

נספחים

מכרז 2/22

רכש, תפעול ותחזוקת מערך

ניטור אוויר

ונייהול: מלאי, תחזוקה, כיול

והדרכה לאגף חירום

רשימת נספחים:

הערה: הוראות התכ"ם המחייבות הן על פי נוסחון העדכני כפי שמפורסם על ידי משרד האוצר, ר' קישור:

<https://takam.mof.gov.il>

Contents

4	נספח 0.5 - טופס פרטי מציע
5	נספח 0.6.1 - ערבות מציע
6	נספח 0.6.4 (1) תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום
7	נספח 0.6.4 (2) תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות
8	נספח 0.6.4 (3) תצהיר בדבר התחייבות מציעים במכרז (הצהרה כללית)
9	נספח 0.6.15 - חוזה
35	נספח א' לחוזה מסמכי המכרז
35	נספח ב' לחוזה הצעת הספק למכרז
35	נספח ג' (0.6.15) - הצהרת סודיות
37	נספח 0.7.1 - כתב ערבות בנקאית לביצוע
38	נספח 0.16 - מפ"ל (מסמך פנימי לבדיקה)
45	נספח למפל 0.16 - היקף עסקים - אישור רו"ח - ניקוד איכות
47	נספח 2.0.3 - הוראת תכ"ם 10.1.0.2
53	נספח 3.1 - רשימת תחנות ניטור, מיקומן ותכולתן
56	נספח 3.1 א - רשימת תחנות להחלפה
57	נספח 3.2 - דוח זמינות לפי מכשיר 2021
67	נספח 3.2 א - רשימת ציוד לפי תחנות
69	נספח 3.2 ב - רשימת ציוד הנמצא במחסן Lab Kiryat Gat
73	נספח 3.2 ג - רשימת ציוד תקול/מיועד לגריטה
76	נספח 3.2.43 - מערכות גילוי וכיבוי אש
80	נספח 3.4.5.1 - מערכות בטיחות אש
88	נספח 3.6 - חירום
93	נספח 3.6-א' - חירום - ציוד ניידות
101	נספח 3.6-ב' - חירום - חדרי מצב
106	נספח 3.6-ג' חירום - מפרט רכש עתידי

עמוד 2 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

114.....	נספח 3.6-ד' חירום – מצאי ציוד.....
117.....	נספח 4.1.1.1 - פירוט תכולת דו"ח סטטוס פעילות.....
119.....	נספח 4.1.1.3 – דוגמה לדוח פיקוח.....
123.....	נספח 4.3.2.5 - הצהרה על הסמכת עובדים.....
124.....	נספח 4.7.3 - נהלים והוראות עבודה של מנ"א.....
126.....	נספח 4.8.9 - מפרט בדיקת מערכות גילוי וכיבוי אש.....
139.....	נספח 4.8.11.5 - אינסטלציה חשמלית.....
144.....	נספח 4.8.11.5.א - מערכות חשמל ותאורה- מפרט בדיקת.....
151.....	נספח 4.8.8.2 - נוהל הצבת תחנת ניטור ניידת.....
153.....	נספח 4.8.8.2 א'- ריכוז ניידות.....
154.....	נספח 4.8.8.2 ב'- תמונה של ניידת ניטור אויר.....
157.....	נספח 4.8.8.2 ג'- רישיונות נגרים.....
162.....	נספח 4.8.12 - מפרט בדיקת מערכות מיזוג אוויר.....
164.....	נספח 4.9.1 – דוגמה לדוח SLA.....
174.....	נספח 4.12 - הסכם רמת שירות (SLA).....

נספח 0.5 - טופס פרטי מציע

תאריך: _____

לכבוד

המשרד להגנת הסביבה

בדוא"ל: michrazim@sviva.gov.il

אנו/י הח"מ מצהירים כי קיבלנו את מסמכי מכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום, ומבקשים לשלוח לנו כל הודעה בדבר המכרז האמור לכתובת הבאה:

כתובת מלאה (כולל מיקוד): _____

מספר טלפון: _____ נייד: _____

מספר פקסימיליה: _____

דואר אלקטרוני: _____

מס' זיהוי (מס' עוסק מורשה/מס' ח.פ.): _____ - _____

ברור לנו כי במידה ולא נשלח טופס זה, המשרד להגנת הסביבה פטור מלשלוח לנו הודעות ועדכונים בדבר המכרז, וכן אנו עלולים למצוא את עצמנו פסולים בגלל אי עמידה בתנאים נוספים והבהרות שהמשרד יפרסם מעת לעת לאחר פרסום המכרז.

בברכה,

שם מלא: _____

חתימה וחותמת: _____

במידה שמדובר בתאגיד:

שם החותם: _____

תפקיד: _____

שימו לב: המציעים הפוטנציאליים מתבקשים שלא לשלוח בקשות לאישור קבלת הטופס אלא לוודא קבלת המייל באמצעות "אישור קריאה".

עמוד 4 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 0.6.1 - ערבות מציע

שם הבנק/חברת הביטוח: _____

מס' הטלפון: _____

מס' הפקס: _____

כתב ערבות

לכבוד

ממשלת ישראל

באמצעות משרד _____

ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 250,000 ₪ כולל מע"מ (במילים מאתיים וחמישים אלף ₪ כולל מע"מ), אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב"), בקשר עם מכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום. אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה, שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום או במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא, שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב. ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך 01/11/2022.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו _____

שם הבנק/חב' הביטוח

_____ כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

_____ מס' הבנק ומס' הסניף

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

_____ חתימה וחותמת

_____ שם מלא

_____ תאריך

עמוד 5 מתוך 183 עמודים

_____ חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 0.6.4 (1) תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
הנני נותן/ת תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר _____ במכרז רכש תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום.
אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

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 מבינה אותו.

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.
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 ההגשה") מטעם המציע, בהתקשרות מספר _____ לאספקת _____ עבור _____.
- 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 מלא

תאריך

אישור עורך הדין

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפני במשרדי, אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____, מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____, או המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/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

עמוד 6 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 0.6.4. (2) תצהיר בדבר העסקת אנשים עם מוגבלות

פניות אל מנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, כנדרש לפי תצהיר זה, תעשנה דרך המטה לשילוב אנשים עם מוגבלות בעבודה, בדוא"ל: mateh.shiluv@economy.gov.il. לשאלות ניתן לפנות למרכז התמיכה למעסיקים, בדוא"ל: info@mtlm.org.il / טלפון: 1700507676.

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

הנני נותן/ת תצהיר זה בשם _____, שהוא המציע (להלן: "המציע"), המבקש להתקשר עם עורך התקשרות מספר _____ מכרז רכש תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע. סמן X במשבצת המתאימה:

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 לא חלות על המציע.

הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 חלות על המציע והוא מקיים אותן.

במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") חלות על המציע, נדרש לסמן x במשבצת המתאימה:

המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר, נדרש לסמן X במשבצת המתאימה:

המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, יפנה למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה הצורך, לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

המציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, **פעל ליישומן** (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות, שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנכ"ל משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

חתימה

תאריך

שם מלא

עמוד 7 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 0.6.4 (3) תצהיר בדבר התחייבות מציעים במכרז (הצהרה כללית)

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ מצהיר בזאת כי:
אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע _____ . אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.

כשירות להתמודדות במכרז

1. המציע קרא בעיון רב את מסמכי המכרז על כל פרקיו, נספחיו, תנאיו וחלקיו, לרבות כל ההבהרות שפורסמו על ידי המזמין, הוא הבין את כל האמור בהם ומסכים להם.
2. המציע קרא בעיון רב את תנאי ההתקשרות עם הספק הזוכה, ובכלל זה את חוזה ההתקשרות על נספחיו, הוא הבין את האמור בהם ומסכים להם.
3. המציע אינו מצוי בהליכי פשיטת רגל או פירוק ולא מתנהלות נגד המציע תביעות מהותיות, שעלולות לפגוע בתפקודו, ככל שיזכה במכרז.
4. אין מניעה לפי כל דין להשתתפות המציע במכרז.
5. אין בהגשת הצעה במכרז או בביצוע ההתקשרות נשוא המכרז על ידי המציע, כדי ליצור ניגוד עניינים, בין במישרין ובין בעקיפין, בין המציע לבין המזמין.

אי תיאום הצעות מכרז

1. הפרטים המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר.
2. פרטי ההצעה לא הוצגו או יוצגו בפני כל אדם או תאגיד, אשר מציע הצעות במכרז זה.
3. המציע לא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
4. המציע לא היה ולא מתכוון להיות מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו זו.
5. המציע לא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית, מכל סוג שהוא.
6. הצעה זו מוגשת בתום לב.

למיטב ידיעתי, מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז.

אם כן, אנא פרט: _____

עצמאות המציע

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).
2. גורם אחד אינו מחזיק ב-25% יותר מאמצעי שליטה בו ובמציע נוסף במכרז.
3. המציע אינו קבלן משנה של מציע אחר במכרז, בקשר עם ביצוע השירותים במכרז זה.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימת המצהיר

עמוד 8 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

נספח 0.6.15 – חוזה

חוזה

שנערך ונחתם בירושלים, ביום _____ חודש _____ שנה _____

בין

מדינת ישראל באמצעות ממשלת ישראל, המיוצגת על פי הרשאת הממשלה בהתאם לסעיף 6(ב) לחוק נכסי המדינה, התשי"א - 1951, על ידי המנהלת הכללית של המשרד להגנת הסביבה וחשב המשרד להגנת הסביבה (להלן - "המשרד")

מצד אחד;

לבין

_____ ח.פ. _____ (להלן - "הספק" ו/או "החברה")

מצד שני;

הואיל והמשרד פנה במכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום, וזאת על פי מסמכי המכרז וקבצי הבהרות שפורסמו במענה לשאלות ספקים. מסמכי המכרז במלואם, כולל כל הנספחים, ההבהרות, כנס ספקים וכל מסמך שפורסם במסגרת מכרז זה, הינם **נספח א'** לחוזה זה (להלן: "**מסמכי המכרז**" ו/או "**המפרט**"), ומהווים חלק בלתי נפרד מהוראות חוזה זה ומחייבים את הספק.

והואיל והספק הגיש למשרד הצעה בהתאם, (להלן: "ההצעה"), ההצעה וקבצי תשובות שהשיב הספק במענה לשאלות הבהרה מצד המשרד מסומנים **כנספח ב'**, ומהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה (להלן: "**הצעת הספק**").

והואיל והספק נבחר לבצע את השירותים נשוא חוזה זה בהתאם ובכפוף לתנאי החוזה ונספחיו ועל פי אישור ועדת מכרזים של המשרד מיום _____.

והספק מצהיר כי:

והואיל

- א. הבין את צרכי המשרד כפי שפורטו במסמכי המכרז.
- ב. הוא בעל הידע, הניסיון, המיומנות, היכולת, כוח האדם, האמצעים והציוד הנדרשים ע"מ לעמוד בכל תנאי חוזה זה על נספחיו, ולספק למשרד, לשביעות רצונו, את כל השירותים הנדרשים ושיידרשו ממנו לפי חוזה זה.

עמוד 9 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

הוא עומד מאחורי הצעתו, נספח ב' להסכם זה ומתחייב למלא אחר מלוא התנאים וההוראות במסמכי המכרז בהתאם להתחייבותו על פי הצעתו.

והואיל ובכפוף להצהרות, המצגים והתחייבותו של הספק כמפורט בהצעת הספק, המשרד מעוניין שהספק יבצע עבורו את השירותים, והספק מתחייב לבצעם ביעילות ובדייקנות וברמת השירות הנדרשת לפחות, כמפורט בהוראות חוזה זה ;
והואיל וברצון הצדדים לעגן את מתן השירותים בחוזה מחייב ביניהם ;

לפיכך הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן :

1. מבוא

- 1.1. המבוא לחוזה זה והנספחים המצורפים לו יהוו חלק בלתי נפרד הימנו.
- 1.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראות החוזה למכרז תינתן עדיפות להוראה במכרז, או בהסכם או בנספחים אשר מטיבה עם המשרד.
- 1.3. במקרה של מחלוקת בעניין פרשנות הוראה כלשהי בחוזה או נספחיו אזי יופעל מנגנון המחלוקות על-פי סעיף 12 להלן.
- 1.4. כותרות הסעיפים בהסכם זה הן למטרת נוחיות והתמצאות בלבד ואין להן ולא ינתן להן כל משקל לצורך פרשנותו.

2. הגדרות

- 2.1. **אגף** – אגף איכות אוויר ושינויי אקלים של המשרד ואגף חירום, בהתאמה למפרט ולהוראות מסמכי המכרז.
- 2.2. **השירותים** – כל שירותי התפעול והתחזוקה של תחנות ניטור כפי שמפורט במסמכי המכרז, באתרי השירות כמפורט בנספח 2.1.2 למפרט רשימת תחנות ניטור ועל-פי נספח 4.7.2 למפרט - הסכם רמת שירות. כל השירותים הנדרשים למתן שירות אגף חירום, לרבות לפי נספח 3.0.
- 2.3. **חוזה** – מסמך זה, על נספחיו, כולל מסמכי המכרז והצעת הספק שמהווים חלק בלתי נפרד ממכרז זה.
- 2.4. **מפרט** – כמפורט במסמכי המכרז, נספח א' לחוזה זה, אשר פורסם על ידי המשרד במכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול : מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום או כפי שתוקן על ידי המשרד לרבות קבצי הבהרות שפורסמו למפרט.
- 2.5. **מרכיבי השירות** – כל הרכיבים והפרטים (ללא נותני השירותים), באמצעותם ניתנים השירותים. במרכיבי השירות נכללים לכל הפחות הרכיבים והשירותים המפורטים בנספח א' – מפרט.

2.6. נותני השירותים – הספק ו/או עובדי הספק ו/או גורמים אחרים מטעם הספק המסייעים למתן השירותים המפורטים בחוזה זה.

2.7. הסכם רמת שירות – הסכם רמת השירות כמפורט בנספח 4.12 למפרט – הסכם רמת שירות, המגדיר את סוג ואיכות השירותים להם מחויב הספק כלפי המשרד בעת מתן השירותים לאורך תקופת ההתקשרות. הנספח כולל פירוט של הפרמטרים הכמותיים על פיהם תימדד רמת השירות כאמור.

2.8. מנהל מפרויקט – מנהל מטעם הספק האחראי על כלל מרכיבי השירות ונותני השירותים.

3. ניהול החוזה

3.1. ניהול שוטף

3.1.1. מוסכם על הצדדים כי פעילות הספק תלויה בפיקוח ובבקרה מטעם המשרד. המשרד יודיע לספק מי הם הגורמים המבקרים והמפקחים מטעמו (להלן: "מפקחי המשרד"), והספק מצידו מתחייב לשתף פעולה עם מפקחי המשרד בכל עת ועת, ולפעול על פי הנחיותיהם, קביעותיהם, נתונייהם והגדרותיהם. מוצהר בזה כי הבקרה והפיקוח הנ"ל לא יטילו על המשרד אחריות כלשהי למילוי התחייבויות הספק על פי חוזה זה ולא יגרעו מאחריות הספק לעמוד במלוא ההוראות והתנאים הקבועים בהוראות המכרז, התקנים, הכללים, וכל הוראה עדכנית אשר נדרשת למילוי התחייבויות הספק בהתאם להוראות המכרז וחוזה זה.

3.1.2. למפקחי המשרד תהא רשות מלאה לבקר במתקני הספק, בתאום עמו מראש.

3.1.3. נציגי הצדדים יקיימו ישיבות כנדרש לניהולם התקין של השירותים נשוא החוזה, ולא פחות מהמוגדר בנספח א' – מפרט, פרק המימוש. הישיבות יתועדו ויתויקו אצל שני הצדדים.

3.1.4. מבלי לפגוע באמור לעיל, רשאי המשרד לדרוש מהספק, מעת לעת ולפי שיקול דעתו המוחלט, דיווחים שונים שיידרשו לו, והספק מתחייב לדווח כאמור, תוך העמדת כל המידע והנתונים שברשותו לרשות המשרד ו/או מפקחי המשרד.

3.1.5. כל הוראה שיש בה משום הגדלת היקף העלויות והגדלת התמורה תחייב את הצדדים רק משניתנה בכתב ונחתמה על ידי הגורם המוסמך של המשרד לרבות חשב המשרד. באחריות הספק לוודא תקינות קבלת ההוראות כאמור, ולא תישמע ממנו כל טענה שהיא באם ביצע עבודה שלא בהתאם לנוהל מחייב זה.

3.1.6. אין בסמכויות הפיקוח לפי סעיף זה כדי ליצור יחסי עובד ומעביד בין המשרד לספק כמפורט בסעיף "יחסי הצדדים" להלן.

עמוד 11 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

3.2. מנהלי החוזה

מוסכם כי כל צד ימנה מנהל מטעמו אשר ישמש כנציגו במהלך ביצוע ההסכם.

3.2.1. מנהל מטעם המשרד

מנהל החוזה מטעם המשרד יהיה _____ או מי שייקבע מעת לעת על-ידי מנכ"לית המשרד.

3.2.2. מנהל מטעם הספק

מנהל החוזה מטעם הספק יהיה _____ או מי שייקבע מטעם מנכ"ל הספק, רק אם יקבל אישור בכתב ומראש של מנהל החוזה מטעם המשרד.

3.3. תוקף אחריות הספק

הספק מתחייב לבצע את כל הפעולות והעבודות הנדרשות לצורך מתן השירותים נשוא חוזה זה בהתאם לרמת השירות הנדרשת בהסכם זה ולעמוד בכל התחייבויותיו על פי הסכם זה, הכל לשביעות רצון המשרד והחל מיום חתימת ההסכם.

הספק מתחייב לתפעל ולתחזק בצורה טובה יעילה ומקצועית את כלל מערך ניטור האוויר והחירום. למען הסר ספק, הספק מתחייב לתקן ולשפר את המערכות, על פי ההסכם. הספק ישא באחריות זו, גם אם מקור הבעיה או התקלה הנו בדגמים שקדמו, לחתימת חוזה זה, ואפילו אם מקורם בעבודה לא טובה או לא נכונה של חברות ו/או נותני שירותים אחרים של המשרד. הכל יחול על הספק וכלול בתמורה הבסיסית.

3.4. סיום החוזה/צמצום היקף ההתקשרות

תהליך הפרדות מלא או חלקי

המשרד יהיה רשאי להפסיק את החוזה או לצמצם את היקף ההתקשרות כמפורט בסעיף 13.4 להלן.

3.5. נהלי עבודה שוטפים

הספק מתחייב לכתוב, לתחזק ולפעול בהתאם לנהלים כפי שיוגדרו מעת לעת על ידי המשרד.

3.6. טיפול בשינויים ושיפורים

המשרד יהיה רשאי לדרוש מהספק לבצע פעולות נוספות המוגדרות כשינויים ושיפורים הכל על פי המפורט בנספח א' – מפרט, סעיף 4.8. הספק מתחייב לשפות ו/או לפצות את המשרד על כל נזק שייגרם למשרד עקב תקלה שחלה מחמת תיקון/שינוי/שיפור פגום/מחדל/טעות מצד הספק.

עמוד 12 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

למען הסר ספק אין באמור בסעיף זה בכדי לשלול את זכות המשרד להקים מערכות/תחנות נוספות ולבצע תיקונים ו/או שיפורים, שלא על ידי הספק אלא בעצמו ו/או על ידי ספקים אחרים. למען הסר ספק כל זכויות היוצרים בתכנות הייעודיות הקיימות ו/או שתפותחנה בעתיד שייכות למשרד בלבד.

3.7 יחסי הצדדים

3.7.1. היחסים בין המשרד לבין הספק יהיו יחסי משרד – קבלן עצמאי, או יחסי מוכר וקונה שירותים ו/או ידע בלבד, ובשום מקרה לא ניתן לפרש חוזה זה כבא ליצור יחסי עובד-מעביד ו/או יחסי שולח – שלוח כלשהם בין הצדדים לחוזה, ולרבות מי שפועל בשם ו/או במסגרתם.

3.7.2. למען הסר כל ספק, כל זכות שניתנה למשרד בחוזה זה, לפקח, להדריך, להנחות ו/או להורות לספק ו/או לנותני השירותים, ניתנו כאמצעי הגנה על זכויות המשרד ולא יתפרשו, בשום מקרה, כיוצרים יחסי עובד – מעביד, או כפוטרים את הספק מחובה כלשהי, או כגורעים כהוא זה ממחויבויותיו לפי החוזה והדין, לרבות אחריותו לפעולה תקינה של מרכיבי השירות ולמתן השירותים נשוא הסכם זה ברמה הנדרשת ולשביעות רצון המשרד.

3.7.3. למען הסר כל ספק, מוצהר ומוסכם כי המשרד איננו ולא יהיה המעביד של נותני השירותים, או מי מעובדיהם ו/או מועסקים מטעמם, וכי הללו יהיו עובדי הספק בלבד. הספק מצהיר ומתחייב כי הוא האחראי הבלעדי כלפי כלל נותני השירותים המועסקים במסגרת חוזה זה, וכי הוא היחידי הנושא בכל אחריות, חבות או חוב שמעביד עשוי לחוב בהם כלפי עובדיו, לרבות תשלומי המשכורות וזכויות סוציאליות על-פי כל דין/חוזה לרבות חוזה קיבוצי או הסדר ענפי, תשלומי חובה החלים על משכורת מכל מקור שהוא, תשלום הפרשות לקופות פיצויים ו/או גמל ו/או קרנות ביטוח למיניהן, ביטוח לאומי, ניכוי מס הכנסה וכן כל היטל ו/או מס החל ו/או שיחול על המעביד.

הספק מתחייב לשלם כל תשלום מהמנויים לעיל והאחרים הנדרשים על-ידי כל גורם שהוא ו/או על ידי החוק, מיד עם הידרשם או מהיום שהיה חייב לשלם את התשלומים על-פי דין, לפי המוקדם ביניהם.

הספק מתחייב לשפות את המשרד מיידית, כנגד כל תביעת שיבוב או אחרת שתוגש נגדו ע"י המוסד לביטוח לאומי ו/או ע"י עובד של הספק אם הוא יטען כלפי המשרד כי מתקיימים ביניהם יחסי עובד ומעביד. שיפוי כאמור יכלול כל הוצאה שתיגרם למשרד, כולל הוצאות משפט ושכ"ט ע"ד.

3.7.4. המשרד זכאי להעסיק מי מנותני השירותים, שיבחר המשרד לפי שיקול דעתו, או להעביר את נותני השירותים לגורם אחר (להלן : ספק מחליף) שייבחר מטעמו לביצוע השירותים, לפני או לאחר שהסתיימה כדין תקופת העסקתם על-ידי הספק. המשרד זכאי להעסיק בכל עת מי מנותני השירותים שיסכים להתקשר אתו בהסכם עבודה, והספק מנוע מלנסות למנוע מנותני השירותים, כאמור, מלהתקשר בהסכם כאמור עם המשרד. הספק מתחייב כי הסעיפים הדנים בעבודה עתידית הקיימים בהסכם ההעסקה בין הספק לבין מי מנותני השירותים יהיו כפופים לאמור בסעיף זה, וכי בכל מקרה של סתירה ביניהם יגבר האמור בסעיף זה. העסקה כאמור ע"י המשרד אינה גורעת ממחויבות הספק לעמוד במחויבויותיו עפ"י המפורט בהסכם זה ובנספחיו. למען הסר ספק, מצהיר בזאת הספק כי לצורכי התיקון לחוק העסקת עובדים ע"י קבלני כוח אדם, התשנ"ו-1996, הוא אינו קבלן כוח אדם ו/או סוכנות כוח אדם ו/או חברת כוח אדם, כמוגדר בתיקון ו/או בחוק האמורים.

3.7.5. אם ייקבע מסיבה כלשהי, במועד כלשהו אחרי תחילת תוקפו של הסכם זה, כי למרות כוונת הצדדים שבאה לידי ביטוי מפורש בהסכם זה, רואים את העסקתו של עובד של עובד הספק או מי מטעמו כהעסקת עובד על ידי המדינה וכי חלים עליו ועל העסקתו הדינים והתנאים של עובד מדינה, הרי מתן השירותים בהתאם להסכם זה, יחושבו על פי הקבוע לעניין זה לגבי עובדי המדינה בתפקיד ובדרגה דומים ככל האפשר, הכל כפי שייקבע על ידי נציב שירות המדינה. ובאין תפקיד זהה או דומה כאמור, יחושבו התשלומים בהתאם לקבוע לעניין זה בהסכמי העבודה הקיבוציים החלים על עובדים מסוג זה או מסוג דומה או בהעדר הסכם כאמור לפי הסכם העבודה הקיבוצי הקרוב לעניין לדעת נציב שירות המדינה.

4. תכולת השירותים

תכולת השירותים מורכבת ממרכיבי שירותים שוטפים כמפורט בנספח א' – מפרט המכרז על כלל תנאיו ונספחיו.

4.1. העברת פעילות ספקים בהסכם ישיר עם המשרד לאחריות הספק

הספק מתחייב לפי דרישת המשרד לקבל על עצמו שירותים נוספים אשר ניתנו למשרד על ידי ספקים אחרים, על ידי הסבת ההסכמים בין המשרד ובין הספקים האחרים להיות הסכמים בין הספק לגורמים אלה כך שבמקום המשרד יקבל הספק על עצמו את החובות והזכויות של המשרד על פי ההסכמים הנזכרים.

התמורה עבור השירותים המועברים לא תעלה על התמורה המשולמת/שתשולם ע"י המשרד לקבלני המשנה, ערב הסבת ההסכמים.

5. טכנולוגיה

הספק מצהיר ומתחייב כי הוא בחן ובדק באופן מעמיק ויסודי, וכי הוא מכיר ומבין את כל מרכיבי מערך הניטור של המשרד, וכי נותני השירותים הם בעלי הכישורים לטפל, לתחזק ולתפעל מרכיבים אלו ויהיו בעלי כישורים כאמור במהלך כל תקופת ההסכם.

5.1. ניהול שוטף וטיפול במרכיבי השירות

האחריות והטיפול בכל הנושאים הנוגעים לתחזוקת ותפעול תחנות הניטור יחולו על הספק, כפי שמפורט בנספח א' אחריותו של הספק תהיה מלאה וכוללת גם אם לא כל מרכיבי השירותים יהיו בבעלות הספק.

הניהול השוטף של התשתית הטכנולוגית צריך להבטיח עמידה מלאה בכל תנאי ההסכם ובמיוחד בתנאי רמת-השירות SLA כמפורט בנספח 4.12. – הסכם רמת השירות.

אם יידרשו שדרוגים מסוגים שונים, הנוגעים למי ממרכיבי השירות הקשורים בטכנולוגיה, ויהיו אלו שדרוגים הנוגעים לגידול בהיקפים, כמויות ו/או בטכנולוגיות חדשות, יטופל הנושא כמפורט להלן בסעיף שדרוגים במרכיבי השירות הנוגעים לתשתיות טכנולוגיות.

הספק יהיה אחראי לתפקוד נכון, מלא מיטבי ואיכותי של כלל מרכיבי השירות מקצה לקצה End-To-End) (End) ושל האינטגרציה ביניהם בין אם הם בבעלות הספק ו/או בבעלות המשרד, ו/או צד שלישי כלשהו.

5.2. שדרוגים במרכיבי השירות

למען הסר ספק מובהר כי כל תוצר של שדרוג, תחזוקה, טיפול, תיקון בכל אחד מרכיבי ממרכיבי השירות במשך תקופת ההתקשרות, יועבר לבעלות המשרד בתום תקופת ההסכם כולל כל השינויים השיפורים והתיקונים שיושמו בו.

5.2.1. טיפול שוטף

הספק יהיה אחראי לתפעל ולתחזק את כל מרכיבי השירות כך שיתפקדו באופן נכון, מלא מיטבי ואיכותי בכל זמן נתון. הספק יבצע באופן שוטף כוונן של כל מרכיבי השירות, באופן פרטני מחד גיסא ואינטגרטיבי מאידך גיסא מקצה לקצה.

5.2.1.1 רכיבים שאינם חלק ממרכיבי השירות

הספק יהיה אחראי לאבטחת שדרוג של כל רכיב נוסף קיים ו/או עתידי שאינו חלק ממרכיבי השירות של הספק, במועד המתאים כדי לעמוד בהתחייבויותיו על-פי הסכם זה, כמפורט להלן:

5.2.1.1.1 התרעה על הצורך בשדרוג

כחלק משירותי הספק, יתריע הספק על צורך בשדרוג כל אחד מהרכיבים לעיל, במועד המוקדם ביותר הניתן, ובלבד שניתן יהיה לבצע את האמור להלן. התרעת הספק תכלול את ציון פריטי השדרוג הנדרשים, החלופות האפשריות לשדרוג, השפעה אפשרית של השדרוג על מרכיבי שירות אחרים במערכת, מנגנוני הרכש שיעמיד לביצוע השדרוג, העלויות הקשורות בו ולוח הזמנים הנדרש לביצוע ההמלצות.

5.2.1.1.2 אישור המשרד

פעולות הרכש לשם ביצוע השדרוג תבוצענה על ידי הספק רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמשרד. המשרד רשאי לקבל הסברים מהספק לגבי הצורך בשדרוג, היקפו ומועד המימוש. מבלי לפגוע באמור לעיל מובהר כי למשרד שמורה הזכות לבצע את פעולות הרכש בעצמו ושלא באמצעות הספק.

5.2.2 עדכניות (שדרוג) טכנולוגיות חדשות

הטיפול בכל נושאי התפעול, התחזוקה והתמיכה במרכיבי השירות, יבוצע על-ידי הספק ובאחריותו. הספק מתחייב להכיר ולהתעדכן בכל הנושאים הטכנולוגיים הנוגעים לטכנולוגיות ולשירותים נשוא הסכם זה, וזאת באופן שוטף ורציף, ולהכשיר את נותני השירותים בקורסים, סדנאות וימי עיון ככל שיידרש. אחריות הספק תכלול לכל הפחות: מעקב ולימוד, התרעה על הצורך בשינוי/שדרוג/תיקון, אבטחת תאימות למערכות הקיימות, אבטחת רמת ביצועים וכוונון.

6. שלמות, איכות ורמת השירותים

6.1 איכות השירותים ונותני השירותים – כללי

מרכיבי השירות אשר יינתנו למשרד על-ידי הספק, יהיו באיכות, ברמה ובטכנולוגיה המתקדמים ביותר, ויינתנו על-ידי נותני שירותים בעלי ניסיון, ידע וכישורים מקצועיים הגבוהים ביותר.

6.2 תקופת המעבר

תקופת המעבר הינה תקופה בת שלושה חודשים לכל היותר, בה יערך הספק למתן השירותים נשואי מכרז זה. בתקופת המעבר ישלים הספק לשביעות רצון המשרד את כל מחויבויותיו כפי שמפורטות

במסמכי המכרז. עם השלמת כל המחויבויות כאמור, יאשר המשרד לספק את תום תקופת המעבר ותחילת מדידת רמת השירות.

6.3. ביצוע שינויים ושיפורים

הספק מתחייב לבצע תוספות, שינויים ושיפורים על פי דרישת המשרד וזאת בהתאם למנגנון המופיע במסמכי המכרז.

6.4. רציפות ואיכות השירות

הספק מתחייב למתן שירות רצוף, לפחות על פי רמת השירות המוגדרת בחוזה זה, ובאופן שייתן מענה מקצועי ראוי גם בשעת חירום.

אחריותו של הספק לקיום רציפות השירות ולעמידה בתנאי הסכם רמת השירות היא גם למקרים בהם השירות שינתן למשרד יתבצע באמצעות ספקי משנה אשר יהיו קשורים בהסכמי שירות עם הספק. מובהר בזאת, כי הספק יהא אחראי לכל פגיעה ברמת השירות שנגרמה ישירות על ידו ובין ונגרמה על ידי ספק משנה ואחריות הספק במקרה כזה אינה קשורה ו/או תלויה ברמת השירות לה יהיה מחויב ספק המשנה מול הספק.

הספק מאשר כי הוסברה לו חשיבותם של השירותים ופעולת המערכות באופן רציף וסדיר ולפיכך הוא מתחייב שלא להשבית ו/או לפגוע ו/או לשבש ו/או למנוע במעשה ו/או במחדל את השירותים שהמשרד זכאי לקבל מכוח הסכם זה. למען הסר ספק, התחייבות זו של הספק ובמיוחד התחייבותו להמשך מתן שירותים בהתאם להסכם זה תהא בתוקף גם במקרה של מחלוקת ו/או סכסוך בין הצדדים, לרבות בין הספק לספקי המשנה שלו, והן במקרה שמתקיימים הליכים משפטיים נגד הספק לרבות הטלת עיקולים ומינוי כונס נכסים, והספק לא יהיה רשאי לבטל הסכם זה ו/או נספחיו ו/או לפגוע בשירותים ו/או בביצוע העבודות אותן עליו לבצע לפיהם.

**אי קיום רציפות השירותים באיכות וברמה דלעיל,
מהווה הפרה יסודית של החוזה ע"י הספק**

6.5. פיקוח על שירותים שוטפים

להבטחת ביצוע איכותי של השירותים מתחייב הספק להשתמש בכלים ממוחשבים חדשניים אשר יעודכנו מעת לעת כדי לאפשר דיווחי מעקב ובקרה שונים כפי שיידרשו על-ידי המשרד. הכלים דלעיל יכללו כלים לניהול כל הפעילויות השוטפות, כמו גם כלים ממוחשבים לניהול בעיות ותקלות לסוגיהן, שינויים ותצורה. הספק יעמיד לרשות המשרד גישה ואפשרות שימוש בכלי המדידה מתחנות המשרד.

6.6. נותני השירותים

הספק מצהיר, כי נותני השירותים שנבחרו על ידו לצורך ביצוע השירותים, הם באיכות, רמה ויכולות מן המובילים בתחום זה בארץ, וכי באמצעותם יוכל להבטיח איכות שירות כנדרש בחוזה. הספק מתחייב, כי רמת נותני השירותים, איכותם וכישוריהם יישמרו לאורך כל תקופת החוזה, וכי ידאג לקידום ועדכון יכולתם המקצועית ככל שיידרש בחוזה. הספק מתחייב להחליף ביוזמתו, את נותני השירותים שלא יתאימו לרמה המקצועית הנדרשת, וכן מתחייב להחליף כל נותן שירות לפי דרישת המנהל מטעם המשרד, ללא צורך בהנמקה כלשהי לדרישה זו. מובהר כי תחלופת העובדים הממוצעת לשנה, לא תעלה על 10% מנותני השירותים, למעט אם דרש המשרד אחרת. הספק מתחייב להעסיק את נותני השירותים בהיקף משרה ככל שיידרש על מנת לעמוד בדרישות המפרט.

6.6.1. ביצוע שירותים לפי תפוקות

הספק מתחייב לתגבר את צוות העובדים שלו ו/או נותני שירותים אחרים ככל שהדבר יידרש לצורך ביצוע השירותים נשוא הסכם זה בהיקפים ברמה ובאיכות הנדרשת וזאת על חשבונות וללא תוספת תמורה.

6.6.2. קליטת נותני שירותים

הספק מתחייב לבצע את השירותים נשוא חוזה זה, באמצעות נותני שירותים שיאושרו מראש ובכתב על ידי המשרד. המשרד רשאי לבצע בדיקות התאמה של נותני השירותים לפי שיקול דעתו. בעת ביצוע הבדיקה על ידי המשרד, רשאי המשרד לדרוש ולקבל את פרטי קורות החיים שלהם, לראינם, לפנות לממליצים ולפנות לגורמים מוכרים לשם ביצוע מבחני התאמה לתפקידם. המשרד רשאי לא לאשר את נותני השירותים לפי שיקול דעתו הבלעדי, מבלי לתת נימוק כלשהו.

6.6.3. הפסקת עבודה/החלפת נותני שירותים ביוזמת המשרד

מנהל החוזה מטעם המשרד רשאי לדרוש הפסקת העסקתו או החלפתו של מי מנותני השירותים מטעמו של הספק, מסיבות שונות ללא צורך לנמק את דרישתו, והספק מתחייב למלא דרישה זו במלואה, תוך חודש, ללא פגיעה ברמת השרות הנדרשת.

6.6.4. הפסקת עבודה/החלפת נותני שירותים ביוזמת הספק

הספק מתחייב שלא להחליף את נותני השירותים או מי מהם, אלא אם קיבל הסכמה בכתב לכך מהמשרד.

במקרים חריגים, בהם יבקשו מי מנותני השירותים להחליף את עבודתם אצל המשרד, ינקוט הספק בצעדים הבאים:

א. ינקוט בכל הצעדים האפשריים למניעת עזיבת מי מנותני השירותים, לרבות באמצעות שיפור תנאי ומסגרות ההעסקה שלהם.

ב. במקרה ולא הצליח הספק לגרום למי מנותני השירותים להישאר כאמור לעיל, מתחייב הספק להודיע בכתב לנציג המשרד, לפחות 60 יום מראש, על הפסקת העסקתו / החלפתו של מי מנותני השרות מטעמו.

הספק ימנה נותן שירות אחר, אשר לא ייפול בכישוריו ויכולתו מהמוחלף. נציג המשרד שומר לעצמו את הזכות שלא לאשר את נותן השירות החדש לפי שיקול דעתו הבלעדי ומבלי לנמק את החלטותיו. במקרה כזה, ינקוט הספק בצעדים מיידיים למציאת נותני שירות חלופיים מתאים/ים.

6.6.5. הוצאות בגין החלפת נותני שירות

הספק יישא בכל ההוצאות שייגרמו בגין החלפת מי מנותני השרות מטעמו, עפ"י בקשתו, או עפ"י דרישת המשרד, כולל הוצאות חפיפה בין נותני השירותים.

6.6.6. כוח אדם חליפי

הספק מתחייב להעמיד כח אדם חליפי לנותני השירותים בתקופת היעדרם מטעמי מחלה, חופשת לידה, שרות מילואים או כל היעדרות אחרת, בהתאם לרמת השירות הנדרשת ולתנאי המכרז.

6.6.7. העברת נותני שירותים למשרד

הספק מתחייב שלא לכבול בשום צורה את זכות המשרד לקלוט את מי מנותני השירותים לאחר תום ההסכם ו/או הפסקתו או מיד לאחר שהסתיימה כדין תקופת העסקתם אצל הספק, וזאת ללא שום תקופת צינון, מסיבה כשלהי.

6.6.7. דיווחים ומעקב

המשרד יהיה זכאי לקבל מהספק את כל הדיווחים והנתונים הנוגעים לרמת-השירות. בנוסף, אם יידרשו על-ידי המשרד דיווחים נוספים, יעמידם הספק לרשות המשרד תוך זמן סביר. זאת ועוד, הספק יעמיד את קבצי הנתונים הגולמיים המשמשים את הספק להפקת הדיווחים וכן את כלי האחזור לרשות המשרד וזאת על מנת שיוכל להפיק את הדיווחים להם נזקק, וזאת באופן בלתי תלוי בספק. המשרד יהא זכאי להשתמש בנתוני מערכות הפיקוח והבקרה בכל הקשור לבקרת התפעול השוטף, כולל קבלת דיווחים סטטיסטיים ומידע על תקלות ואופן הטיפול בהן, כפי שיימצא לנכון, וכל זאת בנוסף לדיווחים השוטפים כמפורט בחוזה זה.

6.8. איכות ושלמות מאגרי המידע והנתונים

הספק יהא אחראי לתקינותם, לפעילותם השוטפת ולשלמותם של מאגרי המידע והנתונים אשר יוזנו ויאגרו בהם, לפי הנחיות המשרד ועל פי כל דין. לשם אבטחת איכות הנתונים, יבצע הספק באופן שוטף בדיקות איכות וינקוט בפעולות תיקון ומניעה על-פי תוצאות הבדיקות כאמור. תוצאות הבדיקות לעיל יועברו בדוח למשרד.

6.9. רכש

המשרד יהיה רשאי לפנות לספק לשם רכישת ציוד ו/או שירותים מעבר לשירותים הכלולים בהסכם זה.

7. בטחון, בטיחות מידע ושמירה על סודיות

7.1. דרישות בטחון ובטיחות מידע

הספק מתחייב לקיים בקפידה מוחלטת את כל דרישות המשרד ובכלל זאת קצין הביטחון של המשרד, ומפרטי בטחון ובטיחות מידע. על הספק תחול האחריות האזרחית והפלילית וכל אחריות אחרת, ובאופן בלעדי, לכל הפרת דין, חוק, נורמה, הנחיות ו/או הסכם בכל הנוגע בקיום חוזה זה, בשימוש שייעשה ע"י הספק, או כל גורם שהוא מטעמו בכל הציוד, המערכות, התוכנה והיישומים. המשרד זכאי לשנות ולהגדיר מחדש את כללי בטיחות המידע בארגונו, מעת לעת, והספק מתחייב לקיים את הכללים כפי שייקבעו על ידי המשרד ללא תוספת תמורה.

7.2. קיום חוקים

הספק מתחייב לקיים בקפידה את כל דרישות הדין, החוק והתקנים הנוגעים לעניין ביטחון ואבטחת מידע, ואת כל הדינים הקיימים ושיתווספו בעניין השירותים נשוא חוזה זה.

7.3. הצהרת סודיות

הספק מתחייב לחתום בעצמו, וכן להחתים את עובדיו ואת כל נותני השירותים, לצורך ביצוע חוזה זה, על הצהרת סודיות כמופיע בנספח להסכם זה ולהעביר העתקים מקוריים מהצהרות אלו למשרד.

7.4. אישורי קצין הביטחון של המשרד

העסקת כל נותני השירותים, תהיה על-פי החלטת המשרד וטעונה אישור מראש ובכתב של קצין הביטחון של המשרד, וזאת בלי לגרוע ממחויבויות הספק ואחריותו על פי חוזה זה.

המפקח ו/או קצין הביטחון של המשרד יהיו רשאים לדרוש מהספק שלא להעסיק מי מנותני השירותים, גם לאחר שהחל בעבודתו, מבלי שיתנו טעם לכך, והספק מתחייב להרחיק את מי מנותני השירותים מייד לאחר שיידרש לעשות זאת. המשרד לא יהיה חייב לפצות את הספק בדרך כלשהי בגין הפסדים או נזקים שנגרמו בשל כך שהמפקח או קצין הביטחון דרש הפסקת עבודתו של מי מנותני השירותים, או בשל כך שקצין הביטחון סרב לאשר קבלת עובד לביצוע עבודות הספק.

7.5. הפרת הצהרת סודיות

אי החתמה מיידיית על הצהרת סודיות של כל גורם שהוא או אי מסירת הצהרת סודיות למשרד מיד עם החתימה וכן כל הפרת הצהרת הסודיות על ידי נותני שירותים או כל מי שפועל מטעמו של הספק לעניין חוזה זה ו/או אי קיום הוראה מהוראות פרק זה יראוה כהפרה יסודית של החוזה ע"י הספק. הספק מתחייב שלא להעסיק ו/או להפסיק העסקה במסגרת ביצוע התחייבויותיו לפי חוזה זה במישרין או בעקיפין, אדם שלא חתם על הצהרת הסודיות האמורה, או שקיים לגביו מידע או חשש כלשהו באשר למהימנותו, מיומנותו ו/או קיום ניגוד אינטרסים ישיר או עקיף עם המשרד.

7.6. תקופת שמירת הסודיות

הספק מתחייב, כי הוא וכל מי שפעל מטעמו ו/או במסגרת חוזה זה יקפידו לשמור בסוד כל מסמך, תוכנית, שרטוט, תוכנה, הוראות עבודה, נוהלי ביצוע ו/או כל מידע אחר אשר הגיע לידיעתו במהלך/בקשר עם ביצוע חוזה זה. התחייבות זאת תקפה גם לאחר סיום ההתקשרות בין הספק לבין המשרד ו/או כל נותן שירותים או כל מי שפעל לעניין חוזה זה. למניעת הספק, האמור בסעיף זה אינו כולל מידע פומבי שהוא נחלת הכלל, מידע שפותח באופן עצמאי ללא זיקה למידע סודי של המשרד, מידע שהיה ידוע טרם הגילוי, מידע שנתקבל מצד ג' ללא חובת סודיות ומידע שחובה על פי דין לגלותו לאדם או רשות כלשהי.

7.7. איסור מסירת מידע

הספק מצהיר, כי ידוע לו שכל המידע המופק ע"י מערכות המידע של המשרד ו/או שמור בה וכן כל תוצרי העבודות שעשה עבור המשרד, הינו ייחודי למשרד, ומהווה קניינו הבלעדי של המשרד. הספק מתחייב שלא לתת ו/או לאפשר לקבל, לכל צד שלישי שהוא, לרבות הוא עצמו או מי מטעמו, מידע כלשהו בנוגע למערכת או לכל חלק ממנה, לרבות כל מידע העלול לגרום לחשיפה, ייצור ו/או העתקה של המערכת ו/או חלקה ו/או מידע המופק ממנה.

7.8. ניגוד עניינים

הספק מצהיר ומתחייב כי אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים ע"פ הסכם זה, וכי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם זה.

הספק מתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם המשרד מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם הסכם עם המשרד להגנת הסביבה;

הספק מתחייב להביא לידיעת המשרד כל מידע העשוי להיות רלבנטי לקביעת המשרד אם קיים ניגוד או חשש לניגוד עניינים אצלו. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הספק מתחייב להודיע למשרד על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור. הספק יקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה ו/או יחדול מביצוע עבודה רק אם המשרד יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

בכל אופן במידה והספק ימצא לדעת המשרד כנגוע או בחשש לניגוד עניינים, המשרד יהיה רשאי לבקש חתימה על הסכם ניגוד עניינים נוסף שיבטיח נקיטת אמצעים וצעדים על ידי הספק לצורך עמידה בדרישות החוזה והכל לצורך קבלת שירותים ללא ניגוד עניינים לפי שיקול דעת המשרד.

7.9. החזרת חומרים

הספק מתחייב להחזיר למשרד (בלי לשמור אצלו עותק) כל חומר, מסמך או מידע, שקיבל ממנו בעת מתן השירותים המוסכמים תוך שבועיים מיום סיום תקופת החוזה או מהיום שנדרש לכך ע"י המשרד, לפי המוקדם. וכן לדאוג כי חומרים שנמסרו לצד ג' כלשהו ו/או לקבלני משנה יוחזרו אף הם. הכוונה לכל חומר שהוא, בכתובים, בדפוס, במדיה מגנטית או אופטית או כל אמצעי אחר. במידה וההסכם לא הסתיים, החזרת החומר תתייחס רק לחומר שאינו דרוש להמשך מתן השירותים.

7.10. תנאי יסודי

מוצהר ומוסכם כי הפרת מי מההתחייבויות הכלולות בפרק זה על-ידי הספק הינה הפרה יסודית של חוזה זה, וההתחייבויות תעמודנה בתוקפן אף במקרה של ביטול החוזה ע"י מי מהצדדים מסיבה כלשהי.

8. בעלות וזכויות

מובהר כי זכויות הבעלות במרכיבי השרות הן של המשרד, לרבות התעוד הנלווה לכל אחד מרכיבים אלה, הפיתוח והתוספות אשר יתוספו בעתיד. מוסכם כי כל תחנה/מכשיר/מערכת חדשה/ אשר

עמוד 22 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

יוקמו/יפותחו עבור המשרד במסגרת השירותים על פי הסכם זה יהיו בבעלות המשרד לרבות כל הרכיבים הנלווים כגון תעוד. מוצהר ומוסכם בזאת כי כל נתון ו/או מידע שיופק/הופק ו/או יאגר/נאגר במהלך ביצוע השירותים הינו בבעלות המשרד בלבד. הספק אינו רשאי להשתמש ללא קבלת אישור בכתב ומראש מהמשרד בכל תכנה, נתון ו/או מסמכי פלט ו/או מידע כלשהו מהמערכות וזאת במישרין ו/או בעקיפין בין לעצמו ובין לכל גורם אחר בין מטעמו ובין עם לאו, בתמורה או שלא בתמורה. הספק מתחייב לדאוג לכך שהמשרד יקבל את זכות השימוש בכל זכויות היוצרים ו/או הקניין הרוחני במרכיבי השירות, מיד עם חתימת הסכם זה ובכל תקופת ההסכם.

8.1. מאגרי מידע ונתונים

על אף כל הסכם בין הצדדים בדבר זכויות הבעלות במרכיבי השירות כל הנתונים והמידע המצוי ושיהיה מצוי מעת לעת במערכות המשרד או מי מהן ולרבות כל הנתונים ו/או מסמכי הפלט שיופקו במהלך ההתקשרות וכתוצאה משירותי הספק, יהיו וימשיכו להיות רכוש של המשרד וייחשבו למידע סודי/סוד עסקי שלו. הספק אינו רשאי להשתמש ללא קבלת אישור בכתב ומראש מהמשרד, בכל נתון ו/או מסמכי פלט של מרכיבי השירות וזאת במישרין ו/או בעקיפין, בין לעצמו ובין לכל גורם אחר בין מטעמו ובין אם לאו, בתמורה או שלא בתמורה. הספק או מי מטעמו לא יפעיל על גבי מרכיבי השירות ו/או בעזרתם שום שירות אחר משום סוג לגורם שאינו המשרד אלא אם התקבל לכך אישור מנהל החוזה מטעם המשרד מראש ובכתב. הספק ממחה ומעביר בזאת באופן בלתי חוזר, ויביא לכך שנותני השירותים ו/או שלוחיו של הספק ימחו ויעבירו, למשרד, ללא תמורה נוספת, כל זכות, זכות קניין ואינטרס של הספק ו/או הקשורים אליו או בו על ובקשר לנתונים של המשרד. עם בקשתו של המשרד, הספק יחתום וימסור, ויביא לכך שנותני השירותים ו/או כל גורם אחר מטעם הספק יחתמו וימסרו, כל הצהרה או מסמך אחר אשר עשויים להידרש או להיות רצויים עפ"י דין על מנת לשמור על זכויותיו של המשרד ביחס לנתוני המשרד או על מנת לאכוף זכויות אלה.

מוצהר ומוסכם כי הפרת מי מההתחייבויות הכלולות בפרק זה על-ידי הספק הינה הפרה יסודית של חוזה זה, וההתחייבויות תעמודנה בתוקפן אף במקרה של ביטול החוזה ע"י מי מהצדדים מסיבה כלשהי.

9. תכנית עבודה ותיעוד

הספק יעבוד לפי תכנית עבודה שנתית מפורטת אשר תאושר על ידי המשרד אחת לשנה כמפורט במסמכי המכרז. מובהר כי תכנית העבודה עשויה להשתנות לפי צרכי המשרד המשתנים מעת לעת.

עמוד 23 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

הספק יתעד באופן שוטף, על מדיה מגנטית ו/או באמצעות כלים ממוחשבים מתאימים, את כל מרכיבי השירות לרבות כל שינוי, שיפור ופיתוח עתידי, כנדרש במפרט ולפי נוהל מפתח, כמפורט בנספח א' – המפרט, פרק המימוש. הספק מתחייב להעביר למשרד העתק מדויק ונאמן של כל התיעוד שהכין, לרבות תיעוד הקבצים, נהלים חוזרים וכיו"ב, בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.

10. ערבויות

10.1. להבטחת כל התחייבויותיו לפי חוזה זה מתחייב הספק להפקיד בידי המשרד, עד ליום חתימת החוזה, ערבות בנקאית בלתי מותנית, לפקודת המשרד, אשר תהא צמודה למדד המחירים לצרכן החל מהמדד הידוע בעת הגשת ההצעה, בשיעור של _____ ₪ (כולל מע"מ) המהווה 5% מסך עלות ההתקשרות לשנה בתוספת מע"מ, בתוקף מיום מסירתה ועד ל- 6 חודשים לאחר תום תקופת ההסכם. שונה משך החוזה ו/או תשלומיו או שווי החוזה, מתחייב הספק לשנות מיידית בהתאם את סכום הערבות ואת תקופת תוקפה ולהפקידה בידי המזמין.

10.2. המשרד יהיה רשאי לחלט את הערבות, כולה או מקצתה במקרים הבאים:

- א. לא המציא הספק כתב הארכת תוקף הערבות במידה ונדרש לכך וזאת לאחר שניתנה לספק התראה של 7 ימים להמצאת ההארכה.
- ב. אם לפי דעתו של המשרד הספק הפר תנאי כלשהו בחוזה זה, או לא קיים תנאי כלשהו בשקדנות סבירה. המשרד ייתן לספק הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים לתיקון ההפרה נשוא החילוט והוא לא פעל לתיקונה.

10.3. מימש המשרד את הערבות מכל סיבה שהיא על הספק להעביר למשרד ערבות נוספת.

10.4. למען הסר כל ספק, אין באמור בסעיף זה כדי לשחרר את הספק ממכלול התחייבויותיו לשיפוי ו/או פיצוי המשרד לפי חוזה זה.

10.5. למען הסר ספק, המשרד יהא זכאי לתבוע מן הספק את מלוא נזקיו הממשיים שמעבר לסכום הנקוב בערבות, אף אם חילט את הערבות, וחילוט הערבות לא יראה כתשלום פיצויים מוסכמים. כמו כן, אין במימוש הערבות כדי לגרוע מאחריות הספק ו/או מהסעדים העומדים למשרד כנגדו על פי חוזה זה ועל פי כל דין. כמו כן אין במימוש הערבות כדי להוות ביטול ההסכם על ידי המשרד.

11. נזיקין: שיפוי, פיצוי וביטוח

11.1. אחריות ושיפוי

11.1.1. הספק אחראי לכל נזק ו/או הוצאה ו/או חבות ו/או תשלום ו/או אובדן, מכל סוג שהוא שייגרמו לו ו/או לרכוש ו/או לזכויות המשרד ו/או לצד ג' (לרבות עובדי המשרד ו/או עובדי הספק ו/או מי מטעמו), עקב מעשה או מחדל, של הספק או נותני השירותים, או מי מטעמו בכל הקשור ו/או הנובע מהסכם זה ו/או מבצוע השירותים לרבות נזק כלשהו הנובע מהפרת ההסכם ו/או מי מנספחיו.

11.1.2. הספק מתחייב לפצות את המשרד בגין כל אובדן, הפסד, הוצאה או נזק מכל סוג שהוא שייגרמו למשרד וזאת בתוך שבעה ימים מדרישת המשרד. כמו כן מתחייב הספק לשפות את המשרד בכל מקרה שהמשרד ייתבע על ידי צד ג' לשלם תשלום שחובת תשלומו חלה על הספק, מיד לאחר דרישת המשרד.

11.1.3. המשרד מתחייב להודיע לספק על קרות הנזק ו/או על כל תביעה שהספק אחראי לה, סמוך לאחר שנודע למשרד על נזק או תביעה כאמור.

11.1.4. הספק מתחייב כי בכל מקרה שתוגש תביעה כנגדו ו/או כנגד המשרד ו/או מי מטעמו בגין הפרת זכויות יוצרים ו/או שימוש בפטנט ו/או תביעת כל צד ג' וכל זאת בגין מעשה ו/או מחדל של הספק ו/או כל מי שהוא אחראי לגביהם לפי הסכם זה, כי אז יעשה הספק, על חשבונו, להגשת ההגנה בפני התביעות הנ"ל ויישא כאמור אף בכל הוצאות המשפט, שכר טרחת עו"ד ובכל סכום שייפסק באם ייפסק לטובת צד ג'.

11.2. ביטוח

הספק מתחייב לרכוש אצל מבטח מורשה בישראל את כל הביטוחים המפורטים במסמכי המכרז, לטובתו ולטובת מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה ולהציגם למשרד כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים. אי עמידה בתנאי הביטוח כאמור, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

11.3.

שיפוי בגין הפרת זכויות קניין רוחני

11.3.1. הספק מצהיר כי בביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, הוא אינו מפר ולא יפר כל זכויות

יוצרים ו/או זכויות פטנט ו/או סודות מסחריים ו/או כל זכות קניינית העומדת לצד ג' כלשהו.

11.3.2. מוסכם בין הצדדים, כי במידה ותוגש נגד המשרד דרישה או תביעה על הפרה כאמור,

בישראל או בחו"ל (להלן: "התביעה"), יחליט המשרד על פי שיקול דעתו הבלעדי אם לטפל

בדרישה או בתביעה בעצמו או להעבירה לטיפול הספק.

11.3.3. החליט המשרד להעביר את התביעה לטיפול הספק - הספק יהיה חייב לקבל על עצמו ועל

חשבונו את הטיפול בתביעה כאמור, תוך תיאום מוקדם ובמהלך ההליכים עם המשרד, והמשרד

ישתף פעולה עם הספק בהגנתו.

11.3.4. החליט המשרד לטפל בתביעה בעצמו, מתחייב הספק להגיש למשרד סיוע בכל אופן

שתידרש, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, למסור למשרד את כל המידע והמסמכים ו/או כל חומר

אחר שברשותו, העשויים להועיל למשרד בטיפול בדרישה או בתביעה כאמור. במקרה זה מתחייב

המשרד לצרף את הספק כצד לתביעה ולא להודות בחבות ו/או להתפשר ללא הסכמת הספק.

הספק מתחייב לסייע למשרד באופן מלא ומוחלט ובכלל זה להכין חוות דעת, תגובות, מענים

וכיוצ"ב, לחתום על תצהירים, להופיע לעדות, להשתתף בפגישות וכל אשר נדרש לייצוג המשרד

בצורה המיטבית, והכל ללא תוספת תשלום.

11.3.5. בכפוף למתן הודעה לספק בדבר התביעה כאמור לעיל ומתן הסיוע הנדרש על ידו, הספק

מתחייב לשפות ולפצות את המשרד בגין כל הסכומים שיפסקו על ידי בית המשפט בתביעה

כאמור לעיל, לרבות הוצאות משפט, שכר טרחת עו"ד, כוח אדם וכדומה, בין אם התביעה טופלה

על ידי המשרד ובין אם על ידי הספק. וזאת בנוסף ומבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד למשרד על פי

ההסכם ו/או על פי כל דין. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהתביעה טופלה על ידי

המשרד ונקבע כי התביעה התקבלה אזי הספק ישפה ויפצה את המשרד גם בגין כל הסכומים

וההוצאות שישולמו על ידיו.

11.3.6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אם יוצא צו שיפוטי בנוגע להפרת זכויות צדדים שלישיים, או

שקיים חשש ממשי לנקיטת הליך משפטי בבקשה להוצאת צו כאמור, בקשר עם השירותים, יהיה

הספק אחראי לעשות על חשבונו, באופן מיידי, את כל הדרוש להסרת הצו ו/או להתאמת מתן

השירותים באופן שיאפשר את רציפותם ותקינותם על אף הצו, לרבות החלפת החלק המפר, בחלק

אחר המבצע את אותה פעולה, שאינו מפר ו/ או לגרום להסרת ההפרה כאמור בכל דרך אחרת ובכלל זה תשלום כל סכום שיידרש על ידי אותו צד שלישי לשם הסרת הצו.

11.3.7. אם לא ניתן יהיה להסיר את הצו ו/או להתאים את מתן השירותים בהינתן הצו כאמור, ייחשב הדבר להפרה יסודית של ההסכם על ידי הספק, ומבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד למשרד על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, המשרד יהיה זכאי להחזר כספי מלא או חלקי של התמורה ששילם לספק בכפוף להשבה בהתאמה.

12. מחלוקות

בכל מקרה בו יתגלו חילוקי דעות בנוגע לחוזה, ייעשו כל המאמצים האפשריים ליישב את המחלוקת ברוח טובה ולהמשיך את החוזה. מובהר כי האמור בסעיף זה לא יפגע בזכויות ובסעדים המוקנים למשרד על פי חוזה זה ועל פי כל דין.

13. תוקף ההסכם

13.1. הסכם זה יהיה בתוקף למשך שנה אחת מתאריך _____, ובכפוף לאפשרות לבטלו כמפורט בהמשך. בתום תקופת ההסכם שמורה למשרד הזכות להאריך את תוקפו של הסכם זה בתקופות נוספות כך שסך תקופות ההארכה לא תעלה על סך כולל של 9 שנים. הודיע המשרד כאמור, יישאר כל תנאי הסכם זה בתוקפם לתקופת ההארכה האמורה, אלא אם סוכם אחרת. במידה והמשרד לא יעביר הודעה על הארכת ההסכם, בסיום תקופת ההתקשרות או בסיום תקופת הארכה, יחודש ההסכם מידי חודש בחודשו עד להשלמת תהליך ההיפרדות לשביעות רצון המשרד, כל זאת בכפוף למחויבויות המשרד על פי הוראות חשכ"ל.

13.2. מבלי לגרוע מכל זכות ע"פ כל דין ו/או ע"פ חוזה זה, מוסכם בין הצדדים כי כל אחת מן ההפרות הבאות תחשבנה להפרה יסודית של החוזה:

- א. אי קיום רצף השירותים ברמה שאינה נופלת מהמצב ערב חתימת ההסכם ועמידה בכל החובות המוטלות על הספק על פי חוזה זה, בתקופת המעבר.
- ב. אי עמידה בכל תנאי מתנאי רמת השירות, כפי שמוגדר במסמכי המכרז – הסכם רמת שירות.
- ג. הפסקת העבודה של מנהל הפרוייקט, שלא בהסכמת המשרד מראש ובכתב, ו/או אי הצבת מחליפים ברמה, יכולת וכישורים שאינם נופלים מדרישות חוזה זה.
- ד. הספק נכנס להליכי פירוק מרצון או שהוגשה נגד הספק בקשה לצו פירוק ו/או כינוס ו/או הקפאת הליכים ו/או מיזוג ו/או פתיחת הליכי שיקום ו/או הסדר נושים וכיו"ב, והבקשה ו/או הצו כאמור לא בוטלו תוך 60 ימים מיום הגשת הבקשה או מתן הצו, לפי העניין.

עמוד 27 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

ה. הוטל עיקול על נכסי הספק או על חלק מהם ו/או תעשה פעולת הוצאה לפועל נגד הספק, שימנעו ממנו לבצע את התחייבויותיו על פי הסכם זה ואשר לא בוטלו בתוך 30 ימים מיום הטלת העיקול או ביצוע פעולת ההוצאה לפועל, לפי העניין.

ו. הספק המחזיק או העביר זכויות וחובות על פי הסכם זה ללא הסכמת המשרד.

ז. הופסקה לחלוטין פעילותו של הספק בתחומי הפעילות הכרוכה במתן השירותים.

ח. הורשעו הספק ו/או נושאי המשרה אצלו בעבירה פלילית ו/או הוגש נגדו/נגדם כתב אישום פלילי לבית המשפט ו/או תפתח נגדו/נגדם חקירה פלילית. עבירה פלילית לעניין זה תכלול עוונות ופשעים.

ט. הספק העביר מידע השייך למשרד/ממשלה אשר הגיע לידיעת הספק או מי מטעמו עקב ביצוע הסכם זה, לגורם שלישי מבלי שקיבל מראש ובכתב את אישורם של הגורמים המוסמכים לכך מטעם הממשלה.

י. יתר ההוראות המפורטות בהסכם זה המהוות התניות יסודיות לו.

13.3. מבלי לפגוע באמור לעיל, מוסכם ומוצהר בזה כי אם הספק יפר התחייבות מהתחייבויותיו על

פי הסכם זה ושאינה מנויה בסעיף 13.2 לעיל ואינה מוגדרת כהפרה יסודית במקום אחר בחוזה זה, תינתן לספק הודעה בכתב אודות ההפרה האמורה. תינתן לספק אורכה של עד 90 יום (לפי שיקול דעת המשרד) לתקן את ההפרה לשביעות רצונו של המשרד. היה ובתום תקופת האורכה לא תוקנה ההפרה כאמור, יהא המשרד רשאי להודיע לספק על הפסקת פעולותיו על פי הסכם זה לאלתר. מובהר, כי המשרד יהיה רשאי להשתמש במנגנון הקבוע בסעיף קטן זה, גם לגבי הפרות המנויות בסעיף 13.2 וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי. במידה והשתמש בשיקול דעתו כאמור, לא יחשב הדבר כוויתור ולא יהווה תקדים ולא ימנע מהמשרד להפעיל מלוא זכויותיו כדין ועל פי סעיף 13.2.

13.4. מובהר כי במקרה של הפסקת ההסכם על פי סעיפים 13.1-13.3 לא תהיה לספק כל תביעה

ו/או דרישה כספית כלפי המשרד בקשר עם הפסקת פעולותיו על פי ההסכם.

13.5. מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם בזה כי המשרד יהא רשאי בהודעה מוקדמת של 90 יום

להפסיק את פעולתו על פי הסכם זה וזאת מכל סיבה שהיא ומבלי שהמשרד יהיה חייב לפרש ולנמק את עילת ההפסקה כאמור. מובהר כי זכות זו של המשרד לא תופעל בשנה הראשונה של הסכם זה. פעל המשרד מכח זכותו על פי האמור בסעיף זה, יהא זכאי הספק לקבל את התמורות הכספיות המגיעות לו על פי הקבוע במסמכי המכרז בגין מתן השירותים בפועל עד לסיום ההתקשרות ולא מעבר לכך.

13.6. מוצהר ומוסכם, כי בכל מקרה של סיום ההסכם מכל נימוק שהוא, מתחייב הספק לשתף פעולה ככל שיידרש על מנת לאפשר המשך קבלת שירותים כראוי ע"י ספק אחר, וזאת בין היתר, ע"י העברה מסודרת ויעילה, ובהתאם להנחיות המשרד של כל המידע והנתונים שבאחזקתו, למשרד ו/או למי שיורה לו המשרד.

מובהר כי הספק מתחייב להעמיד את כל המשאבים הדרושים על מנת להמשיך במתן השירותים בצורה שוטפת ויעילה וזאת עד כניסת גוף ממלא מקום ולמשך זמן שיוגדר ע"י המשרד. היקף השירותים בתקופה האמורה יקבע ע"י המשרד והתמורה המגיעה לספק בגינם תהיה באופן יחסי לתקופה האמורה ולחלקיות השירותים כפי שנקבע על ידי המשרד.

13.7. בנוסף לאמור לעיל מוצהר ומוסכם כי בכל מקרה של סיום ההסכם מכל נימוק שהוא, תועבר הבעלות והחזקה על כל הציוד, התכנה, לרבות מרכיבי השירות כולל כל עדכון ו/או שיפור ו/או פיתוח ו/או שדרוג בהם, למשרד לאיכות הסביבה, (כל זאת לעניין סעיף זה "הציוד"), אשר נמצא בשימוש המשרד ובעלות הספק, בין אם כמפורט במסמכי המפרט (נספח א') ובין אם פריטי ציוד חלופיים שהותקנו על ידו ו/או מטעמו, ובין אם פריטי ציוד שנרכשו לאחר חתימת הסכם זה ע"י הספק המשמשים את המשרד במסגרת מתן השירותים עפ"י הסכם זה.

14. מנגנון היפרדות

הספק מתחייב לפעול ולהבטיח מעבר חלק ונוח משירותים על-פי חוזה זה לשירותים אחרים שייבחרו על-ידי המשרד, באופן שלא ייפגעו רצף ורמת-השירות וזאת עפ"י תכנית ההיפרדות שהוסכם עליה עפ"י מסמכי המכרז. סעיף זה יחול על הפסקת ההסכם ו/או חלקו בכל עת ומכל סיבה שהיא. מובהר כי הספק יחל בביצוע תכנית ההיפרדות לא יאוחר משלושה חודשים לפני תום תקופת ההסכם מבלי לפגוע ברמת השירותים הניתנת.

מוסכם כי במידה ותוקף ההסכם הסתיים עקב הפרה יסודית הספק מחוייב לביצוע תכנית ההיפרדות גם לאחר תום תוקף ההסכם וזאת ללא תמורה נוספת.

הספק מתחייב לגלות רצון טוב, שיתוף פעולה מלא ומקיף ולסייע למשרד לממש הצלחת המעבר, כולל העברה של הבעלות והחזקה על הציוד כמפורט בסעיף 13.6 לעיל.

מנגנון ההיפרדות יחול גם במקרים בהם יבחר המשרד לגרוע/להפסיק את קבלת השירותים בחלק מרכיבי השירות בהן השתמש עד כה על-פי חוזה זה.

התנאים והעלויות וההתניות הקשורים במנגנון ההיפרדות מופיעים בתכנית ההיפרדות שהוסכם עליה על פי מסמכי המכרז כל הוצאות הקשורות בהקמה, בניהול, בהפעלה ובתחזוקת מנגנון ההיפרדות כלולות בתמורה הבסיסית.

15. התחייבויות הספק

עמוד 29 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

בנוסף לכל האמור בחוזה, ומבלי לגרוע מזכויות המשרד על-פי חוזה זה, מפורטות להלן התחייבויות נוספות של הספק הקשורות לחוזה:

15.1.1. ביצוע השירותים – לבצע את כל הפעולות והעבודות הנדרשות לצורך ביצוע השירותים עבור המשרד, לשביעות רצונו, ולעמוד בכל ההתחייבויות על פי חוזה זה, בצורה קפדנית ומעולה, וכמפורט בהוראות חוזה זה.

15.1.2. מרכיבי שירות נאותים – להקצות למשך כל תקופת החוזה כח-אדם מהימן, מיומן ואיכותי, וכן את כל האמצעים הנדרשים הנזכרים בחוזה זה ובכל נספח אחר.

15.1.3. הנחיות המשרד – לקיים את כל ההוראות וההנחיות שייתן המשרד מעת לעת.

15.1.4. מחויבות מול רשויות – לקיים באופן קפדני ומושלם, את כל הכללים והחוקים הנדרשים, על-ידי הרשויות ועל ידי המשרד. הספק מתחייב לשתף פעולה ולהעמיד כל חומר שיידרש על ידי הגורמים דלעיל, ובכפוף לאישור מנהל החוזה מטעם המשרד.

15.1.5. רציפות ורמת שירות – מחויבותו של הספק לרציפות ורמת שירות היא מאבני היסוד של החוזה. בכל מקרה של אי הסכמות או מחלוקות בין הצדדים, ימשיך הספק בשירותיו באופן שלא תיפגע רציפות ורמת השירות של הספק.

16. התמורה

המשרד ישלם לספק את התמורה עבור השירותים נשואי מכרז זה כמפורט בפרק העלות בהצעת הספק הזוכה, נספח ב' לחוזה זה (להלן: "התמורה").

התמורה תשולם רק לאחר אישור מפורש בכתב של חשבון הספק ע"י נציג המשרד. החשבון יוגש באופן ובמועדים הנהוגים במשרד כמפורט במסמכי המכרז וכללי התכ"ס, כפי שיחולו במועד הגשת חשבון על ידי הגורמים המוסמכים אצל הספק. המשרד יבצע בדיקה של החשבון תוך 45 יום ממועד קבלת החשבון. סכומים שלא נכללו בחשבון מסוים לא יידרשו על ידי הספק בעתיד כולם או מקצתם, למעט סכומים המתייחסים לעבודות שביצען אושר על ידי המשרד ועקב טעות טכנית לא נכללו בחשבון הספק ובלבד שייכללו בחשבון העוקב שיוגש לתשלום. סכומים ששולמו ביתר יוחזרו על ידי הספק למשרד מיד עם דרישה.

אישור המשרד לגבי תכולת חשבון כלשהו ותשלומו מהווה ראייה חלוטה ואישור סופי כלפי הספק לכך שכל התשלומים המגיעים בגין כל שעשה או שהוא זכאי לקבל בגין תקופת החשבון שולמו לו, והספק מוותר על כל תשלום נוסף וכל דרישה נוספת בגין תקופה זו. עם זאת ככל שיתברר כי האישור ניתן בשגגה או תוך הטעייה, תעמוד למשרד הזכות לקזז ולדרוש השבה תשלום ששולם ביתר.

עמוד 30 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

התמורה תשולם בהתאם לתנאי התשלום המפורסמים מעת לעת ע"י החשב הכללי בכפוף לאישורה על ידי מנהל החוזה מטעם המשרד.
הצמדה בהתאם להוראת התכ"ס כמפורט במכרז.
מוסכם כי סכום התמורה הנקוב לעיל, ייחשב לכל דבר ועניין כ"שווי ההסכם".
למען הסר כל ספק, התמורה המשולמת כאמור הינה בגין קיום מכלול התחייבויות הספק שמכח הסכם זה, ולרבות אחריות.
ביצע הספק לבקשת המשרד ולשביעות רצונו רכש של ציוד ו/או מרכיבי שירות מעבר לסל השירותים הבסיסי, ישלם המשרד לספק את התמורה המגיעה לו בגין רכש זה עפ"י הצעת המחיר שאושרה מראש ובכתב על ידי המשרד.
התמורה כוללת את כל המיסים החלים על המוצרים ועל עבודת הספק, כולל מע"מ.
אישור החשבונית ו/או דחייתה תוך מתן הנמקה, ייעשו ע"י המשרד בתוך זמן סביר ממועד קבלת החשבונית.
התמורה תשולם לחשבון הבנק של הספק, בהתאם לנתונים שימסור בכתב למשרד.

17. תנאים כלליים

- 17.1. כל שיהוי על-ידי המשרד, במיצוי סעד, הנחה ו/או דחייה על ידי צד לחוזה זה, לא ייחשבו כוויתור, לא יהוו תקדים ולא ימנעו ממנו להפעיל את מלוא זכויותיו כדין ומכוח חוזה זה.
- 17.2. כל פעולה על פי חוזה זה הטעונה אישור של המשרד פירושו אישור מראש ובכתב על ידי מנהל החוזה או גורם מוסמך מטעמו.
- 17.3. לא יהא תוקף לכל הוראה שיש בה שינוי, תיקון או סטייה מחוזה זה, בכלל זאת הגדלת היקף העלות הכספית מעבר לקבוע בהסכם זה ו/או הארכת תוקף ההסכם, אלא אם כן נעשה בכתב, במפורש, מראש, בהסכמת שני הצדדים ובחתימת מורשי חתימה מטעמם.
- 17.4. כתנאי מוקדם לקבלת כספים מהמשרד, במשך כל תקופת החוזה, ימציא לו הספק במעמד חתימת החוזה גם אישורים כדלהלן:
- 17.4.1. אישור שנתי בר תוקף משלטונות מס הכנסה ומע"מ בדבר דיווח כדין בשנת הכספים החולפת, ומידת ניכוי המס במקור.
- 17.4.2. אישור מרו"ח כי הספק מנהל פנקסיו כנדרש עפ"י פקודת מס הכנסה וחוק מע"מ.
- 17.4.3. ערבות בנקאית בלתי מותנית כמפורט בסעיף 10 לעיל.

הספק מתחייב להמציא אישורים מעודכנים כמפורט לעיל במידת הצורך.

17.5. הספק מצהיר, כי ערך את כל הבירורים בקשר לאישורים, רישיונות או היתרים הדרושים לצורך ביצוע התחייבויותיו מכוח חוזה זה, וכי הם ברשותו ואם יידרשו נוספים הוא אחראי להשיגם, וכי יש בידו לקבלם מיידית, או שהם מצויים כבר בידיו.

17.6. הספק מצהיר, כי כל הנתונים שהציג בפני המשרד בתשובתו למפרט, לרבות המידע בדבר חוסנו הכלכלי, יכולתו, ניסיונו וכישוריו לבצע התחייבויותיו שמכוח חוזה זה, הנם מלאים ונכונים.

17.7. הספק מצהיר, כי נכון למועד התקשרותו בחוזה זה, אין כל מניעה חוקית או אחרת, שיש בה בכדי להפריע לביצוע שירותיו עפ"י חוזה זה, וכי אין הוא או חברה בשליטתו קשורים ו/או מעורבים, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד אינטרסים ביחס להתחייבויותיו מכח חוזה זה, בהקשר לשירותים.

הספק מתחייב להימנע במשך כל תקופת חוזה זה, מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד אינטרסים ו/או פגיעה ו/או אי-התאמה עם ביצוע חוזה זה או עם האינטרסים של המשרד.

הספק מתחייב להביא לידיעת המשרד כל מידע העשוי להיות רלוונטי לקביעת המשרד אם קיים חשש ולו קלוש ליצירת מצב כזה אצל הספק. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על הספק להודיע למשרד על כל הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה ליצור חשש כלשהו להתפתחות מצב כזה. הספק יקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה רק אם המשרד יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

17.8. ככלל, ציות הספק להוראת המשרד או מי מטעמו לא תועלה, לא תישמע ולא תהווה הצדקה לתקלה, הפרה או אי קיום נורמה כלשהי מטעם הספק או לעיכובים במי מהם הספק חייב להתריע בכתב ומראש בפני המשרד על כל הוראה שנראית לו מוטעית או מזיקה, ואם ההוראה לא בוטלה לציית לה מיידית ולנקוט מייד בכל הפעולות האפשריות למניעת נזקים או הפרות כלפי המשרד, עקב ההוראה.

17.9. הספק מצהיר, כי ידועה לו אחריותו לפעול בתום לב ובגילוי מוגבר כלפי המשרד בכל פעולותיו בקשר עם חוזה זה, ולרבות בעצותיו לתוספות, שדרוג, שינויים, שיפורים ו/או פיתוח, אשר יהא עליו להמליץ עליהם בשל שיקולי טובת המשרד ולא מתוך שיקולי רווח.

17.10. הספק מתחייב שלא להעביר, להמחות ו/או לשעבד לאחר זכויותיו/חוביו, כולל זכויות בציווד שנרכש מן המשרד בהתאם להסכם זה, לרבות ציווד שיירכש על ידי הספק לאחר חתימת הסכם זה ומשמש את המשרד לקבלת שירותים לפי הסכם זה, כולן או מקצתן, שמכוח הסכם זה, ללא הסכמת

עמוד 32 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

המשרד, מראש ובכתב. הסכמה כזו, אם וכאשר תינתן, לא תיצור, בשום מקרה, כל יחסי חוזה כלשהם בין המשרד לספק החדש והספק יישאר אחראי כלפי המשרד לביצוע העבודה. מוסכם כי למשרד הזכות להסב או להמחות זכויותיו על פי הסכם זה לאחרים, כולן או מקצתן, ללא צורך בקבלת אישור כלשהו מהספר ו/או מצד ג' כלשהו.

17.11. שום ויתור, הנחה, הימנעות או שיהוי של המשרד במימוש זכויותיו על פי חוזה זה, לא יתפרשו כויתור או מניעה אלא אם נעשו בכתב ועל ידי מורשי החתימה של המשרד.

17.12. הספק מוותר בזאת על כל זכות לעכבון כלשהו על נכסים ו/או מסמכים ו/או מידע שנמסר לו על ידי המשרד לצורך ביצוע השירותים.

17.13. מבלי לגרוע מזכויות המשרד על פי חוזה זה ועל פי כל דין, רשאי המשרד לקזז כל חוב אשר יגיע לו מהספק בין אם מגיע לו על פי חוזה זה ובין אם מכוח עסקה אחרת.

17.14. אין בתנאי מתנאי חוזה זה כדי להגביל את המשרד או למנוע ממנו מלהתקשר עם ספקי שירותים אחרים מלבד הספק כולל נותני שירותים בתחום נשוא הסכם זה, בדרך כלל או למקרים מסוימים.

17.15. הספק מתחייב למסור למשרד ו/או לחתום עבור המשרד על כל מסמך שיידרש למשרד לשם מימוש זכויותיו לפי חוזה זה לרבות כתבי ויתור, כתבי העברה, יפויי כוח, הצהרה על העדר ניגוד עניינים ושמירה על סוגיות וכיו"ב, בכל עת שהמשרד ידרוש ממנו. כמו כן מתחייב הספק לגרום לכך והוא מצהיר כי הוא אחראי לכך שנותני השירותים ו/או כל מי מטעמו המטפל בעניינים הקשורים לחוזה זה ימסרו למשרד ו/או יחתמו עבורו על כל מסמך כאמור, בכל עת שהמשרד ידרוש זאת.

17.16. על חוזה זה יחולו הוראות החוק הישראלי בלבד, ומקום השיפוט יהא בית המשפט המוסמך בירושלים.

17.17. כל הודעה אשר יש לתיתה לפי חוזה זה, תינתן עפ"י כתובות הצדדים כמופיע בכותרת לחוזה זה בכתב, כדלהלן:
- בדרך של מסירה ביד - תחשב כנתקבלה ע"י הנמען ביום מסירתה.
- משלוח בדואר רשום - תחשב כנתקבלה ע"י הנמען שלושה ימי עסקים לאחר משלוחה כאמור.
- בפקסימיליה עבורה קיים אישור קבלה תחשב כאילו התקבלה שעה מעת המשלוח.

- בדואר אלקטרוני עבורה קיים אישור קבלה תחשב כאילו התקבלה תוך 10 דקות מעת המשלוח.

חוזה זה מהווה ביטוי מלא ויחיד לכל המוסכם בין הצדדים, פרט לאמור בו, על נספחיו, אין כל תוקף לכל מצג, מסמך, הצעה ו/או הסכם או חיוב קודם, בין בכתב ובין בע"פ.

17.18. כתובת הצדדים לצורך חוזה זה הן:

17.18.1. המשרד : רחוב _____, ירושלים.

17.18.2. הספק : _____

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הספק :
חתימה וחתימת

המשרד :
חתימות וחתימת

מנכ"ל

חשב

_____ אני מאשר כי

חתמו בפני על חוזה זה, וכי חתימותיהם

בצירוף חותמת הספק מחייבות את

חברת הספק הנבחר.

עו"ד / רו"ח _____ תאריך _____

נספח א' לחוזה מסמכי המכרז

-כאן יוכנסו מסמכי המכרז כנספח א' לחוזה-

נספח ב' לחוזה הצעת הספק למכרז

-כאן תוכנס הצעת הספק הזוכה במכרז כנספח ב' לחוזה-

נספח ג' (0.6.15) – הצהרת סודיות

הצהרה לאי קיום ניגוד עניינים והתחייבות לשמירת סודיות ושמירת זכויות

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל
ע"י הנהלת המשרד להגנת הסביבה

אדונים נכבדים,

אני הח"מ

שם	ת.ז.	תפקיד
----	------	-------

מצהירה/ה בזאת ומתחייבת/ת בזאת כלפיכם כדלקמן:

הואיל ובתוקף תפקידי בצוות המבצע את השירותים על פי הסכם נשוא מכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום (להלן "החוזה"), הגיעו ו/או יגיעו לרשותי, מידע, מסמכים וחומר אחר מכל סוג שהוא הקשורים בכל אופן שהוא לחוזה הנ"ל, שפורסם על ידי המשרד לאיכות הסביבה (להלן 'המידע');

לפיכך הריני מצהירה/ה ומתחייבת/ת כלפיכם וכלפי כל אחד מכם כדלקמן:

1. לאחר שבדקתי את העניין למיטב יכולתי, אני מצהירה/ה ומתחייבת/ת כי אין לי עצמי או לבני משפחתי הקרובה, כל עניין כלכלי או אחר העלול לעמוד בניגוד עניינים או בחשש לניגוד עניינים עם החוזה והשירותים נשוא החוזה הנ"ל, או ליצור חשש לניגוד עניינים כזה.

עמוד 35 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

אני מתחייב/ת עוד, כי אם במהלך עבודתי כאמור, יובא לידיעתי ניגוד עניינים כאמור, או ליצור חשש לניגוד עניינים כזה, אודיע עליו לכם ללא דיחוי.

2. לא אעשה שימוש, מלבד השימוש במסגרת התפקיד שאני ממלא/ת, בכל הקשור למתן השירותים נשוא החוזה וכל הקשור עימם, בתוצרי השירותים על כל חלקיהם נספחיהם ומרכיביהם לרבות כל מדיה אלקטרונית וכל המסמכים והעזרים שיעשה בהם שימוש לצורך ביצוע השירותים. כמו כן, לא אעשה כל שימוש מכל סוג שהוא במרכיבי השירות שאינו עבור המשרד ובמסגרת תפקידי אלא אם כן קיבלתי אישור מראש ובכתב ממנהל החוזה מטעם המשרד. התחייבותי זאת מתייחסת גם לתקופה שלאחר סיום כל הליכי המכרז ללא הגבלת זמן.

3. אני מתחייב/ת לשמור על סודיות מוחלטת בקשר למידע ולא אעביר לאחרים, כל מידע שהועבר אלי, למעט מידע המפורסם ברבים, ו/או מידע הפתוח על פי הדין לעיון הציבור (כל הללו יקראו להלן 'מידע גלוי'), ו/או מידע שפותח באופן עצמאי על ידי הספק ללא שימוש במידע שהושג אגב ביצוע ההסכם, או מידע אחר שחויבנו לגלותו על פי כל דין ובלבד שאמסור לכם הודעה על מצב שבו הננו נדרשים, על פי כל דין, לגלות מידע כאמור, אולם, אעשה ככל שביכולתי בכדי להותיר בידיכם שהות סבירה להתגונן מפני דרישה כזאת, אם לדעתכם היא עלולה לפגוע בזכות מזכויותיכם.

אני מצהיר/ה כי ידוע לי שהפרת התחייבות זו עלולה להיות עבירה לפי סעיפים 118 ו/או 119 לחוק העונשין תשל"ז-1977.

4. עם השלמת ביצוע השירותים על פי תנאי החוזה הנ"ל, הנני מתחייב/ת כי, למעט המידע הגלוי, אעביר לכם את כל המסמכים ו/או חומר אחר כלשהו שנמסר לי בקשר עם החוזה הנ"ל וכן כל עיבוד שנעשה מן המסמכים והחומר האמור. לא אשאיר בידי העתק ו/או צילום מכל סוג שהוא מן החומר ו/או המסמכים ו/או התפוקות (מכל סוג שהוא לרבות מדיה אלקטרונית) הקשורים לחוזה הנ"ל.

ולראייה באתי על החתום:

_____	_____	_____
חתימת המצהיר/ה	שם המצהיר/ה	תאריך

נספח 0.7.1 - כתב ערבות בנקאית לביצוע

שם הבנק/חברת הביטוח: _____

מס' הטלפון: _____

מס' הפקס: _____

הנדון: כתב ערבות עם הצמדה

לכבוד

ממשלת ישראל

באמצעות משרד _____

ערבות מס' _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____
(במילים _____), שיוצמד למדד _____ מתאריך _____,
אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב"), בקשר עם מכרז פומבי מספר 2/22
לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום.
אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה, שנשלחה אלינו במכתב בדואר
רשום או במסירה ידנית, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא,
שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.
ערבות זו תהיה בתוקף עד תאריך _____.
דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק/חב' הביטוח שכתובתו _____
שם הבנק/חב' הביטוח

_____ כתובת סניף הבנק/חברת הביטוח

_____ מס' הבנק ומס' הסניף

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

_____ חתימה וחותמת

_____ שם מלא

_____ תאריך

עמוד 37 מתוך 183 עמודים

_____ חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 0.16 - מפ"ל (מסמך פנימי לבדיקה)

1. כללי

מסמך זה מנחה את צוות הבדיקה להצעות ספקים עבור מכרז פומבי מספר 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול: מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום.

2. בדיקת ההצעות תיעשה עפ"י השלבים הבאים:

- פסילת הצעות שאינן עומדות בתנאי הסף המנהליים ו/או המקצועיים
- בדיקת מרכיב האיכות בהצעות
- בדיקת מרכיב העלות (עבור הצעות שעברו את סף האיכות)
- חישוב ציון משוקלל עלות/איכות
- בחירת ההצעה הזוכה

3. משקלות

3.1. סף איכות: 75%

הבהרה: במידה שאף אחת מן ההצעות לא עברה את סף האיכות, תהיה ועדת המכרזים רשאית להחליט, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להעביר את ההצעה בעלת הציון הגבוה ביותר לשלב הבא.

משקל רכיב האיכות: 50%

משקל רכיב העלות: 50%

3.2. טבלת משקלות לרכיבי האיכות :

במסגרת המענה לסעיף זה על המציע לצרף התייחסות בטבלה תואמת + מסמכים כמענה מפורט לכל אחד מהרכיבים המפורטים להלן :

אופן מתן הניקוד	משקל	תיאור אמת המידה	הגורם/הרכיב הנבדק
<p><u>במענה לרכיב זה המציע יצרף להצעתו רשימה בטבלה של מספר התחנות שבשירותו כולל כתובת ושם לקוח</u> הניקוד יינתן למציעים באופן יחסי בשים לב למספר התחנות שבשירות המציע נכון למועד הגשת ההצעות. אופן הניקוד יעשה ביחס למספר הכולל של התחנות שהוצגו על ידי המציע שבשירותו. מציע שהציג מספר התחנות הגבוה ביותר שבשירותו יקבל את מלוא הניקוד ויתר המציעים יקבלו ניקוד באופן יחסי אליו.</p>	15	סוג ותחום עיסוקו של המציע: מתן שירותי כיוול ותחזוקה לתחנות ניטור אוויר נכון למועד הגשת ההצעות.	מציע
<p><u>במענה לרכיב זה המציע יצרף להצעתו אישור רו"ח בנוסח המצורף ב-"נספח 0.16 למפל" למכרז זה:</u> מציע בעל מחזור כספי שנתי בסך שלא יפחת מ- 7,000,000 ₪ בכל אחת מהשנים 2020-2021 יהיה זכאי ל-5 נקודות.</p>	5	מחזור עסקים של המציע	
<p><u>במענה לרכיב זה על המציע לפרט בטבלה את הוותק המקצועי שלו במתן שירותי כיוול ותחזוקה לתחנות ניטור לפי שנים, כולל כתובת ושם לקוח.</u> 0-10 שנות ניסיון למציע 1 נקודה. 11-20 שנות ניסיון למציע 3 נקודות. מעל 20 שנות ניסיון למציע 5 נקודות.</p>	5	ותק מקצועי במתן שירותי כיוול ותחזוקה לתחנות ניטור	
<p><u>במענה לרכיב זה על המציע לפרט בטבלה את הוותק המקצועי שלו במתן שירותי כיוול ותחזוקה לתחנות ניטור לפי שנים, כולל כתובת ושם לקוח.</u> 0-10 שנות ניסיון למנהל הפרויקט 2 נקודה 11-20 שנות ניסיון למנהל הפרויקט 6 נקודות. מעל 20 שנות ניסיון למנהל הפרויקט 10 נקודות.</p>	10	מנהל פרוייקט – וותק ונסיון בתחזוקה, אחזקת שבר, תיקון תקלות וכיוול ועבודה לפי תקנים של ציוד הניטור האנאליטי המוגדר במכרז	מנהל פרוייקט

עמוד 39 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום



אופן מתן הניקוד	משקל	תיאור אמת המידה	הגורם/הרכיב הנבדק
<p>המציע יצרף להצעתו במענה לרכיב זה רשימה של עד 4 ממליצים, כולל פרטי לקוח, תקופת התקשרות, מהות הפרויקט, מספר טלפון נייד</p> <p>בדיקת ההמלצות – המשרד יתקשר עם שני ממליצים ושומר לעצמו את הזכות להתקשר לממליצים שאינם מופיעים בהצעת המציע. יובהר כי המשרד רשאי להתחשב גם בניסיון קודם שלו עם מנהל הפרויקט המוצע.</p> <p>בשיחות יישאלו הממליצים שאלות מקצועיות ואישיות שונות ויידרשו לתת דירוג בהתאם למדרג המפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> - רמה מקצועית (כולל הכרות עם מכשירי ניטור) (1-5) - יכולת ניהול והפעלת עובדים/קבלני משנה (1-5) - רמת השירות שניתן ע"י מנהל הפרויקט (1-5) - עמידה בלוחות הזמנים (1-5) - גמישות לשינויים (1-5) <p>ינתנו מקסימום 0.5 נקודות עבור כל שאלה מכל ממליץ (מקסימום 2 ממליצים), עד למקסימום של 2.5 נקודות מכל ממליץ.</p>	5	מנהל הפרוייקט - המלצות – מנ"א	מנהל פרויקט
<p>המציע יצרף להצעתו במענה לרכיב זה רשימה של עד 4 ממליצים, כולל פרטי לקוח, תקופת התקשרות, מהות הפרויקט, מספר טלפון נייד</p> <p>בדיקת ההמלצות – המשרד יתקשר עם שני ממליצים ושומר לעצמו את הזכות להתקשר לממליצים שאינם מופיעים בהצעת המציע. יובהר כי המשרד רשאי להתחשב גם בניסיון קודם שלו עם ראש הצוות המוצע.</p> <p>בשיחות יישאלו הממליצים שאלות מקצועיות ואישיות שונות ויידרשו לתת דירוג בהתאם למדרג המפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> - רמה מקצועית (כולל הכרות עם מכשירי ניטור) (1-5) - יכולת ניהול והפעלת עובדים/קבלני משנה (1-5) - רמת השירות (1-5) - עמידה בלוחות הזמנים (1-5) <p>ינתנו מקסימום 0.5 נקודות עבור כל שאלה מכל ממליץ (מקסימום 2 ממליצים), עד למקסימום של 2 נקודות מכל ממליץ.</p>	4	ראש צוות תחזוקה- המלצות – מנ"א	צוות תחזוקה



אופן מתן הניקוד	משקל	תיאור אמת המידה	הגורם/הרכיב הנבדק
<p>המציע יצרף להצעתו במענה לרכיב זה רשימה של עד 4 ממליצים, כולל פרטי לקוח, תקופת התקשרות, מהות הפרויקט, מספר טלפון נייד</p> <p>הציון שיחושב יהיה ממוצע הציונים של כל חברי הצוות המוצעים. בדיקת ההמלצות – המשרד יתקשר ממליץ אחד עבור כל אחד מחברי צוות התחזוקה המוצעים ושומר לעצמו את הזכות להתקשר לממליצים שאינם מופיעים בהצעת המציע.</p> <p>יובהר כי המשרד רשאי להתחשב גם בניסיון קודם שלו עם חברי הצוות המוצע.</p> <p>בשיחות יישאלו הממליצים שאלות מקצועיות ואישיות שונות ויידרשו לתת דירוג בהתאם למדרג המפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> - רמה מקצועית (כולל הכרות עם מכשירי ניטור) (1-5) - רמת השירות (1-5) - עמידה בלוחות הזמנים (1-5) - גמישות לשינויים (1-5) <p>ינתנו מקסימום 0.5 נקודות עבור כל שאלה מכל ממליץ (מקסימום 2 ממליצים), עד למקסימום של 2 נקודות מכל ממליץ.</p>	4	צוות תחזוקה - המלצות – מנ"א	צוות תחזוקה
<p>מענה לפי סעיף 3.3, 3.3.1 למכרז:</p> <p>סכימה של כל הניקוד שניתן לרכיבי הרשות בכל המפרטים (ניקוד 1 בגין כל רכיב רשות) חלקי המספר הכולל של רכיבי הרשות. היחס יהווה בסיס לניקוד האיכות בהתאם לניקוד שניתן באמות המידה ברכיב זה.</p>	15	רכש והצטיידות (רכיבי רשות בצידוד)	ציוד
<p>במענה לרכיב זה המציע יצרף להצעתו מסמך עד 2 עמודים ובו יתאר את מתודולוגיית ניהול הפרויקט – מנ"א</p> <p>הניקוד ינתן בהתאם להתרשמות ועדת המכרזים מהמתודולוגיה שתצורף להצעה ובשים לב לאופן התכנון של מתן השירותים בהיקף כולל, בראייה מקצועית רחבה, ותוך התייחסות לכלל הצרכים והמענה לטיפול בתקלות ובכלל זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אורגניזציה הכוללת את מערך המתכלל את כלל מתן השירות נושא המכרז לרבות היררכיית הניהול, צוותי עבודה, קשר עם ספקים וקבלני משנה וכו'. - להבטחת עמידה בלוחות הזמנים. - להבטחת עמידה בדרישות הפונקציונאליות, לרבות הדרכות, הכרת נהלים, הפקת לקחים, קבלת משימות ועמידה ביעדים וכו'. - לביצוע מעקב ובקרה אחר מהלך הפרויקט ע"י גורמי הניהול. - להבטחת עמידה בביצועים ברמה הטכנית הנדרשת. - לאופן ניהול ההתקנות. - לניהול בקרת התצורה. 	10	מתודולוגיית ניהול הפרויקט – מנ"א	מתודולוגיה



הגורם/הרכיב הנבדק	תיאור אמת המידה	משקל	אופן מתן הניקוד
מתודולגיה	מתודולוגיית ניהול הפרוייקט – חירום	3	<p>במענה לרכיב זה המציע יצרף להצעתו מסמך עד 2 עמודים ובו יתאר את מתודולוגיית ניהול הפרוייקט – חירום</p> <p>הניקוד יינתן בהתאם להתרשמות ועדת המכרזים מהמתודולוגיה שתצורף להצעה ובשים לב לאופן התכנון של מתן השירותים בהיקף כולל, בראייה מקצועית רחבה, ותוך התייחסות לכלל הצרכים והמענה לטיפול בתקלות ובכלל זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אורגניזציה הכוללת את מערך המתכלל את כלל מתן השירות נושא המכרז לרבות היררכיית הניהול, צוותי עבודה, קשר עם ספקים וקבלני משנה וכו'. - להבטחת עמידה בלוחות הזמנים. - להבטחת עמידה בדרישות הפונקציונאליות, לרבות הדרכות, הכרת נהלים, הפקת לקחים, קבלת משימות ועמידה ביעדים וכו'. - לביצוע מעקב ובקרה אחר מהלך הפרוייקט ע"י גורמי הניהול. - להבטחת עמידה בביצועים ברמה הטכנית הנדרשת. - לאופן ניהול ההתקנות. - לניהול בקרת התצורה. - להגדרת מדדים לאבטחת איכות. - התייחסות לדרישות המכרז בהיבטים כספיים (מלאי, וכיוצ"ב).
המלצות אודות אחראי תחום מלאי חירום		4	<p>המציע יצרף להצעתו במענה לרכיב זה רשימה של עד 4 ממליצים, כולל פרטי לקוח, תקופת התקשרות, מהות הפרוייקט, מספר טלפון נייד</p> <p>בדיקת ההמלצות – המשרד יתקשר עם שני ממליצים ושומר לעצמו את הזכות להתקשר לממליצים שאינם מופיעים בהצעת המציע. בשיחות יישאלו הממליצים שאלות מקצועיות ואישיות שונות ויידרשו לתת דירוג בהתאם למדרג המפורט להלן:</p> <ul style="list-style-type: none"> - רמה מקצועית (כולל הכרות עם מכשירי ניטור) (1-5) - יכולת ניהול והפעלת עובדים/קבלני משנה (1-5) - רמת השירות שניתן ע"י מנהל הפרוייקט (1-5) - עמידה בלוחות הזמנים (1-5) <p>יינתנו מקסימום 0.5 נקודות עבור כל שאלה מכל ממליץ (מקסימום 2 ממליצים), עד למקסימום של 2 נקודות מכל ממליץ. יובהר כי המשרד רשאי להתחשב גם בניסיון קודם שלו עם אחראי התחום המוצע.</p>
	*** ראיין	20	
		100	

***** ראינות.**

יוזמנו לראיון מנכ"ל המציע וכל חברי הצוות המוצע: **מנהל הפרויקט, ראש צוות תחזוקה, 5 חברי צוות תחזוקה, אחראי תחום מלאי חירום.**

הראיון יתבצע במשרד או באופן מקוון (VC). במסגרת הראיון יתבקשו נציגי המציע להשיב על שאלות אחידות שיופנו לכל אחד מהנציגים מטעם המציע בתחומים הקשורים לשירותים נשוא מכרז זה. הניקוד בראיון יהיה על כמפורט להלן:

אמת המידה	משקל	תתי משקלות	ניקוד ופירוט מבחני המשנה
ראיון – מנהל הפרויקט	40	התרשמות הבוחנים על פי ההיבטים הבאים: רמת הידע והמקצועיות בניטור איכות אוויר - 20%. רמת הידע והנסיון בניהול צוות עובדים - 10% יכולת ארגון מתכלל למתן השירותים, בקרה, הבעה עצמית, והתרשמות כללית, עד 10%.	סכימת הניקוד שקיבל המרואיין
ראיון – ראש צוות וחברי הצוות תחזוקה	35	התרשמות כללית מכל אחד מחברי הצוות, והתאמתו לשירותים נשוא מכרז זה ראש הצוות -רמת הידע והמקצועיות בניטור איכות אוויר ועבודה לפי הנהלים הכולל ניהול הצוות - 20% רמת הידע והמקצועיות בניטור איכות אוויר ועבודה לפי הנהלים כל אחד מ-5 מחברי הצוות עד 3%, סה"כ 15%.	סכימת הניקוד שקיבל המרואיין
ראיון - מנהל מעבדה \ מנהל איכות	10	רמת הידע ונסיון בביצוע תהליכי בקרה ואבטחת איכות של נהלים הוראות עבודה ושיטות מדידה	
ראיון – ראש תחום מלאי חירום	15	ידע ומקצועיות בתחום ניהול מלאי - 5 התרשמות כללית מהתאמת ראש תחום מלאי חירום לשירותים נשוא מכרז 10-	סכימת הניקוד שקיבל המרואיין

עמוד 43 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

הציון המשוקלל של רכיב העלות יחושב בהתאם למשקלות הבאים :

מס"ד	רכיב	משקל הרכיב באחוזים	הצעת מחיר שנתית	הצעת מחיר שנתית משוקללת
5.2.1	עלות תחזוקה שנתית מנ"א (חודשית X12 חודשים)	38		
5.2.2	מנ"א -עלות ציוד כוללת שנתית (הצעת מחיר הכוללת תחולק ל-9 שנים)	22		
5.2.3	ס"ה הצעת מחיר כוללת :תוספת/גריעת תחזוקה , כיולים בגין מכשירי ניטור ותחנות - מנ"א	8		
5.2.4	עלות שירותים נוספים - מערך ניטור (הצעת מחיר הכללית תחולק ל-9 שנים)	12		
5.3.1	עלות תחזוקה שנתית חירום (חודשית X12 חודשים)	8		
5.3.2	חירום- עלות ציוד כוללת שנתית (הצעת מחיר הכללית תחולק ל-9 שנים)	8		
5.3.3	ס"ה הצעת מחיר כוללת :תוספת/גריעת תחזוקה , כיולים בגין מכשירי ניטור - חירום	2		
5.3.4	ס"ה עלות שנתית שונות - חירום	2		
סה"כ:		100		

3.3 חישוב ציון העלות:

בכל אחד מהרכיבים, הצעת המחיר המשוקללת הזולה ביותר תקבל ציון 100. כל הצעה אחרת תקבל ציון השווה ל:

$100x$	$\frac{\text{הצעת המחיר המשוקללת הזולה יותר}}{\text{עלות הצעת מחיר משוקללת - נבדקת}}$
--------	---

נספח למפל 0.16 - היקף עסקים - אישור רו"ח - ניקוד איכות

טופס:		אישור רואה חשבון על אודות נתונים מהדוחות הכספיים	
משרד האוצר	 החשב הכללי תכ"ם - התקשרויות ורכישות	פרק משני:	עריכת מכרז
אגף החשב הכללי		תת פרק:	מסמכי מכרז
תכ"ם - התקשרויות		הוראה מקשרת:	7.4.0.1
רכישות		מספר טופס:	7.4.0.1.2.ט
		מהדורה:	02
		תת מהדורה:	01

תאריך: _____

לכבוד

[שם המציע] _____

הנדון: אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים)¹
לתקופה² DD/MM/YYYY עד DD/MM/YYYY [יושלם על ידי עורך המכרז]

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 _____.

¹ אישור רואה חשבון וחוות דעת רואה חשבון הן אסמכתאות חלופיות. במקרים בהם מדובר בנתון חשבונאי המופיע בדוחות הכספיים המבוקרים / בדוחות כספיים סקורים בדבר מידע כספי לתקופות ביניים, תוגש אסמכתה מסוג "אישור", אחרת יוגש דוח מיוחד במתכונת של "חוות דעת". לגבי נתונים חשבונאים שלא מופיעים בדוחות הכספיים, רואה החשבון ייתן דוח מיוחד רק בנושאים שהם בתחום עיסוקו המקצועי. כמו כן, ככל שהליך הביקורת / סקירה על הדוח הכספי טרם הסתיים, רואה החשבון יכול לתת דוח מיוחד אם נקט בנוהלי ביקורת / בנוהלי סקירה להנחת דעתו בדבר נאותותם ואימותם של הנתונים עליהם הוא נותן את הדוח. אולם, אם לדעתו של רואה החשבון השלמת הביקורת / הסקירה עלולה להביא לשינוי בנתונים שבצהרת הלקוח, עליו לציין נסיבות הימנעותו בדוח המיוחד.

² תצוין התקופה/ות בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.

עמוד 45 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

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 3.2:

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 _____ [כאן נדרש עורך המכרז למלא את הסעיף הרלוונטי במכרז].

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.

נספח 2.0.3 - הוראת תכ"ם 10.1.0.2

הוראת תכ"ם 10.1.0.2 - כללי יסוד בקביעת מדיניות לניהול מלאי ומצאי

הוראת תכ"ם:			כללי יסוד בקביעת מדיניות לניהול מלאי ומצאי	
 החשב הכללי	משרד האוצר	תכ"ם – ניהול מלאי ומצאי		
	אגף החשב הכללי			
	פרק ראשי:			ניהול מלאי ומצאי
	פרק משני:			מבוא לניהול מלאי ומצאי
	מספר הוראה:	10.1.0.2		
	מהדורה:	01	תת מהדורה: 01	

1. מבוא

- 1.1. לקביעת מדיניות המלאי והמצאי חשיבות רבה, וכלליה משליכים על התהליכים הלוגיסטיים במשרדי הממשלה. ניהול מלאי נכון מאפשר חיסכון כספי בעלות רמות המלאי ובעלויות אחזקתו במחסן.
- 1.2. מטרת ההוראה
לפרט את כללי היסוד בקביעת מדיניות לניהול מלאי ומצאי במשרדי הממשלה.
- 1.3. ראה הגדרות הוראה זו בנספח א – הגדרות.

2. הנחיות לביצוע

- 2.1. תנאים מוקדמים לביצוע רכש
 - 2.1.1. תקציב רכש
 - 2.1.1.1. פעולת רכש מותנית בקיומו של תקציב המיועד לכך.
 - 2.1.1.2. יש לקיים הליך רכש כפועל יוצא מתכנית רכש שאושרה על ידי הנהלת המשרד ועוגנה בחוק התקציב.
 - 2.1.2. תכנית רכש
 - 2.1.2.1. תכנית הרכש של המשרד תביא לידי ביטוי את תכנית העבודה שלו ואת מדיניות הפיתוח וההצטיידות, כפי שעוצבה על ידי הנהלת המשרד ואושרה בחוק התקציב.
 - 2.1.2.2. בתכנית הרכש יפורטו גם צורכי המשרד השוטפים.
 - 2.1.2.3. תכנית רכש בתחום חדש או בציוד חדש תתבסס על חוות דעת מקצועית של מומחה בתחום.
 - 2.1.2.4. תכנית לרכש מחוץ לארץ תתבסס על מידע מוקדם ואמין לגבי מחירים לצורך קביעת אומדן.
 - 2.1.2.5. בקביעת תכנית רכש לצרכים השוטפים ניתן להתבסס על נתוני הצריכה בפועל בשנים האחרונות, אם נתונים אלו רוכזו באופן שיטתי ועובדו לצורך הפקת לקחים.

עמוד 47 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

- 2.1.2.6. רכש מערכות מידע (חומרה, תוכנה ושירותי ייעוץ) ייעשה על פי נוהל מפת"ח, כמפורט בחלק ניהול ענ"א, בפרק "תכנית עבודה שנתית – תע"ש".
- 2.1.2.7. מנהל היחידה למשאבים חומריים או האחראי לרכש במשרד יערוך לקראת כל שנת תקציב תכנית ביצוע רכש, בכפוף לאמור לעיל, ויגישה לסגן המנהל הכללי למינהל לשם קבלת אישור.
- 2.2. קביעת מדיניות ניהול מלאי – שיקולים
- 2.2.1. בעת קביעת מדיניות לניהול מלאי ולאחזקתו יש לקחת בחשבון את השיקולים הבאים:
- 2.2.1.1. במלאי מושקע הון, וככל שהמלאי גדול יותר עלות האחסון גבוהה יותר.
- 2.2.1.2. מלאי גדול במחסן מחייב הוצאות לכיסוי עלותם של שטחי אחסון, כוח אדם, ניהול, שימור, אחזקה וביטוח.
- 2.2.1.3. מלאי גדול מדי של טובין מסוימים במחסן מקטין את כושר ההסתגלות לשינויים הטכנולוגיים המתחדשים ללא הרף. לעומת זאת קיימת נטייה להגדיל את היקף המלאי עקב שיקולים שונים, כמו אינפלציה (אינפלציה גבוהה ממריצה מנהלי משאבים חומריים להחזיק מלאים בכמות גבוהה כדי לנצל את התקציב באופן אופטימאלי).
- 2.2.1.4. קיים צורך לספק את צורכי המשרד באופן שוטף, כדי למנוע כל הפסקה בעבודה השוטפת או נזקים מכל סוג אחר.
- 2.2.1.5. אורך חיי המוצר/הפריט.
- 2.3. תכנון צורכי מלאי במשרד
- 2.3.1. תכנון צורכי המלאי של המשרד מחייב את בדיקתן של הנקודות הבאות:
- 2.3.1.1. האם היקף הצריכה של המוצר/הפריט מצדיק ניהול מערכת לתכנון מלאי.
- 2.3.1.2. מהי הכמות המינימאלית שיש להזמין כדי לשמור על יכולת ההקצאה לצורכי המשרד השוטפים.
- 2.3.1.3. מהי נקודת ההזמנה למלאי חדש.
- 2.3.1.4. אילו פריטים יש לאחסן באתר האחסון.
- 2.3.1.5. האם ישנם סוגי טובין שיש לאחסן כמלאי לשעת חירום, ומהי הכמות הדרושה.
- 2.3.2. אם עומדת לרשות המשרד מערכת מרכב"ה, ניתן יהיה לתכנן את פעילות הרכש באמצעות M.R.P כדי לקבוע את הכמות שירכוש המשרד בכל עת.
- 2.3.3. כחלופה לניהול במערכת M.R.P ניתן להפיק דוחות סטטיסטיים במערכת מרכב"ה לצורכי מעקב, לדוגמה דוח מספר md04 שמציג נתונים על מלאי זמין והזמנות פתוחות.
- 2.4. גורמים נוספים בתכנון מלאי שיש להתחשב בהם
- 2.4.1. נדרש לתכנן לוח זמנים כולל להשלמת התהליכים הבאים:
- 2.4.1.1. קבלת דרישה מלקוח.

- 2.4.1.2. הכנת הזמנה ושליחתה לספק.
- 2.4.1.3. אישור הספק וטיפולו להכנת ההספקה.
- 2.4.1.4. זמן ההספקה לפריט (מקומי, יבוא).
- 2.4.1.5. הובלה.
- 2.4.1.6. קליטת הטובין.
- 2.4.1.7. בדיקת הטובין.
- 2.4.1.8. רישום ואחסנה.
- 2.5. מיון, סיווג וקטלוג מלאי
- 2.5.1. במסגרת הפעילות לניהול מלאי יבוצעו הפעולות הבאות:
- 2.5.1.1. קטלוג המלאי.
- 2.5.1.2. קביעת המוצרים שיירכשו לצריכה ישירה או לייצור, ולעומתם המוצרים שיוחזקו באתר אחסון.
- 2.5.1.3. הפרדה בין קבוצות טובין שתנועתם מתמדת וקבוצה (הקבוצה הראשונה) ובין קבוצות טובין שקצב צריכתם משתנה ואינו תכוף (הקבוצה השנייה).
- 2.5.1.3.1. ההזמנות לקבוצה הראשונה יופצו לפי תכנון דרישות בנקודות הזמנה מתאימות.
- 2.5.1.3.2. ההזמנות לקבוצה השנייה יבוצעו רק כאשר היתרה במלאי מתקרבת לאזילה (גמר המלאי), או בכל מועד שתתקבל הזמנה מהלקוחות.
- 2.5.1.4. סיווג המלאי וקביעת הפריטים המהווים "רכוש קבוע".
- 2.6. אתר לאחסון מלאי
- 2.6.1. מטרתו העיקרית של אתר האחסון היא לאפשר קיומו של מלאי הדרוש לתפעולו השוטף של המשרד ואת הספקתם של הטובין בדרך הקצרה ביותר, בכמות הדרושה, במינימום הוצאות ובאיכות מתאימה.
- 2.6.2. אחסנת המלאי כרוכה בעלות, המתבטאת ב**רביית** שיש לשלם על מחירו של המלאי, ובהוצאות על החזקתו של המלאי. כמו כן, המלאי עלול להתיישן על המדף ולאבד את ערכו, עקב חידוש טכנולוגי או עקב היותו בעל זמן קיום מוגבל. כמות נמוכה מדי של מלאי עלולה לשבש את פעולת המשרד, עקב חוסר יכולת להיענות לדרישות. לפיכך תוחזק במחסן רק הכמות הנדרשת.
- 2.7. ניהול מצאי (אינוונטר)
- 2.7.1. ניהול מצאי עוסק בכמותו, בערכו הכספי ובמיקומו הפונקציונאלי, הכול בכפוף להנחיות המפורטות ב**הוראת תכ"ם, "הקמת נתוני מצאי וסדרי ניהול", מס' 10.5.0.1**.
- 2.8. אומדן נכסי המדינה

- 2.8.1. במסגרת הרפורמה החשבונאית הוחלט לאמוד את ערכם החשבונאי של הנכסים המוגדרים כרכוש קבוע שברשות המדינה, כולל המלאי השמור באתרי האחסון השונים והמצאי שבשימוש.
- 2.9. בקרה מדגמית וביקורת תקופתית על המלאי
- 2.9.1. המשרד יארגן בכל שנה מספר פעולות בקרה מדגמיות על חלקים מהמלאי, וכן ביקורת תקופתית אחת (ספירת מלאי) על כל המלאי שבאתרי האחסון; בכפוף להנחיות המפורטות בהוראת תכ"ם, "בדיקה מדגמית של מלאי", מס' 10.8.0.4 ובהוראת תכ"ם, "ביקורת מלאי תקופתית", מס' 10.8.0.2.
- 2.10. ביקורת תקופתית על המצאי
- 2.10.1. על המשרד לארגן ולנהל ביקורת תקופתית אחת לשנה.
- 2.10.2. במסגרת ביקורת זו יש לסרוק את המצאי לסוגיו בכפוף להנחיות המפורטות בהוראת תכ"ם, "בקרת וביקורת מצאי", מס' 10.8.0.7.
- 2.11. דיווח על הקמה, העברה, או סגירה של אתר אחסון (בכפוף להנחיות המפורטות בהוראת תכ"ם, "תכנון אתר אחסון", מס' 10.2.0.1)
- 2.11.1. חובה לדווח לחשב הכללי על כל החלטה אודות העברתו/סגירתו של אתר אחסון, וכן על פתיחת אתר אחסון חדש. הדיווחים לחשב הכללי ייעשו אחת לשנה במסגרת הדיווח על ביקורת המלאי התקופתית. הדיווח ייערך בטופס, "דוח ביקורת מלאי תקופתית".

3. מסמכים ישימים

- 3.1. הוראת תכ"ם, "תכנון אתר אחסון", מס' 10.2.0.1.
- 3.2. הוראת תכ"ם, "ניהול קטלוג ומק"ט", מס' 10.3.0.2.
- 3.3. הוראת תכ"ם, "הקמת נתוני מצאי וסדרי ניהול", מס' 10.5.0.1.
- 3.4. הוראת תכ"ם, "ביקורת מלאי תקופתית", מס' 10.8.0.2.
- 3.5. הוראת תכ"ם, "בדיקה מדגמית של מלאי", מס' 10.8.0.4.
- 3.6. הוראת תכ"ם, "בקרת וביקורת מצאי", מס' 10.8.0.7.
- 3.7. טופס, "דוח ביקורת מלאי תקופתית".

4. נספחים

- 4.1. נספח א – הגדרות.

נספח א (של 2.0.3)

הגדרות:

1. טובין – פריטים ונכסים מוחשיים למיניהם, למעט מקרקעין.
2. כמות מרבית – רכישה של כמות המשלימה את הכמות החסרה בפועל במלאי.
3. כמות קבועה – הזמנת פריטים המתקבלת בכמות ובמועדים שנקבעו מראש.
4. מלאי – נכס הנמצא בבעלות וברשות ישות ממשלתית, בין אם במחסן ובין אם ביחידה העושה בו שימוש שוטף. מלאי יכול להיות:
 - 4.1. בצורת חומרים שיצרכו בתהליך הייצור.
 - 4.2. בצורת חומרים שיצרכו או יחולקו במהלך הספקת השירותים.
 - 4.3. מוחזק לצורכי מכירה או לחלוקה במהלך הפעולות הרגיל.
 - 4.4. בתהליך ייצור למכירה או לחלוקה.
5. מפת"ח – מתודולוגיה לפיתוח ולתחזוקת טכנולוגיית המידע פרי פיתוח משותף של ממשלת ישראל, משרד האוצר וחברת "מתודה מחשבים בע"מ". מפת"ח הוכרז על ידי ממשלת ישראל כנוהל מחייב לכל המערכות הממוחשבות הממשלתיות, הן מערכות המפותחות על ידי המשרדים בכוחות עצמם והן מערכות הנבנות על ידי התקשרות עם גורמי חוץ (ספקי חומרה/תוכנה).
6. מצאי – נכס למינהו (כגון ריהוט משרדי, מערכת מיזג אוויר, רכב, תוכנות מחשב וכדומה), ובכלל זה טובין שהוגדרו כרכוש קבוע וכן קניין רוחני. הנכס נמסר לשימוש שוטף של יחידות המשרד או לעובדים לצורך מילוי תפקידם.
7. ריצת M.R.P – סריקה של רשימת הפריטים במלאי, המתבצעת באמצעות מערכת מרכב"ה ובודקת על פי פרמטרים שנקבעו מראש אם יש להוציא דרישת רכש. ריצה זו תשמש להכנת דוחות שונים ולתכנון רכש תקופתי.
8. רכוש קבוע – נכסים מוחשיים אשר:
 - 8.1. מוחזקים על ידי ישות לשם ייצור או לשם הספקת טובין או שירותים, לשם השכרה לגורמים אחרים, או לצרכים מנהליים.
 - 8.2. צפוי שישתמשו בהם במשך יותר מתקופת דיווח אחת.
 - 8.3. אינם מיועדים למכירה במהלך הפעילות הרגיל.
 - 8.4. מוגדרים כרכוש קבוע בקטלוג המק"טים המרכזי במערכת מרכב"ה [ראה [הוראת תכ"ם](#), "ניהול קטלוג ומק"ט", מס' 10.3.0.2].

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

עמוד 52 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.1 - רשימת תחנות ניטור, מיקומן ותכולתן

מס.	שם תחנה	כתובת התחנה	מיקום התחנה	סוג המבנה	תאריך ייצור	סוג תחנה	ציוד מטאורולוגי	תורן
1	אלון שבות, גוש עציון	אולפנה "נווה חנה" הגבעה הצהובה אלון שבות	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
2	אריאל	אריאל, באיגוד ערים לאיכות הסביבה יהודה ושמרון	חדר בתוך מבנה	חדר בתוך מבנה ציבורי	2013	כללית	לא	לא
3	באר שבע, שכונה ו'	תיכון מקיף ג רח' שדה יואב 1 ב"ש	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
4	בית שמש	רח' המשלט 15 בית שמש	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	לא תיקני
5	בני ברק, כביש 4	ביה"ס "רזי-לי" רח' אורליאן בני-ברק	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	תחבורתי	לא	לא
6	בני ברק, רחוב ז'בוטינסקי	ז'בוטינסקי 13 בני ברק	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2021	תחבורתי	לא	לא
7	גליל עליון, מכללת תל חי	מכללת תל חי, קמפוס מזרחי	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
8	חולון	תיכון "עתידים" רח' ז'אן ז'ורס חולון	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
9	חיפה, עצמאות	רחוב עצמאות חיפה	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2011	תחבורתי	לא	לא
10	חריש	חריש	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2019	כללית	לא	לא
11	ירושלים, LEZ 3	בכון ליום פרסום המכרז התחנה טרם הוצבה						
12	ירושלים, בקעה	ביה"ס אפרתה רח' גד 1 ירושלים	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2019	כללית	קיים	קיים

עמוד 53 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס	שם תחנה	כתובת התחנה	מיקום התחנה	סוג המבנה	תאריך ייצור	סוג תחנה	ציוד מטאורולוגי	תורן
13	ירושלים, ככר ספרא	כיכר ספרא, ירושלים	חדר בתוך מבנה	חדר בתוך מבנה ציבורי	2013	כללית	לא	לא
14	ירושלים, מלכי ישראל	מלכי ישראל, ירושלים		מבנה מפח מגולוון	2020	תחבורתי	לא	לא
15	ירושלים, רחוב בר אילן	ביה"ס "אחינו" רח' שמואל הנביא 83 י-ם	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	תחבורתי	לא	לא
16	ירושלים, רחוב דבורה הנביאה	רח' דבורה הנביאה ים"	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2019	תחבורתי	לא	לא
17	כסייפה	כסייפה, בית ספר	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2022	כללית	כן	כן
18	כפר מסריק	מצד הצפוני של מפעל SILORA, כפר מסריק	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
19	כפר סבא	דרך אלי חורוביץ כפר סבא	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	לא
20	כרמיאל, גליל מערבי	תיכון אורט רח' הפסגה 71 כרמיאל	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2019	כללית	קיים	קיים
21	ניידת 1	כתובת משתנה	קרקע	נגרר	2000	ניידת	קיים	קיים
22	ניידת 2	כתובת משתנה	קרקע	נגרר	2013	ניידת	לא	קיים
24	ניידת 5	כתובת משתנה	קרקע	נגרר	2015	ניידת	לא	לא
25	ניידת 6	כתובת משתנה	קרקע	נגרר	2015	ניידת	לא	לא
26	ניידת 7	כתובת משתנה	קרקע	נגרר	2018	ניידת	לא	לא
28	ניידת קטנה (ניידת 3)	Lab Kyryat Gat	קרקע	נגרר כולל מתקן הרמה	2015	ניידת	לא	לא
29	עפולה	ביה"ס יהודה רח' הגלובע 31 עפולה	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2000	כללית	קיים	קיים
30	ערד, נגב מזרחי	אולפנה "נאות אברהם" רח' הפלמ"ח 68 ערד	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2020	כללית	קיים	לא

עמוד 54 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס	שם תחנה	כתובת התחנה	מיקום התחנה	סוג המבנה	תאריך ייצור	סוג תחנה	ציוד מטאורולוגי	תורן
31	פתח תקוה, רחוב גיסין	רח' גיסין פינת רח' המר פתח תקוה	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2016	תחבורתי	קיים	לא
32	קטורה	קיבוץ קטורה	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2018	כללית	לא	לא
33	ראשל"צ, רחוב הרצל	ראשל"צ רח" הרצל	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	תחבורתי	לא	לא
34	רחובות	תיכון דה שליט רח' מנוחה ונחלה 38 רחובות	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2021	כללית	קיים	לא תקין
35	רעננה, רחוב אחוזה	קזן 2-4 רחוב אחוזה	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2020	תחבורתי	לא	לא
36	תל אביב יפו, אוניברסיטה	אונ' ת"א רח' משה זליג 10 ת"א	על הגג	מבנה מפח מגולוון	2020	כללית	קיים	קיים
37	תל אביב יפו, רחוב יפת	ביה"ס רח' יפת מול "סנטה הלנה" יפו	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2011	תחבורתי	לא	לא
38	תל אביב יפו, רחוב לח"י	רח' לח"י 46 תל ת"א	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2021	תחבורתי	לא	לא
39	תל אביב, רחוב יהודה מכבי	תיכון ערוני ד רח' יהודה מכבי ת"א	קרקע	מבנה מפח מגולוון	2000	תחבורתי	לא	לא

עמוד 55 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.1 א – רשימת תחנות להחלפה

מס'	שם תחנה	כתובת	סטטוס גריטה	מועד אישור מבנה חדש	סטטוס הטיפול
1	ירושלים, רחוב בר אילן	רח' פישל 29 ירושלים	אושרה גריטה		בטיפול
2	עפולה	רח' הרב ציוני פרץ 27 עפולה	אושרה גריטה		בטיפול
3	בית שמש	רח' המשלט 15 בית שמש	נקבע ביקור עם הועדה בחודש 11.2021		בטיפול

עמוד 56 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.2 – דוח זמינות לפי מכשיר 2021

זמינות נתונים בהתאם קריטריון - לא פחות מ-85% לפי מכשיר

תחנה	תחנה	מזהם	בסיס זמן (דקות)	ינואר	פבואר	מרץ	רבעון 1	אפריל	מאי	יוני	רבעון 2	יולי	אוגוסט	ספטמבר	רבעון 3	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4	ממוצע שנתי	
1	אלון שבות, גוש עציון	Nox	30	96	96	96	96	95	93	87	91	96	96	75	89	74	89	94	85	90	
		O3	30	96	96	96	96	96	96	96	96	95	96	96	96	96	96	89	94	93	95
		PM2.5	1440	97	96	94	95	97	97	97	93	95	84	90	93	89	100	80	94	91	93
		PM10	1440	68	50	55	57	57	94	94	97	82	100	100	100	99	100	87	94	93	83
		GSR	5	100	100	100	100	100	100	97	100	99	100	100	100	99	100	94	98	97	99
		RH	30	74	96	100	90	26	0	2	9	9	94	100	97	97	67	94	98	86	71
		Temp	30	74	95	100	89	26	0	2	9	9	100	100	100	100	100	94	98	97	74
		WD	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	94	98	97	99
		WS	30	100	99	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	94	98	97	99
2	אריאל	Nox	30	86	96	96	92	92	96	96	94	95	96	95	95	95	94	95	94	94	94
		O3	30	86	96	96	92	92	96	96	96	95	96	96	95	95	95	94	95	94	94
		PM10	1440	94	93	100	95	100	100	100	100	100	97	97	90	94	97	100	97	98	97

עמוד 57 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
95	96	96	96	96	95	95	95	96	95	95	96	95	95	96	96	94	30	Nox	באר שבע, שכונה ו'	3
95	95	96	96	95	96	96	96	96	95	95	96	95	95	96	96	95	30	O3		
94	100	100	100	100	99	97	100	100	77	93	45	93	100	100	100	100	1440	PM10		
94	100	100	100	100	99	97	100	100	78	93	42	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	5	GSR		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	RH		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	Temp		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	WD		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	WS		
99	99	99	100	99	100	100	100	100	97	100	91	100	100	100	100	100	60	SO2	בית שמש	4
93	87	95	96	70	96	96	96	96	93	96	88	96	95	95	95	95	30	Nox		
94	95	95	96	95	96	96	96	96	93	96	87	96	91	95	95	84	30	O3		
96	96	97	93	100	100	100	100	100	94	97	87	100	94	100	100	84	1440	PM10		
99	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	91	100	100	100	100	100	5	GSR		
83	74	100	68	56	100	100	100	100	59	6	73	100	100	100	100	100	30	RH		
60	56	100	68	0	26	0	0	78	59	6	71	100	100	100	100	100	30	Temp		
93	89	95	96	77	93	96	95	90	94	93	96	95	95	96	95	96	30	Nox	בני ברק, כביש 4	5
92	95	95	96	96	85	96	96	65	96	96	96	96	93	96	90	94	30	CO		
100	100	100	100	100	98	100	100	94	100	100	100	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
92	95	100	100	84	93	90	97	94	91	100	90	83	87	100	96	65	1440	Benzen		
95	88	74	100	90	98	100	100	94	94	83	100	100	100	100	100	100	1440	Black Carbon		

עמוד 58 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
93	92	94	90	94	94	95	93	95	90	95	95	81	96	40.5*	96	96	30	Nox	בני ברק, רחוב ז'בוטינסקי	6
94	94	96	91	95	95	96	95	96	90	96	95	81	96	40.5*	96	96	30	CO		
95	90	97	77	97	100	100	100	100	90	87	84	100	100	64.5*	100	100	1440	PM2.5		
95	94	95	93	95	95	96	95	95	95	95	95	96	95	95	94	96	30	Nox	גליל עליון, מכללת תל חי	7
97	97	99	95	97	96	99	92	99	99	98	99	100	97	98	97	96	60	SO2		
89	75	94	47	84	89	100	71	97	93	80	100	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
94	94	96	93	95	91	91	89	95	95	95	96	96	94	95	93	95	30	O3		
99	99	99	98	100	98	100	94	100	98	100	94	100	100	100	100	100	1440	Black Carbon	חולון	8
89	73	84	45	92	93	87	96	96	94	96	91	96	96	96	96	96	30	Nox		
97	94	87	100	97	93	87	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
93	73	21	100	98	99	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	WS		
96	84	55	100	98	99	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	RH		
95	82	50	100	98	99	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	Temp		
93	73	21	100	98	99	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	WD	חיפה, עצמאות	9
94	94	93	95	96	92	99	83	95	95	96	93	96	95	95	95	95	30	Nox		
95	94	91	96	97	94	100	88	96	95	96	93	96	96	96	96	96	30	CO		
94	96	94	97	97	91	100	87	87	97	97	94	100	91	81	96	97	1440	PM2.5		
83	85	97	73	87	71	80	81	52	94	100	94	90	83	100	89	61	1440	Benzen		
95	98	96	100	100	83	99	52	100	99	100	97	100	100	100	100	100	60	SO2		
97	99	97	100	100	97	100	90	100	98	100	94	100	95	84	100	100	1440	PM1		
93	98	97	93	74	91	100	100	74	91	80	94	100	90	90	86	94	1440	Black Carbon		

עמוד 59 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
96	100	100	100	100	92	100	100	77	99	100	97	100	92	81	96	100	1440	PM2.5	חריש	10
93	93	94	94	91	93	89	95	96	93	89	96	96	93	93	70**		30	Nox	ירושלים, רחוב מלכי ישראל	11
81	91	90	87	97	84	70	84	100	89	80	87	100	61	61	43**		1440	Benzen		
93	93	94	90	97	95	90	97	100	94	87	100	97	90	90	64**		1440	PM2.5		
93	87	94	83	84	97	90	100	100	90	87	84	100	97	97	64**		1440	Black Carbon		
91	93	89	96	95	92	93	90	94	94	95	96	93	86	81	82	96	30	Nox	ירושלים, בקעה	12
97	98	94	100	100	95	100	90	97	96	100	97	93	97	100	96	97	1440	PM10		
97	95	97	90	100	95	100	90	97	97	100	100	93	99	97	100	100	1440	PM2.5		
94	99	97	100	100	98	100	95	99	99	100	100	97	79	100	96	41	30	RH		
94	99	97	100	100	98	100	95	99	99	100	100	97	79	100	96	41	30	Temp		
98	98	96	99	100	97	99	95	99	99	100	100	97	99	99	100	100	30	WD		
80	73	19	100	100	98	100	95	99	99	100	100	97	50	100	52	0	30	WS		
88	89	93	83	93	92	95	94	87	92	93	88	96	80	96	55	90	30	Nox	ירושלים, כיכר ספרא	13
94	93	93	95	93	93	94	94	93	96	96	96	96	92	96	93	89	30	O3		
92	88	93	81	91	93	95	91	94	95	95	96	96	93	96	94	89	30	CO		
95	91	87	93	94	96	97	97	94	99	97	100	100	93	100	96	84	1440	PM10		
92	90	95	83	93	89	77	96	96	95	95	94	96	95	96	95	96	30	Nox	ירושלים, רחוב בר אילן	14
94	91	95	83	95	96	96	96	96	95	95	96	96	94	96	95	92	30	CO		
86	95	100	87	100	69	50	65	94	95	97	97	93	83	94	100	55	1440	PM2.5		
90	85	97	70	90	94	100	87	97	88	87	77	100	93	84	100	97	1440	Benzen		
96	95	90	93	100	96	87	100	100	94	83	100	100	100	100	100	100	1440	Black Carbon		

עמוד 60 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
95	94	95	96	93	95	96	96	95	96	96	96	96	96	96	96	96	30	Nox	ירושלים, רחוב דבורה הנביאה	15
98	98	97	100	97	95	93	97	97	100	100	100	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
93	80	94	100	48	97	100	94	97	95	100	90	93	100	100	100	100	1440	Benzen		
98	99	100	100	97	99	100	100	97	95	97	90	100	98	100	93	100	1440	PM1		
92	100	100	100	100	79	63	100	74	93	87	94	100	97	100	100	90	1440	Black Carbon		
91	85	74	93	90	79	60	97	81	99	100	97	100	99	100	100	97	1440	PM2.5	כפר מסריק החדשה	16
93	86	74	94	92	95	95	95	96	96	92	96	100	95	97	96	93	30	O3		
91	86	74	93	93	94	95	92	95	92	91	90	95	92	94	95	88	30	Nox		
88	53	63	0	98	99	99	100	100	100	100	100	100	99	100	100	99	30	WD		
88	53	62	0	98	99	99	100	100	100	100	100	100	99	100	100	99	30	WS		
88	88	73	96	95	82	57	96	94	95	96	96	93	87	95	72	95	30	Nox	כפר סבא	17
94	92	86	96	95	94	93	94	96	94	95	93	94	95	95	95	95	30	O3		
98	96	89	100	99	98	98	99	98	99	100	99	99	99	99	99	99	60	SO2		
97	93	81	100	100	98	97	97	100	99	100	100	97	98	100	100	94	1440	PM2.5		

עמוד 61 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
97	91	91	87	96	98	98	99	99	100	100	100	100	97	97	95	100	60	SO2	כרמיאל, גליל מערבי	18
94	93	93	90	96	95	95	95	95	95	96	96	95	93	93	92	94	30	Nox		
94	93	93	90	96	95	95	95	95	96	96	96	96	93	93	92	96	30	O3		
97	93	94	90	97	100	100	100	100	99	100	97	100	95	94	93	100	1440	PM10		
98	94	97	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	100	30	RH		
99	97	97	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	100	30	Temp		
99	97	97	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	100	5	GSR		
99	97	97	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	100	30	WD		
93	75	33	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	97	97	100	30	WS		
89	94	94	95	95	95	96	95	96	71	93	25	95	95	96	95	96	30	Nox	ניידת 2, אשדוד	19
79	94	87	97	100	47	93	19	29	74	100	23	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
89	95	94	95	96	95	96	95	94	71	94	27	92	94	96	92	96	30	O3		
84	96	97	93	100	89	87	87	94	57	77	13	83	95	100	100	87	1440	Benzen		
94	99	100	100	97	94	100	87	97	99	100	100	97	83	97	64	90	1440	PM2.5	ניידת 4, קרית אתא	20
95	95	95	95	96	94	99	88	96	95	96	95	95	95	96	94	95	30	Nox		
86	93	94	93	94	89	100	87	81	64	23	77	93	97	94	100	97	1440	Benzen		
89	67	61	70	71	98	100	94	100	99	100	100	97	91	100	75	100	1440	PM2.5	ניידת 5, חיפה	21
86	68	57	80	69	94	95	94	95	95	96	95	95	87	94	74	95	30	Nox		
74	65	55	67	74	78	93	42	100	73	97	94	30	79	84	64	90	1440	Benzen		
93	90	95	92	85	95	96	93	96	91	84	96	95	95	96	95	95	30	Nox	ניידת 6, חיפה	22
93	94	97	93	94	93	80	100	100	90	80	90	100	96	100	93	97	1440	PM2.5		
88	76	52	87	90	93	100	90	90	91	80	100	93	92	100	82	94	1440	Benzen		

עמוד 62 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
97				*	90	100	83	89	100	100	100	100	100	100	100	100	1440	Black Carbon	ניידת 8, חדרה	23
98	100	100	100	100	99	100	99	100	97	99	95	99	97	97	95	99	60	SO2	עפולה	24
94	96	96	96	96	94	93	95	96	93	95	91	94	91	85	95	95	30	Nox		
94	93	96	89	94	95	95	95	96	93	95	91	94	93	92	94	95	30	O3		
97	99	100	97	100	98	100	100	94	96	100	90	100	96	94	100	94	1440	PM10		
99	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	95	99	99	97	100	100	5	GSR		
84	100	100	100	100	79	100	100	37	58	0	77	99	99	97	100	100	30	RH		
77	89	100	99	69	61	2	83	100	58	0	77	99	99	97	100	100	30	Temp		
71	88	100	100	65	0	0	0	0	98	100	95	99	99	97	100	100	30	WD		
99	100	100	100	100	100	100	100	100	98	100	95	99	99	97	100	100	30	WS		
95	96	96	96	96	95	94	95	96	95	96	94	96	95	96	95	94	30	O3		
99	100	100	100	100	100	100	100	100	97	100	94	97	98	100	100	94	1440	PM10		
94	92	84	96	96	95	95	95	96	95	96	93	96	95	96	95	94	30	Nox		
95	100	100	100	100	95	97	90	100	95	100	87	100	91	100	96	77	1440	PM2.5		
100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	98	100	99	100	100	99	5	GSR		

עמוד 63 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
95	95	96	95	96	95	96	95	96	93	89	94	96	95	96	95	96	30	Nox	פתח תקווה, רחוב גיסין	26
100	100	100	100	100	99	100	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
95	96	98	94	98	98	100	94	100	93	100	77	100	94	97	86	100	1440	Black Carbon		
97	93	100	100	79	96	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	RH		
97	92	100	100	76	96	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	Temp		
92	88	97	96	73	97	93	99	99	98	99	99	98	85	99	98	59	30	WD		
98	92	100	100	78	98	94	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	WS		
95	95	95	94	96	95	95	95	96	95	95	96	95	95	95	96	95	30	Nox	קטורה	27
95	94	95	94	95	95	95	95	96	95	95	96	96	95	95	96	96	30	O3		
97	96	100	90	100	98	97	97	100	95	97	90	100	100	100	100	100	1440	PM2.5		
94	94	96	94	94	92	95	95	87	94	93	95	96	96	96	96	96	30	Nox	ראשלים"צ, רחוב הרצל	28
95	94	96	93	95	95	95	96	96	95	95	96	96	96	96	96	96	30	CO		
95	95	100	97	90	98	97	100	97	88	93	100	73	98	94	100	100	1440	PM2.5		
96	98	100	93	100	100	100	100	100	95	83	100	100	91	100	71	100	1440	Black Carbon		
94	99	99	100	99	92	99	79	98	86	100	58	100	98	99	100	97	60	SO2	רחובות	29
90	94	94	95	94	91	94	88	93	80	95	51	96	94	95	96	93	30	Nox		
90	95	95	96	94	88	95	76	94	82	96	56	96	94	95	96	93	30	O3		
91	100	100	100	100	87	100	65	97	80	100	52	90	98	100	100	94	1440	PM10		
93	94	100	100	83	93	100	80	99	86	100	58	100	99	100	100	97	30	RH		
93	94	100	100	83	93	100	80	99	86	100	58	100	99	100	100	97	30	Temp		

עמוד 64 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
93	95	96	95	95	94	94	95	95	95	95	95	96	88	96	92	76	30	Nox	רעננה, רחוב אחוזה	30
95	95	96	95	95	95	93	96	96	95	95	96	96	94	96	92	95	30	CO		
97	98	100	100	94	99	100	100	97	94	97	100	87	96	100	89	100	1440	PM2.5		
99	99	100	99	100	96	100	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100	60	SO2	תל אביב יפו, אוניברסיטה	31
95	95	96	95	96	95	96	96	95	96	96	96	96	94	96	96	90	30	Nox		
95	95	96	94	96	95	96	95	96	96	96	96	96	95	96	95	96	30	O3		
95	95	95	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93	96	95	89	30	CO		
99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	100	100	90	1440	PM10		
99	95	100	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	RH		
99	95	100	87	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	30	Temp		
99	99	100	99	100	99	100	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	30	WD		
93	96	99	100	89	78	39	97	100	100	100	100	100	99	100	100	99	30	WS		
92	94	94	95	95	92	93	92	92	88	82	92	91	93	93	91	95	30	Nox	תל אביב יפו, רחוב יהודה המכבי	32
94	94	94	95	95	93	93	94	92	94	96	92	94	94	93	94	96	30	CO		
92	88	74	100	90	93	100	81	100	89	100	71	97	98	100	96	100	1440	PM2.5		
89	100	100	100	100	92	97	84	97	80	100	100	40	84	58	96	100	1440	Benzen		

עמוד 65 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע שנתי	רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	רבעון 3	ספטמבר	אוגוסט	יולי	רבעון 2	יוני	מאי	אפריל	רבעון 1	מרץ	פבואר	ינואר	בסיס זמן (דקות)	מזהם	תחנה	תחנה
91	90	85	96	92	91	96	94	84	91	95	95	85	90	86	88	96	30	Nox	תל אביב יפו, רחוב יפת	33
79	74	45	100	77	55	97	68	0	92	100	97	80	93	81	100	100	1440	PM2.5		
94	94	96	92	96	95	96	96	94	95	95	*24	96	92	90	93	95	30	Nox	תל אביב יפו, רחוב לה"י	34
98	99	100	97	100	100	100	100	100	98	97	*23	100	93	100	82	97	1440	PM10		
98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	*23	100	92	100	82	94	1440	PM2.5		
96	91	87	96	90	100	100	100	100	100	100	*13	100	94	100	93	90	1440	Black Carbon		

*ניידת 1, ניידת 7 אין דיווח זמינות עקב העברות ניידות במהלך השנה.

עמוד 66 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.2 א – רשימת ציוד לפי תחנות

תאריך עידכון	תורן	THEMP/RH	RAIN	GSR	WD/WS	CAL	Z.A	PM10/2.5	O3	BC	BTEX	CO	SO2	NO	תחנה	מס'
09/02/2022	V	V		V	V	V	V	PM2.5/10	V					V	אלון שבות, גוש עציון	1
09/02/2022						V	V	PM10	V					V	אריאל	2
09/02/2022	V	V	V	V	V	V	V	PM2.5/10						V	באר שבע, שכונה ו'	3
09/02/2022	V	V	V	V		V	V	PM10	V					V	בית שמש	4
09/02/2022						V	V	PM2.5		V	V	V		V	בני ברק, כביש 4	5
09/02/2022						V	V	PM2.5				V		V	בני ברק, רחוב ז'בוטינסקי	6
09/02/2022					V	V	V	PM2.5	V	V			V	V	גליל עליון, מכללת תל חי	7
09/02/2022	V	V	V		V	V	V	PM2.5						V	חולון	8
09/02/2022						V	V	PM2.5/1		V	V	V	V	V	חיפה, עצמאות	9
09/02/2022								PM2.5							חריש	10
09/02/2022	V	V			V	V	V	PM2.5/10						V	ירושלים, בקעה	11
09/02/2022						V	V	PM10				V		V	ירושלים, ככר ספרא	12
09/02/2022						V	V	PM2.5		V	V			V	ירושלים, מלכי ישראל	13
09/02/2022						V	V	PM2.5		V	V	V		V	ירושלים, רחוב בר אילן	14
09/02/2022						V	V	PM2.5		V	V			V	ירושלים, רחוב דבורה הנביאה	15
09/02/2022	V				V			PM2.5/10							כסייפה	16
09/02/2022	V				V	V	V	PM2.5	V					V	כפר מסריק החדשה	17
09/02/2022		V	V			V	V	PM2.5	V					V	כפר סבא	18
09/02/2022	V	V	V	V	V	V	V	PM.10	V				V	V	כרמיאל, גליל מערבי	19
09/02/2022	V				V	V	V	PM2.5/10	V				V	V	ניידת 1	20
09/02/2022	V				V	V	V	PM2.5	V		V			V	ניידת 2, אשדוד	21
09/02/2022						V	V	PM2.5			V			V	ניידת 4, קרית אתא	22

עמוד 67 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

תאריך עידכון	תורן	THEMP/RH	RAIN	GSR	WD/WS	CAL	Z.A	PM10/2.5	O3	BC	BTEX	CO	SO2	NO	תחנה	מס'
09/02/2022						V	V	PM2.5			V			V	ניידת 5, חיפה	23
09/02/2022						V	V	PM2.5			V			V	ניידת 6, חיפה	24
09/02/2022								PM2.5							ניידת 7	25
09/02/2022	V	V		V	V	V	V	PM10/2.5	V				V	V	עפולה	26
09/02/2022				V		V	V	PM2.5/10						V	ערד, נגב מזרחי	27
09/02/2022	V	V	V	V	V	V	V	PM2.5		V				V	פתח תקוה, רחוב גיסין	28
09/02/2022						V	V	PM2.5	V					V	קטורה	29
09/02/2022						V	V	PM2.5		V		V		V	ראשל"צ, רחוב הרצל	30
09/02/2022		V	V			V	V	PM10	V				V	V	רחובות	31
09/02/2022						V	V	PM2.5				V		V	רעננה, רחוב אחוזה	32
09/02/2022	V	V	V		V	V	V	PM10/2.5	V			V	V	V	תל אביב יפו, אוניברסיטה	33
09/02/2022						V	V	PM2.5			V	V		V	תל אביב יפו, רחוב יהודה מכבי	34
09/02/2022						V	V	PM2.5	V					V	תל אביב יפו, רחוב יפת	35
09/02/2022						V	V	PM2.5/10	V	V				V	תל אביב יפו, רחוב לח"י	36
09/02/2022								PM10		V					חרצל-בלפור	37
09/02/2022								PM10		V					קריית ים	38
נכון ליום פרסום המכרז התחנה טרם הוצבה															תחנת 3 LEZ - ירושלים	39
10/02/2022	ראה נספח 3.2 ב														מעבדת ספק קרית גת	
	13	11	8	7	13	33	33	48	15	11	10	9	8	33	סה"כ	סה"כ

עמוד 68 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.2 ב – רשימת ציוד הנמצא במחנן Lab Kiryat Gat

שנת רכישה	יצרן	מס' סריאלי	סוג המכשיר	דגם	מס'
2006	Chromatotech	2950506	BTEX	AirTOXIC PID	1
2017	Chromatotech	26160917	BTEX	AirTOXIC PID	2
2012	Chromatotech	26741211	BTEX	AirTOXIC PID	3
2022	Chromatotech	25151221	BTEX	BTEX FID	4
2022	Chromatotech	25161221	BTEX	BTEX FID	5
2022	Chromatotech	25171221	BTEX	BTEX FID	6
2021	.Envitech Ltd	456-9100	Datalogger	IPC-510	7
2021	.Envitech Ltd	654-9100	Datalogger	IPC-510	8
2021	.Envitech Ltd	876-9100	Datalogger	IPC-510	9
2011	Advantech	23	Datalogger	IPC-510	10
2016	Advantech	32	Datalogger	IPC-510	11
2013	Thermo Scientific	1232155285	Mass flow calibrator for ambient air monitoring	i146	12
2014	Thermo Scientific	1230155291	Mass flow calibrator for ambient air monitoring	i146	13
2022	Thermo Scientific	12129513676	Mass flow calibrator for ambient air monitoring	i146	14
2022	Thermo Scientific	12129513674	Mass flow calibrator for ambient air monitoring	i146	15
2022	Thermo Scientific	12129513675	Mass flow calibrator for ambient air monitoring	i146	16

עמוד 69 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שנת רכישה	יצרן	מס' סריאלי	סוג המכשיר	דגם	מס'
2022	Thermo Scientific	12129513673	Ozone Analyzer	i49	17
2014	Lambrecht	632032.0002	Rain Gauge Lambrecht	מד גשם	18
2014	Lambrecht	632037.0009	Rain Gauge Lambrecht	מד גשם	19
1998	Lambrecht	632037.0018	Rain Gauge Lambrecht	מד גשם	20
2010	Theodor Friedrichs	1780	TF4035.1001	מד מהירות רוח	21
2011	Theodor Friedrichs	1841	TF4035.1001	מד מהירות רוח	22
2011	Theodor Friedrichs	1821	TF4035.1001	מד מהירות רוח	23
2011	Theodor Friedrichs	1881	TF4035.1001	מד מהירות רוח	24
2010	Theodor Friedrichs	1710	TF4035.1001	מד מהירות רוח	25
2010	Theodor Friedrichs	1610	TF4035.1001	מד מהירות רוח	26
2010	Theodor Friedrichs	1660	TF4035.1001	מד מהירות רוח	27
2013	Theodor Friedrichs	1630	TF4035.1001	מד מהירות רוח	28
2010	Theodor Friedrichs	1730	TF4035.1001	מד מהירות רוח	29
2013	Theodor Friedrichs	1680	TF4035.1001	מד מהירות רוח	30
2013	Theodor Friedrichs	1650	TF4035.1001	מד מהירות רוח	31
2013	Theodor Friedrichs	1760	TF4035.1001	מד מהירות רוח	32
2010	Theodor Friedrichs	1620	TF4035.1001	מד מהירות רוח	33
2010	Theodor Friedrichs	1670	TF4123.1000	מד כיוון רוח	34
2010	Theodor Friedrichs	1830	TF4123.1000	מד כיוון רוח	35
2010	Theodor Friedrichs	1710	TF4123.1000	מד כיוון רוח	36
2010	Theodor Friedrichs	1790	TF4123.1000	מד כיוון רוח	37
2011	Theodor Friedrichs	1441	TF4123.1000	מד כיוון רוח	38
2013	Theodor Friedrichs	1491	TF4123.1000	מד כיוון רוח	39
2013	Theodor Friedrichs	1730	TF4123.1000	מד כיוון רוח	40
2010	Theodor Friedrichs	1800	TF4123.1000	מד כיוון רוח	41
2010	Theodor Friedrichs	1780	TF4123.1000	מד כיוון רוח	42

עמוד 70 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שנת רכישה	יצרן	מס' סריאלי	סוג המכשיר	דגם	מס'
2010	Theodor Friedrichs	1660	TF4123.1000	מד כיוון רוח	43
2010	Theodor Friedrichs	1820	TF4123.1000	מד כיוון רוח	44
2010	Theodor Friedrichs	1700	TF4123.1000	מד כיוון רוח	45
2013	Thermo Scientific	1230654849	Zero Air Supply	1160	46
2013	Thermo Scientific	1230654847	Zero Air Supply	1160	47
2019	Thermo Scientific	CM19310031	Zero Air Supply	111	48
2022	Thermo Scientific	CM21457001	Zero Air Supply	111	49
2022	Thermo Scientific	CM21457002	Zero Air Supply	111	50
2022	Thermo Scientific	CM21457003	Zero Air Supply	111	51
2020	Chromatotech	58190220	גנרטור מימן	XXX916	52
2020	Chromatotech	58210220	גנרטור מימן	XXX916	53
2013	Thermo Scientific	E3298	מד חלקיקים	FH62C-14	54
2000	Zonen& Kipp	966056	מד קרינה גלובלי	CM-11	55
2014	Zonen& Kipp	127344	מד קרינה גלובלי	GSR CMP-3	56
1998	Zonen& Kipp	966150	מד קרינה גלובלי	CM-11	57
2006	Elco	2253567862	מזגן	Elco	58
2015	Electra	A416135393	מזגן	Electra	59
2016	Electra	A415135333	מזגן	Electra	60
2011	Fujitsu	E016791	מזגן	Fujitsu Inverter	61
2012	Chromatotech	56811211	מחולל חנקן	xxx913	62
2012	Chromatotech	56781211	מחולל חנקן	xxx913	63
2012	Chromatotech	56791211	מחולל חנקן	xxx913	64
2022	Thermo Scientific	12129513671	מכשיר למדידת NOX	i42	65
2013	Thermo Scientific	1230755334	מכשיר למדידת NOX	i42	66
2019	Thermo Scientific	1192103680	מכשיר למדידת NOX	i42	67
2022	Thermo Scientific	12036510294	מכשיר למדידת NOX	i42	68

עמוד 71 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שנת רכישה	יצרן	מס' סריאלי	סוג המכשיר	דגם	מס'
2022	Thermo Scientific	12127313401	מכשיר למדידת NOX	i42	69
1995	Thermo Scientific	ab211899064140	מכשיר למדידת חלקיקים	TEOM 1405 DF	70
2011	Thermo Scientific	A-2134011021405	מכשיר למדידת חלקיקים	TEOM 1405 DF	71
2011	Thermo Scientific	A-2134411021405	מכשיר למדידת חלקיקים	TEOM 1405 DF	72
2014	IN.P.C	111-	תחנת ניטור	תחנה	73
2018	Aviem	170912-28190006	kVA online UPS3	kVA online UPS3	74
2016	Magee Scientific and Aerosol Co	AE33-S04-004414	BC	AE33 Aethalometer®, Model	75
2018	Magee Scientific and Aerosol Co	AE33-S07-00659	BC	AE33 Aethalometer®, Model	76
2018	Electra	M701365943	מזגן	PLATINUM 210	77
2018	Aviem	170912-28190010	kVA online UPS3	kVA online UPS3	78
2022	Thermo Scientific	CM21458005	מכשיר למדידת חלקיקים	I-BNVAA5014	79
2022	Thermo Scientific	CM21458006	מכשיר למדידת חלקיקים	I-BNVAA5014	80
	Electra	M701365483	מזגן	PLATINUM 210	81
2022	NESA	1016332	WD	מד כיוון רוח	82
2019	MET ONE	Y19893	Wind sensor 034B	מד כיוון רוח/מד מהירות רוח	83
2022	NESA	1016329	WS	מד מהירות רוח	84
2022	NESA	2	תורן	תורן	85
2022	NESA	3	תורן	תורן	86

עמוד 72 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.2 ג – רשימת ציוד תקול/מיועד לגריטה

רשימת המכשירים הנדרשים לתיקון

מיקום	שנת רכישה	מס' סריאלי	דגם	סוג המכשיר	
Lab Kiryat Gat	2018	170912-28190006	3kVA online UPS	UPS	1.
חולון	1997	111g	תורן מטאורולוגי מפלדה	תורן	2.
Lab Kiryat Gat	2006	2950506	A76022	BTEX PID	3.
Lab Kiryat Gat	2011	26741211	A76022	BTEX PID	4.
ניידת - 5	2011	26771211	A76022	BTEX PID	5.
ניידת - 6	2011	26751211	A76022	BTEX PID	6.
עצמאות חיפה	2011	26761211	A76022	BTEX PID	7.
Lab Kiryat Gat	2011	23	IPC-510	אוגר נתונים	8.
Lab Kiryat Gat	2011	1405A-213441102	TEOM 1405 DF	מכשיר למדידת חלקיקים	9.
Lab Kiryat Gat	2005	140ab211899064	TEOM 1405 DF	מכשיר למדידת חלקיקים	10.
Lab Kiryat Gat	2011	1405A-213401102	TEOM 1405 DF	מכשיר למדידת חלקיקים	11.
תל אביב יפו, רחוב יפת	2006	E036	SHARP 5030	מכשיר למדידת חלקיקים	12.

עמוד 73 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

רשימת המכשירים המיועדים לגריטה

מיקום	שנת רכישה	מס' סריאלי	דגם	סוג המכשיר	מס'
	2011	28 יחידות ללא מספרים	APC Smart-UPS SC 420VA	UPS	1.
Lab Kiryat Gat	2012	56781211	xxx913	מחולל חנקן	2.
Lab Kiryat Gat	2012	56791211	xxx913	מחולל חנקן	3.
Lab Kiryat Gat	2012		xxx913	מחולל חנקן	4.
Lab Kiryat Gat	2010	1620	TF4035.1001	מד מהירות רוח	5.
Lab Kiryat Gat	2013	1760	TF4035.1001	מד מהירות רוח	6.
Lab Kiryat Gat	2013	1650	TF4035.1001	מד מהירות רוח	7.
Lab Kiryat Gat	2013	1630	TF4035.1001	מד מהירות רוח	8.
Lab Kiryat Gat	2010	1730	TF4035.1001	מד מהירות רוח	9.
Lab Kiryat Gat	2013	1680	TF4035.1001	מד מהירות רוח	10.
Lab Kiryat Gat	2011	1841	TF4035.1001	מד מהירות רוח	11.
Lab Kiryat Gat	2011	1821	TF4035.1001	מד מהירות רוח	12.
Lab Kiryat Gat	2011	1881	TF4035.1001	מד מהירות רוח	13.
Lab Kiryat Gat	2010	1710	TF4035.1001	מד מהירות רוח	14.
Lab Kiryat Gat	2010	1610	TF4035.1001	מד מהירות רוח	15.
Lab Kiryat Gat	2010	1660	TF4035.1001	מד מהירות רוח	16.
Lab Kiryat Gat	2010	1780	TF4035.1001	מד מהירות רוח	17.
Lab Kiryat Gat	2013	1491	TF4123.1000	מד כיוון רוח	18.

עמוד 74 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

Lab Kiryat Gat	2013	1730	TF4123.1000	מד כיוון רוח	19.
Lab Kiryat Gat	2010	1830	TF4123.1000	מד כיוון רוח	20.
Lab Kiryat Gat	2010	1710	TF4123.1000	מד כיוון רוח	21.
Lab Kiryat Gat	2010	1790	TF4123.1000	מד כיוון רוח	22.
Lab Kiryat Gat	2010	1800	TF4123.1000	מד כיוון רוח	23.
Lab Kiryat Gat	2010	1780	TF4123.1000	מד כיוון רוח	24.
Lab Kiryat Gat	2010	1700	TF4123.1000	מד כיוון רוח	25.
Lab Kiryat Gat	2010	1670	TF4123.1000	מד כיוון רוח	26.
Lab Kiryat Gat	2010	1660	TF4123.1000	מד כיוון רוח	27.
Lab Kiryat Gat	2010	1820	TF4123.1000	מד כיוון רוח	28.
Lab Kiryat Gat	2011	1441	TF4123.1000	מד כיוון רוח	29.

עמוד 75 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

ספח 3.2.43 - מערכות גילוי וכיבוי אש

סוגי מערכות בטיחות אש נדרשות	סיווג תחנות בהתאם למיקום הצבה
לא נדרשות מערכות בטיחות אש	א. תחנות ניטור אוויר קבועות- ליד מבנה בנוי ו/או באזור בשטח פתוח.
מע' כיבוי + מע' גילוי	ב. תחנות ניטור אוויר קבועות - בתוך מבנה בנוי או על גג המבנה.
מע' כיבוי + מע' גילוי	ג. תחנות ניטור אוויר אינטגרליות של בניין קיים-שימוש בחדר קיים של הבניין.
לא נדרשות מערכות בטיחות אש	ד. תחנות ניטור אוויר ניידות.
	* בכל תחנה נדרש להתקין מטף כיבוי

מס'	שם תחנה	מיקום התחנה	סיווג התחנה	דגם רכזת גילוי אש	גלאי עשן	לחצן ידני	חייגן אוטומטי	צופרים	מערכת כיבוי	מצברים	מטף : HCFC Blend B 5.5Kg	מערכת מצב	פעולות לביצוע במסגרת המכרז הקיים
1	אריאל	קומה 1 מרכז הדרכה	ג	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מיכל כיבוי ריק-לא תקין	נדרש למלא גז כיבוי במיכל
				כמות: 1	כמות: 2	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 1	כמות: KG9	כמות: 2		מערכת תקינה	
2	בית שמש	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
				כמות: 1	כמות: 2	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 1	כמות: KG9	כמות: 2		מערכת תקינה	
3	בקעה ירושלים	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
				כמות: 1	כמות: 2	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 1	כמות: KG9	כמות: 2		מערכת תקינה	
4	גוש עציון	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	אין קו טלפון	יש להתקין קו תקשורת
				כמות: 1	כמות: 2	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 1	כמות: KG9	כמות: 2		מערכת תקינה	

עמוד 76 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	שם תחנה	מיקום התחנה	התחנה סיווג	דגם רכזת גילוי אש	גלאי עשן	לחצן ידני	חייגן אוטומטי	צופרים	מערכת כיבוי	מצברים	מטף : HCFC Blend B 5.5Kg	מערכת מצב	פעולות לביצוע במסגרת המכרז הקיים
5	כפר מסריק	חצר מפעל אלקטרוניקה	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	X	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
6	שכונה ו' באר שבע	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
										כמות: 2			
7	רחוב יהודה מכבי תל אביב	על גג בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	X	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
8	חולון	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	נדרש למלא גז כיבוי במיכל לא תקין יש להתקין קו תקשורת טלפון אין קו
										כמות: 2			
9	רחוב גיסין פתח תקווה	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	AFIK 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
10	רחוב הרצל ראשל"צ	ליד כביש	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	X	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
11	רחוב ז'בוטינסקי בני ברק	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	X	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
12	רחוב יפת יפו	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	X	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
										כמות: 2			
13	אוניברסיטת ת"א	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	יש להתקין קו תקשורת אין קו
										כמות: 2			
14	גליל מערבי כרמיאל	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
										כמות: 2			

עמוד 77 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	שם תחנה	מיקום התחנה	התחנה סיווג	דגם רכזת גילוי אש	גלאי עשן	לחצן ידני	חייגן אוטומטי	צופרים	מערכת כיבוי	מצברים	מטף : HCFC Blend B 5.5Kg	מערכת מצב	פעולות לביצוע במסגרת המכרז הקיים
15	כביש 4 בני ברק	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44		Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
16	כיכר ספראירושלים	בניין העיריה, קומה אחרונה	ג								1	קיימת מערכת כיבוי אש של הבניין	
17	כפר סבא	בפארק	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
18	מכללת תל חי	על גג המכללה	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	אין קו טלפון	יש להתקין קו תקשורת
								כמות: 1		כמות: 2			
19	נגב מזרחי ערד	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44		Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
20	עפולה	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
								כמות: 1		כמות: 2			
21	רחוב אחוזה, רעננה	ליד כביש	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44		Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
22	רחוב בר אילן ירושלים	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44		Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
23	רחוב לחי תל אביב	חצר בי"ס	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			
24	רחוב עצמאות חיפה	קרוב לחניון פתוח	א	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44		Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	לפרק את מע' בטיחות האש ולאחסן במעבדה
								כמות: 1		כמות: 2			

עמוד 78 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	שם תחנה	מיקום התחנה	סיווג התחנה	דגם רכזת גילוי אש	גלאי עשן	לחצן ידני	חייגן אוטומטי	צופרים	מערכת כיבוי	מצברים	מטף : HCFC Blend B 5.5Kg	מערכת מצב	פעולות לביצוע במסגרת המכרז הקיים
25	רחובות	על גג בי"ס	ב	tsa- Telefire 240	Telefire tfo-480	Telefire KAC	Telefire TDM-500i	IP- Telefire 44	FIKE	Rostec 4.5 A	1	מערכת תקינה	
				כמות: 1	כמות: 2	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 1	כמות: 2				
26	קטורה	חצר	א								1		
27	רח' דבורה הנביאה ירושלים	על רחוב	א								1		
28	מלכי ישראל ירושלים	חצר בי"ס	א								1		
29	חריש	על גג בי"ס	ב								1	אין מערכת	להתקין מע' כיבוי + גילוי+ מטף
30	ניידת 1	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
31	ניידת 2	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
32	ניידת קטנה	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
33	ניידת 4	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
34	ניידת 5	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
35	ניידת 6	משתנה	ד								1	מערכת תקינה	
36	ניידת 7	משתנה	ד									אין מטף	להוסיף מטף כיבוי
37	ניידת 8	משתנה	ד									אין מטף	להוסיף מטף כיבוי
38	כסיפה (בהקמה)	על גג בי"ס	ב									אין מערכת	להתקין מע' כיבוי + גילוי+ מטף

עמוד 79 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.4.5.1 – מערכות בטיחות אש

1. רכזת גילוי האש:

1.1. כללי

- א. רכזת גילוי וכיבוי אש המוצעת תהיה מסוג אנלוגית ממוענת ADDRESSABLE עם חוג בקרה אחד שיאפשר חיבור של עד 128 אביזרי כתובת לפחות (גלאי עשן, לחצנים, צופרים, מפסקים אלקטרו-מגנטים וכ"ב), רכזת גילוי האש שתסופק יכללו פנלים בעלי תצוגה אלפא נומרית בעברית. הרכזת תאפשר ביצוע כל הנדרש בדפי הלוגיקה.
- ב. הרכזת תכיל כרטיס RS-232 בצרף פרוטוקול לתקשורת בין מחשבים. שיטת החיווט הנדרשת הינה מסוג "A" (CLASS "A").
- ג. הרכזת תהיה מותקנת בארון פלדה עם גמר של צבע שרוף בתנור, עם 2 שכבות צבע יסוד כנדרש ומפורט על-פי התקן הישראלי 1220/2 וניתנת להתקנה על הקיר.
- ד. יחידות הבקרה יהיו מודולאריות ובעלות רכיבים מסוג מוליכים למחצה המורכבים על כרטיסים נשלפים המאפשרים הרחבת המערכת בהתאם לדרישות המתכנן.
- ה. כל קווי הקלט והפלט אל הרכזת וממנה וכן רכיבי הבקרה יהיה מבוקרים בשיטה של "בקרה עצמית" מתמדת למקרה של נתק, קצר או תקלה אחרת.
- ו. קיום תקלה כזו תתבטא בצורה קולית-חזותית ברורה על הלוח שתבדיל בין תקלות ברכיבי המערכת השונים: גלאים, קוים, טעינה וכ"ב.
- ז. הרכזת לא תכיל מתגים כלשהם העלולים לאפשר ע"י מי שלא הוסמך לכך, את הפסקת פעולתה של הרכזת כולה או אזורים בה, וכן מטען, צופר, וכ"ב.
- ח. יחידת בקרה להפעלת פונקציות שונות כגון: הפעלת מערכות כיבוי, הפעלת חייגן אוטומטי, הפעלת צופרים.
- ט. נורות בקרה: למתח הרשת, לפעולת מצברים, לאזעקה במקרה של שריפה, לסימון תקלה וכ"ב.
- י. לחצן להדממת צופר, למצב בדיקה, RESET וכ"כ צופר וזמזם.
- יא. הרכזת פועלת במקרה של הפסקת חשמל באמצעות יחידת המצברים.
- יב. הרכזת כוללת ספק כוח ומטען טרנזיסטורי מיוצב עם אפשרות לטעינה זליגה בהספק הנדרש להפעלת כל הדרוש לכל המערכת. טעינת המצברים רציפה, אוטומטית ועוקבת אחר מצב

הטעינה של המצברים בכל עת. היחידה לא מושפעת מרעשי רשת ולא מכניסה הפרעות לרשת החשמל.

יג. הרכזת כוללת סידור להעברה אוטומטית ממתח הרשת למצברים ולהפך, ללא הפרעה בפעולת המערכת.

יד. יחידת מצברי החירום כוללת מצברים ניקל קדמיום אוטומים שאינם פולטים גזים בטעינתם ובעלי הספק המאפשר 72 שעות פעולה במצב "היכון" (הפעלת גלאים, לוח בקרה וכ"ב) ו- 24 שעות פעולה במקרה של תקרית (הפעלת צופר אזעקה, חייגן וכ"ב), כל זאת ללא כל נזק למצברים.

1.2. רכזת גילוי האש מאפשרת ביצוע הפעולות וזיהוי המצבים הבאים:

א. הפעלת המערכת וסימון המערכת בפעולה.

ב. אפשרות השתקת צופר במקרה של אזעקה.

ג. אפשרות החזרת המערכת למצב פעולה לאחר אזעקה – RESET.

ד. בדיקה אוטומטית ורציפה של כל רכיבי המערכת.

ה. "בדיקה עצמית מתמדת" בהתאם למפורט לעיל, לרבות תקלה אשר תסומן ברכזת בצורה קולית וחזותית לצורך ניסוי. במצב זה יפעל צופר האזעקה עם הפעלת כל גלאי עשן או לחצן גילוי אש, אולם ניתן לבצע RESET לאחר הפעלת הגלאי או הלחצן. הסימון ברכזת יעלם רק עם העברת הלוח למצב אתחול רגיל.

ו. צופר האזעקה שברכזת גילוי האש יתריע מפני שריפה ובמקביל יופעלו צופרים אחרים במבנה.

ז. הפעלת חייגן אוטומטי אשר יחייג בעת שריפה לתחנת כיבוי אש והצלה המקומית וכן לנציגי המשרד

במוקד. חייגן זה יחייג בשיטה אוטומטית למינויים, וימסור הודעה מוקלטת על שריפה בתחנת ניטור האוויר. ההודעה תימסר ללא הפסקה עד לקבלת מענה טלפוני.

ח. קישוריות במגע יבש מרכזת גילוי אש המקומית אל רכזת גילוי אש הראשית הקיימת בבניין (באם קיימת), הן במקרה של גילוי אש והן במקרה של תקלה במערכת גילוי אש של תחנת ניטור האוויר.

ט. קישוריות במגע יבש מרכזת גילוי אש המקומית אל מערכת בקרה האנליטית וממנה אל נציגי המשרד (מומלץ לבצע באם לא קיים).

י. קישוריות במגע יבש מרכזת גילוי אש המקומית אל מיכל כיבוי אוטומטי בגז אשר יופעל במקרה של הפעלת 2 גלאי עשן בהצלבה או ע"י הפעלת לחצן ידני חשמלי לכיבוי שמחובר ישירות אל רכזת גילוי האש.

- יא. קישוריות במגע יבש מרכזת גילוי אש המקומית אל ממסר T.C. שנמצא בלוח חשמל ראשי שתפקידו, לבצע ניתוק לוח חשמל במקרה של התרעה מגלאי שני או הפעלת גלאי ראשון + לחצן גילוי אש ידני או הפעלת לחצן כיבוי אש ידני.
- יב. עם הפסקת מתג הבקרה הראשי בעת תקרית כאשר חולפת התקרית, פועל זמזם ברכזת גילוי האש לאות כי יש צורך בהחזרת המערכת לפעולה ע"י ביצוע RESET.
- יג. לוח הבקרה מתריע בפני ירידת מתח של קו גלאים.

1.3. דרישות נוספות:

במסגרת מתן שרותי האחזקה למערכות גילוי האש, יש לוודא כי קיים בסמוך לרכזת גילוי האש "מפסק ניתוק הזנת חשמל 220 Vac" אל רכזת גילוי האש כפי שנדרש בת"י 1220/3.

1.4. תיאור עקרוני של פנל רכזת גילוי אש

מס'	סימון הנורית	צבע הנורית	תפקיד
1	מתח רשת	כתום	קיום מתח רשת (220VAC)
2	פעולה תקינה	ירוק	המערכת במצב עבודה תקין
3	אזעקת אש	אדום	המערכת במצב אזעקה, הצופר מחוץ לתחנה צופר
4	מערכת	צהוב	המערכת אינה תקינה
5	סוללה	צהוב	מתח סוללה נמוך או אין טעינת סוללה פנימית
6	כיבוי	צהוב	נתק או קצר בקו המטפה האוטומטי, או מניעת כיבוי
7	צופר	צהוב	נתק או קצר בקו הצופר
8	אזעקה	אדום	סימן אזור האזעקה
9	תקלה	צהוב	סימן אזור התקלה
10	כיבוי הופעל	אדום	כיבוי אוטומטי הופעל

1.5. הלחצנים שנמצאים בפנל רכזת גילוי האש

מס'	סימון הלחצן	תפקיד הלחצן
1	השב	החזרת המערכת למצב עבודה רגיל
2	בדיקה	לחצן בדיקה המפעיל את כל הנוריות ואמצעי ההתרעה פרט למטף כיבוי
3	השתק צופר	השתקת הצופר
4	מניעת כיבוי	עצירת תהליך הכיבוי לפני או בשעת הספירה לאחור

2. גלאי אש/עשן:

2.1. כללי

- א. סוגי הגלאים יהיו מתאימים לתושבת או בסיס אחיד וניתנים להחלפה ביניהם. הבסיסים יותקנו באופן שנוריות הסימון שבהם יהיו מופנים לכיוון הכניסה אל התחנה, או לכיוון שממנו יראו.
- ב. כל הגלאים יופעלו במתח שווה, לכל הגלאים יהיו נוריות סימון ואפשרות חיבור לנורית סימון מקבילה אחת או יותר.
- ג. כל הגלאים יפעלו ברגיעה בזרם שלא יעלה על 56 מיקרו אמפר. לא יושפעו מהפרעות חשמליות חיצוניות כגון: ברקים, שידור R.F. או הפרעות כלשהן ממכשירים, יהיו עמידים לקורוזיה, מסוגלים לפעול בתחום לחות של עד 85%, יהיו מוגנים מפני מתח הפוך, רגישותם לא תשתנה בתנאי אבק. יפעלו גם בטמפרטורה של 60 מעלות צלזיוס לאורך זמן.
- ד. פתחי כניסת העשן ימנעו חדירת אבק ולכלוך ככל האפשר, רגישות הגלאים לעשן תהיה קבועה ולאורך זמן.
- ה. כל הגלאים יהיו בעלי פרופיל נמוך LOW PROFILE.
- ו. כל הגלאים בנוסף לדרישות שהוגדרו לעיל יהיו תואמים לדרישות תקנים ישראלים או שווה ערך וכמו כן לתקן הישראלי ת"י 1220 חלק 1.
- ז. כל הרכיבים האלקטרוניים בגלאים ובסיסי הגלאים יהיו אטומים לחלוטין או יצוקים בהפוקסי.

2.2. מצב קיים

- א. בתקרת תחנת הניטור מותקנים 2 גלאי אש/עשן שתפקידם לגלות את השריפה בתחילת היווצרותה ולהעביר דיווח מידי לרכזת גילוי האש.
- ב. פעולת 2 גלאים בהצלבה, גורמים להפעלת מערכת כיבוי האוטומטי בגז.

2.3. גלאי עשן יוניציה אנלוגי ממוען נושא תו תקן UL-268

- א. הגלאי יהיה גלאי אנלוגי בהתאם לת"י 1220. הגלאי יאפשר למערכת לבצע בדיקת רגישות רציפה, ביצוע תיקון אוטומטי של הרגישות בהתאם לתנאי הסביבה המשתנים ועבודה במשטרי עבודה מתוכננים מראש, כגון: יום/לילה וכדומה.
- ב. הגלאי מוגן ברשת מסביב על-מנת למנוע חדירה של חרקים או חלקיקי אבן גדולים אשר גורמים לאזעקות סרק.
- ג. הגלאי יעבוד באופן יציב בתנאים משתנים של טמפרטורה, לחות ורעשים הנובעים משדות אלקטרוסטטיים הנמצאים בקרבתו.
- ד. הגלאי מצויד בנורית קבועה LED אשר תדלוק בזמן הפעלת הגלאי עד שיבוצע RESET ALARM מלוח גילוי האש.
- ה. הגלאי צורך זרם בזמן רגיעה שאינו עולה על 56 מיקרו אמפר נומינאלי.
- ו. הגלאי מצויד במנגנון ויזואלי לציון תקינות הגלאי.
- ז. הבסיס של כל גלאי יהיה בסיס מסוג ADDRESSABLE עם מנגנון לקביעת כתובת הזיהוי.
- ח. מכל גלאי קיימת אפשרות להתקין נורית אזעקה מרחוק.
- ט. מקבוצת גלאים ניתן לחבר נורית אזעקה מרחוק משותפת לכולם, באמצעות שני מוליכים.

2.4. גלאי אופטי אנלוגי ממוען:

- א. הגלאי יהיה גלאי אנלוגי בהתאם לת"י 1220 אשר יאפשר למערכת ביצוע בדיקת רגישות, תיקון אוטומטי של הרגישות בהתאם לתנאי הסביבה המשתנים ועבודה במשטרי עבודה מתוכננים כמו: יום/לילה וכדומה.
- ב. הגלאי רגיש הן לעשן שחור והן לעשן אפור.
- ג. הגלאי מצויד במנגנון עצמי המונע אזעקות סרק.
- ד. המעגל החשמלי של הגלאי מסוכך על-מנת למנוע הפרעות חשמליות כאשר מותקן בלוחות מ"ג או בקרבת מוליכים חשמליים.

ה. הגלאי מוגן מפני הפרעות RFI העשויים להיגרם ממשדרים אשר עשויים להימצא במקום.
ו. הגלאי מצויד ביחידה תרמית אשר מפעילה אותו בטמפרטורה של 57 מעלות צלזיוס ללא כל קשר לעשן.

ז. בסיס הגלאי יהיה בסיס זהה לבסיס גלאי היוניזציה או החום ויהיה מסוג ADDRESSABLE עם מנגנון לקביעת הכתובת לצורך זיהויו בלוח.

2.5. גלאי חום וקצב עליית טמפרטורה אנלוגי ממוען:

א. הגלאי יגיב לטמפרטורת שיא של 57 מעלות צלזיוס .

ב. הגלאי עומד בדרישות ת"י 1220.

ג. בסיס הגלאי יהיה זהה לבסיס הגלאי מסוג יוניזציה ויהיה מסוג ADDRESSABLE.

ד. לחצן ידני לגילוי אש:

(1) לחצן ידני לגילוי אש מותקן ליד דלת כניסה/יציאה מהתחנה.

(2) לחצן ידני לגילוי האש מחובר אל אחד מגלאי העשן ומהווה אזור גילוי אש

זהה לגלאי אליו הוא מחובר.

(3) לחצן ידני לגילוי אש הינו בגוון אדום עם זכוכית לשבירה.

ה. לחצן ידני להפעלת מערכת כיבוי אוטומטי בגז:

(1) לחצן ידני להפעלת מערכת כיבוי האוטומטי בגז מותקן ליד לחצן גילוי האש הנ"ל.

(2) לחצן כיבוי האש מחובר ישירות אל רכזת גילוי האש.

(3) לחצן כיבוי האש הינו בגוון צהוב עם זכוכית לשבירה ובעל מכסה שקוף עם הגנה

למניעת הפעלתו בשגגה.

(4) לחיץ הכיבוי החשמלי מפעיל ישירות את הסולונואיד או הנפץ ללא תלות במערכת

הצלבת גלאים.

3. נורית סימון מהבהבת (נורית נצנץ)

א. נורית הסימון מותקנת על המבנה מבחוץ, הנורית מוגנת מים.

ב. נורית הסימון מחוברת ישירות אל רכזת גילוי האש.

ג. נורית הסימון פועלת ומהבהבת בכל מקרה של גילוי אש.

ד. הבהובי הנוריות חייבים להיות גלויים ולהראות מזוויות שונות נצפות.

4. צופרים

- א. צופר מותקן על המבנה מבחוץ, הצופר מוגן מים.
- ב. הצופר מחובר ישירות אל רכזת גילוי האש.
- ג. פעולת הצופר מייד עם גילוי ראשון.
- ד. הצופרים יענו לדרישות תקן 1337 או לחילופין ת"י 1220 חלק 10 מהדורה אחרונה.
- ה. הצופרים יתאימו למערכת גילוי האש והיו צופרים אלקטרוניים.
- ו. מתח העבודה של הצופרים יהיה לזה לזה של רכזת גילוי האש ובעלי צריכת זרם נמוכה.
- ז. בחדר בו יש כיבוי בגז, יותקנו צופרים משולבים אינטגרלית עם מנורת נצנץ אשר תופעל במקביל לצופר. קצב הבהוב 60 פלשים בדקה ובעוצמה שתאפשר זיהוי המקור ממרחק של 30 מטר לפחות.
- ח. הצופרים והשלטים המוארים יותקנו כפי שהנם מופיעים בתכניות הביצוע, יהיו תחת שמירת קו מתמדת - כנגד קצר, נתק, אדמה.

5. חייגן טלפון אוטומטי

- א. חייגן הטלפון מחובר בכניסת קווי בזק באופן שאינו תלוי בפעולת מרכזית הטלפון או מכשירי טלפון אחרים.
- ב. חייגן הטלפון הינו בעל אפשרות חיוג ל- 6 מנויי טלפון וסידור מתאים למסירת הודעה מוקלטת.
- ג. מספרי הטלפון בחייגן ניתנים לשינוי בהתאם לדרישת המשרד.
- ד. חייגן הטלפון יחייג לגורמים הבאים:
 - * שירות מכבי אש- קו מבצעי.
 - * מוקד חירום ומבצעים של המשרד אשר פועל 24 שעות ביממה.
 - * ממלאי תפקידים מטעם המשרד.
- ה. החייגן יהיה מסוג המאושר לחיבור לקווי הטלפון ע"י חברת "בזק".
 - ו. אורך ההודעה היוצאת למנויים 30 שניות.
 - ז. מתח ההפעלה של החייגן זהה למתח החירום של יחידת החירום שברכזת גילוי האש ובעל צריכת זרם נמוכה, מתח ההפעלה- 24Vdc.

6. מיכל כיבוי אוטומטי בגז FM-200

- א. מפרט טכני, חומרים וביצוע: המערכת מיועדת לכיבוי אש אוטומטי בגז חלופי לגז הלון בהתאם לת"י 1597 לארונות חשמל, ציוד תקשורת בחדרים או בכל חלל סגור אחר.
- ב. המערכת צריכה להיות מתוצרת חברה מורשית.
- ג. גז הכיבוי: גז FM - 200 יהיה יצרן מאושר מראש ע"י המשרד.
- ד. למערכת הכבוי בגז FM - 200 יהיה אישור מכון התקנים וכן למכלול מערכת הכבוי הכוללת: מיכל גז, צנרת גז, נחירי פיזור כולל תוכנת חישובי הזרימה.
- ה. מיכל, ידית הפעלה ונצרה יהיו בנויים לפי תקן N.F.P.A עם לחץ קבוע וסולונואיד חשמלי או נפץ, שיפעלו במתח ישר של 24 וולט. על פי הדרישה להלן; נפץ/סולונואיד יותקן במיכל של עד 6 ק"ג, סולונואיד יותקן במכלים של מעל ל - 6 ק"ג או ע"פ החלטת המשרד מראש, אורך חיי הנפץ יהיה לפחות 4 שנים.
- ו. מיכל הכיבוי ימוקם במקום בטוח מחוץ לחלל המוגן, נוח לגישה ולמתן שרות אחזקה. המיכל לא יפריע לפעילויות השוטפות בתחנה.
- ז. מנגנון ההפעלה החשמלי ה"סולונואיד" הנפץ והחיווט המוליך אליו וכן המפסק לנפילת לחץ יהיו מבוקרים ומוגנים (שמירת קו) כנגד קצר, נתק או אדמה. כל תקלה מסוג זה תיתן מיד סימן חזותי וקולי ברכזת גילוי האש.
- ח. צנרת הגז מסוג SCHEDULE 40 תהיה מפלדה מגולוונת או שחורה צבועה בצבע יסוד וצבע היכר אדום כולל חיבורים עפ"י תקן A.S.T.M 110 או 572 /A בקטרים כפי שיידרש מחישובי הזרימה, ו/או צנרת נחושת דגם A.L הכל לפי חישובי הזרימה שיבוצעו ע"י הספק.
- ט. במקרה של שימוש בסולונואיד, יתנתק זרם החשמל לסולונואיד לאחר 30-120 שניות.
- י. אלקטרו מגנטים לשחרור דלתות מותאמים למשקל הדלת.
- יא. לחיץ הכיבוי החשמלי יפעיל ישירות את הסולונואיד או הנפץ ללא שימוש במערכת הצלבת גלאים.
- יב. ממסר פיקוד לממסר (טריפ כויל) יותקן ע"י הספק, זרם ההפעלה לממסר הפיקוד יהיה למשך זמן קצר (5 עד 10 שניות)

נספח 3.6 - חירום

מפרט טכני - שירותי ניהול: מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

אשכול תעשיות במשרד להגנת הסביבה הוא הגורם האחראי מטעם המשרד.
מפרט ניהול מלאי, שירותי תחזוקה, כיול והדרכה לציוד מסוגים שונים.

הגדרות

אירוע חירום - יציאת כוון משרדי לטפל באירוע אקוטי בו יש זיהום סביבתי לאוויר, לקרקע או למקור מים ואשר הכוון יכול להיות אפקטיבי ואשר נמצא בתחום האחריות החוקית של המשרד.

1. השירותים הנדרשים:

1.1 כללי

1.1.1. מטרת השירותים המבוקשים במסגרת המכרז:

1.1.1.1. להבטיח כי כלל הציוד המפורט להלן יהיה מכויל, מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום.

1.1.1.2. ניהול מצאי עדכני ושלם בניידות המשרד, ובניידות היחידות הסביבתיות המוגדרות ובחדרי המצב המשרדיים.

1.1.1.3. קיום הדרכות בתחום

1.1.2. הכיול והתחזוקה של מכשירי הניטור והדיגום יהיו באחריות הספק הזוכה. הוא יבצע את הכיולים והתחזוקה על חשבונו – ובהתאם לדרישות המוגדרות בנספחים - חירום ניידות מצב קיים נספח 3.6 א חירום חדרי מצב קיים נספח 3.6 ב

1.1.3. רכש אספקה והצטיידות במכשור חדש בהתאם למפרטים כפי שמוגדרים בנספח מפרט ציוד חירום נספח 3.6 ג יובהר כי הספק מתחייב לעמוד בדרישות הסף לרכש הציוד כמוגדר בנספח. מפרט מחייב בשלב המימוש (אין צורך לצרף מפרט להצעה).

1.2

1.2.1. ביקור קבוע בכל אחד מהאתרים אחת לחודש. מטרת הביקור: ביצוע ביקורת מלאי, בדיקת תקינות והשלמת מלאי של ציוד לא תקין וציוד הנמשך לצורך כיול ותחזוקה, השלמת ציוד מתכלה (לדוגמא, סוללות לא נטענות), ציוד מיגון וכד'. וכל זה ע"י הספק, (ע"י הספק). בסיום כל ביקור יעביר הספק למשרד דוח סיכום ביקור. פורמט הדוח יוכן על ידי הספק ויאושר מראש על ידי המשרד. פירוט הציוד והחלפתו בכפוף לנספח 3.6 א ו-נספח 3.6 ב. יובהר כי הציוד הרזרבי יהיה במשרדי הספק.

עמוד 88 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

1.2.2. הגעה לאתר/ניידת לטיפול בתקלות ע"פ דרישה ו/או בתקלות שהתגלו במסגרת הבקרה השוטפת.

1.2.3. סיוע בניהול מצאי/מלאי.

הספק ינהל רשימת מצאי/מלאי של כל הציוד בחדרי המצב ובניידות.

הבהרה :

- רשימת הציוד המלאה, תדירות הכיול/התחזוקה מצ"ב בנספח 3.6-א'.
- הספק נדרש לנהל מצאי/מלאי עדכני כולל (ניהול מלאי צריך לעדכן בכל פעם שמשתנה הציוד), גם עבור רכבי הכוננות של יחידות סביבתיות הנתמכות על ידי המשרד (7-10 כלי רכב ברחבי הארץ, לרבות בשטחי איו"ש הרשימה מפורטת בהמשך בסעיף 3, מודגש כי עבור רכבי הכוננות של היחידות הסביבתיות נדרש אך ורק רישום הציוד ומצבו, כמפורט בנספח 3.6-ב').

1.2.4. פורמט התיעוד יוכן על ידי הספק ויאושר על ידי המשרד.

1.2.5. במקרה של מכשיר תקול או צורך בהשלמת ציוד לאחר אירוע, תבוצע השלמת ציוד או החלפת מכשיר תוך שני ימי עבודה ממועד הקריאה על חשבון הספק ובמסגרת עלות התחזוקה החודשית .

1.2.5.1. המכשיר והציוד החלופי יספק על חשבון הספק הזוכה, כל בכפוף לנספח 3.6 א ו-נספח 3.6 ב.

1.2.5.2. העברת המכשירים התקולים והכיולים לחברה המתחזקת ע"ח הספק הזוכה. הספק יעביר ציוד לכיול ומכשירים תקולים לתיקונים למעבדה רלוונטית מניידות מחוזות המשרד.

1.2.6. זמינות לקבלת הודעות

1.2.6.1. הספק יהיה זמין בטלפון נייד לקבלת דיווח על תקלות בציוד בשעות העבודה של המשרד בימים א-ה, בשעות 07:30 עד 16:00 .

1.2.6.2. באחריות הספק לבצע תיעוד ומעקב שוטף אחר תקלות והתראות ולטפל בהן, לרבות כיולים וכל הנדרש לצורך הטיפול בתקלות המשרד יבצע בקרה על התקלות וטיפולן.

1.2.6.3. הספק מחוייב להמשיך באספקת השירותים גם בשעת חירום כהגדרתו בהוראות התכ"מ שמפרסם החשב הכללי.

התמורה לספק, במקרה זה, תשולם כנגד שירותים אשר יסופקו בפועל בלבד. בכלל זה, גם במקרה שבו נבצר מהספק להגיע למקום עבודתו בגין מצב החירום (לרבות שביתות, שלג, וכו'), התשלום יבוצע עבור מספר שעות העבודה שבוצעו בפועל בלבד.

1.2.7. כיוול ותיקון מכשירים

- 1.2.7.1. ביצוע כיוול וטיפול למכשירים השונים בתדירות המוגדרת על ידי יצרן המכשיר ובהתאם להנחיות בנספח 3.6-א' ובכל מקרה לא פחות מפעם אחת בשנה.
- 1.2.7.2. הספק יכין תוכנית כיוולים שנתית ויעבירה לאישור המשרד.
- 1.2.7.3. באחריות הספק לאסוף את המכשירים מהאתרים השונים, להובילם למעבדה (כמפורט בנספח 3.6-א') ולהחזירם לאתרים לאחר ביצוע הכיוול.
- 1.2.7.4. הכיוול יבוצע באופן מדורג, כך שבכל רגע נתון בכל מחוז לפחות מכשיר אחד מכל סוג.

1.2.8. הדרכה

- 1.2.8.1. הספק הזוכה יבצע הדרכה ראשונית בת שעתיים, לגבי הפעלת מכשירי הניטור והדיגום בכל אחד מששת המחוזות של המשרד (צפון, חיפה, ירושלים, מרכז, ת"א, דרום) ובתחנה למניעת זיהום ים באילת בהתאם להנחיות המשרד, אודות השימוש במכשירים השונים, אופן ביצוע הדיגומים וכד'.
- 1.2.8.2. תכנית ההדרכה תוכן ע"י המציע ותאושר ע"י המשרד.
- 1.2.8.3. סבב ההדרכות הראשון יסתיים בתוך חודשיים ממועד ההתקשרות.
- 1.2.8.4. לאחר סבב ההדרכות הראשון, אחת לחודש (למעט בחודשים יולי-אוגוסט) יבצע הספק הזוכה הדרכת רענון, בת שעה (1) בכל מחוז. בתחנה באילת תתקיים הדרכת הרענון אחת לשלושה חודשים.
- 1.2.8.5. יודגש כי הספק לא יקבל תמורה נוספת ו/או החזר על נסיעות למקומות ההדרכה (לרבות לאילת)

1.2.9. דיווח

- אחת לחודש יגיש הספק למשרד דיווח הכולל את הפרטים הבאים:
- 1.2.9.1. רשימת מצאי עדכנית.
 - 1.2.9.2. פירוט פעולות כיוול ותחזוקה מונעת שבוצעו במהלך החודש (מכשיר, אתר, תאריך יעד לביצוע הכיוול/התחזוקה, תאריך ביצוע בפועל, סוג הפעולה).
 - 1.2.9.3. רשימת תקלות, שימוש בציוד מתכלה ובקניסטרים, שבר, אובדן ואופן הטיפול בהן (מכשיר, אתר, תאריך קבלת הפניה, תיאור התקלה, תאריך סיום טיפול בתקלה).
 - 1.2.9.4. סיכום עמידה ברמת השירות.

1.2.10. שירותים נוספים

שירותים נוספים משלימים, ובהתאם לדרישת המשרד בכתב ומראש, ובהתאם למחירון

2. לוחות זמנים ורמת שירות

- 2.1. בהתאם למוגדר במכרז פרק 4.8.2, 1.2.6
- 2.2. אספקת מכשיר חלופי (במקום מכשיר תקול) תוך 2 יום עבודה מקריאה.
- 2.3. איסוף, החלפה וטיפול בקניסטר – תוך 2 יום עבודה מקריאה
- 2.4. ביצוע כיוול - תוך 7 ימים מהמועד הנדרש עפ"י תוכנית הכיולים.
- 2.5. במידה שהספק לא יעמוד בלוח הזמנים ורמת השירות המפורטים לעיל הוא ישלם פיצוי מוסכם על פי מידת החריגה מהרמה המוגדרת ובהתאם ל"טבלת אמנת השירות והפיצויים המוסכמים" המפורטת בנספח 4.12
- 2.6. יובהר כי אין בקנסות לעיל משום ויתור של המשרד על כל זכות או סעד המוקנים לו על פי דין ועל פי חוזה זה.

2.7. קריאת פתע :

במקרי חירום, בהתאם לשיקול דעת המשרד, יופעל הספק בלוח זמנים שונה מהמוגדר למעלה. במקרים אלו, התיאום מול הספק ייעשה לפחות 3 שעות טרם מועד הגעתו לאתר המבוקש במרחב הגיאוגרפי שבין חדרה לבאר שבע. צפונית או דרומית לאזורים אלו (למעט העיר אילת ומועצות אזוריות אילות וערבה תיכונה) המשרד יתאם מול הספק לפחות 5 שעות לפני מועד הגעתו לאתר. באזור העיר אילת ובמועצות אזוריות אילות וערבה תיכונה המשרד יתאם את הגעת הספק לפחות 8 שעות טרם מועד הגעתו לאתר המבוקש.

3. רשימת ניידות וחדרי מצב

3.1. המשרד מפעיל 16 ניידות חירום ברחבי הארץ, בהתאם לפירוט שלהלן:

- 2 ניידות בכל מחוז (צפון, חיפה, ירושלים, מרכז, ת"א ודרום)
- 1 ניידת באילת
- 1 ניידת באיו"ש
- 2 ניידות במטה הראשי של המשרד בירושלים.

3.2. המשרד מפעיל 10 חדרי מצב בהתאם לפירוט שלהלן:

- חדר מצב בכל מחוז (צפון, חיפה, ירושלים, מרכז, ת"א ודרום)
- חדר מצב במטה הראשי בירושלים
- חדר מצב חליפי ברחוב הרטום 14 הר חוצבים, ירושלים
- חדר מצב"ב במחוז איו"ש.
- חדר מצב בתחנה לזיהום ים באילת.

עמוד 91 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

3.3. יחידות מרוחקות

הבהרה: ביחידות אלו נדרש הספק לבצע ניהול מצאי/מלאי בלבד

3.3.1. נאות חובב

3.3.2. נגב מזרחי (ערד)

3.3.3. נגב מערבי (נתיבות)

3.3.4. איגוד ערים אשקלון

3.3.5. איגוד ערים שומרון

3.3.6. איגוד ערים יהודה

3.3.7. שורק (בית שמש)

3.3.8. איגוד ערים גליל עליון

3.3.9. איגוד ערים גליל מערבי

הערה: יתכן שבהמשך יתווספו עד כ-3 יחידות מרוחקות נוספות ו/או יהיה שינוי/החלפה של היחידות הקיימות.

3.4. אגף חירום מטפל בכ-30 אירועי חירום בחודש.

3.5. יודגש כי הכמויות המפורטות לעיל נמסרות לצורך מתן אינדיקציה בלבד ונועדו להקטנת חוסר הודאות של הספקים.

3.6. המשרד שומר לעצמו אופציה להרחיב את ההתקשרות לפי שיקול דעתו, והכל בכפוף לחוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992, התקנות על פיו, אישור תקציבי והוראות התכ"ס.

4. **מקום מתן השירותים**

שירותי כיוול ותחזוקה יינתנו בכל האתרים המצוינים

5. **נספחים**

- נספח 3.6-א' - חירום - ציוד ניידות
- נספח 3.6-ב' - חירום - חדרי מצב
- נספח 3.6-ג' חירום – מפרט רכש עתידי
- נספח 3.6-ד' חירום – מצאי ציוד

נספח 3.6- א' - חירום - ציוד ניידות

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי אלא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיול (מספר כיולים בשנה)
1	RAE	MiniRAE-Lite	2	2014	לא רלוונטי			כן	1. על ספק להמשיך לתחזק ולכייל את המכשירים הישנים עד לאישור החלפת הציוד 2. ציוד ישן שמאושר לגריטה ינוהל ע"י הספק עד להספקת תעודות גריטה למשרד 3. לרכוש ציוד חדש בהתאם למחירון 4. לתחזק ולכייל מכשירים חדשים הערה: נכון להיום כיולים של המכשירים מבוצעים ע"י מעבדה מאושרת בארץ- חברת אמפרוקו.	כן	2
2	RAE	מיני ריי 2000	4	1996	לא רלוונטי			כן	1. על ספק להמשיך לתחזק ולכייל את המכשירים הישנים עד לאישור החלפת הציוד 2. ציוד ישן שמאושר לגריטה ינוהל ע"י הספק עד להספקת תעודות גריטה למשרד 3. לרכוש ציוד חדש בהתאם למחירון 4. לתחזק ולכייל מכשירים חדשים הערה: נכון להיום כיולים של המכשירים מבוצעים ע"י מעבדה מאושרת בארץ- חברת אמפרוקו.	כן	2

עמוד 93 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה במשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כילים בשנה)
3	מכשיר למדידת ממיסים אורגניים	RAE	מיני ריי 3000	13	1999	לא רלוונטי			כן	1. על ספק להמשיך לתחזק ולכייל את המכשירים הישנים עד לאישור החלפת הציוד 2. ציוד ישן שמאושר לגריטה ינוהל ע"י הספק עד להספקת תעודות גריטה למשרד 3. לרכוש ציוד חדש בהתאם למחירון 4. לתחזק ולכייל מכשירים חדשים הערה: נכון להיום כילים של המכשירים מבוצעים ע"י מעבדה מאושרת בארץ- חברת אמפרוקו.	כן	2
4	מכשיר למדידת אבק מרחף	Met One	AEROCET-831	27	V	V			כן	הערה: נכון להיום לא קיימת מעבדה בארץ לכיול, ספק המכשיר בארץ חברת אין.פי.סי. שולח את המכשירים לכיול בחו"ל	כן	1
5	מכשיר למדידת קרינה - "רעף"	רותם תעשיות	RAM-200+RG-12	12	2003	נספח 3.6			כן	קיימות 2 מעבדות כיוול בארץ	כן	1
6	מכשיר למדידת קרינה.	רותם תעשיות	רם-גם-1	7	1990	נספח 3.6			כן	קיימות 2 מעבדות כיוול בארץ	כן	1

עמוד 94 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כיולים בשנה)
7	CROWCON	GasPro	18	2017	לא רלוונטי			כן	1. על ספק להמשיך לתחזק ולכייל את המכשירים הישנים עד לאישור החלפת הציוד 2. ציוד ישן שמאושר לגריטה ינוהל ע"י הספק עד להספקת תעודות גריטה למשרד 3. לרכוש ציוד חדש בהתאם למחירון 4. לתחזק ולכייל מכשירים חדשים	כן	1
8	SVANTEK	SVAN-971	18	2017	לא רלוונטי			כן	נדרשת הפעלה ותרגול פעם אחת בחודש	לא	1
9	אמפרוקו	ארגז אסבסט	25	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
10						כן					
11						כן					
12						כן					
13						כן					

עמוד 95 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה המשדר בהתאם להצעת מחיר במחירון	רכישה המשדר בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כיולים בשנה)
14						כן					
15						כן					
16	קניסטר 6 ליטר	+ ENTECH RESTEK	+ Silonite SilcoCan	60	2013	לא רלוונטי	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	כן	לפי הנחיות היצרן
17	סרבול חד פעמי	-	-	160	2013	לא רלוונטי	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
18	מסכה פנורמית	-	-	32	2013	לא רלוונטי	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום. בדיקה תקופתית פעם בשנה	כן	לא
19	מסכה פה-אף	-	-	32	2010	לא רלוונטי	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
20	פילטר אוניברסלי	-	-	80	2017	לא רלוונטי	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא

עמוד 96 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כילים בשנה)
21	פילטר P3	-	64	2010	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
22	כפפות לטקס		16	2018	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
23	כפפות חומ"ס		160	2020	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
24	ערדליים		32	2020	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
25	קסדות מגן-בטיחות		32	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
26	קסדה נגד רסיסים		32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
27	סרבלי זיהוי		32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
28	אפודי מגן נגד רסיסים		32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
29	מאוז דגימה מאלומיניום		16	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
30	מצקת דגימה		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא

עמוד 97 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כילים בשנה)
31	קערת נירוסטה		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
32	כף דגימת קרקע ממתכת		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
33	כף דגימה מפלסטיק		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
34	משקפיים לכימקלים		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
35	פנס ראש		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
36	מקרר נייד		13	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
37	משקפת		16	2004	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
38	בקבוק זכוכית-חומה-1ליטר		32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
39	בקבוק פלסטיק חום 1 ליטר		16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא

עמוד 98 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה המשדר בהתאם להצעת מחיר במחירון	רכישה המשדר בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כיולים בשנה)
40			32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
41			16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
42			48	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
43			16	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
44			32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
45			32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
46			32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא

עמוד 99 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס' סוג ציוד	יצרן	דגם	כמות	גיל הציוד	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי / לא כשיר / פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה המשרד באחריות המשרד	רכישה של המשרד בהתאם להצעת מחיר במחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש	נדרשת תחזוקה בהתאם להנחיות היצרן	תדירות כיוול (מספר כוילים בשנה)
47	בקבוק פלסטיק מלבני 1 ליטר		32	2013	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
48	צנצנת שתן		64	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
49	נייר PH		16	2014	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום	לא	לא
50	מכשיר קשר ניח	מוטורולה	16	2014	לא רלוונטי		כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום. הערה: במידה וקיימת תקלה על הספק לנהל תהליך תיקון/החלפה אל מול גורמים רלוונטיים במשרד	לא	לא
51	מכשיר קשר נישא	מוטורולה	16	2014	לא רלוונטי		כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום. הערה: במידה וקיימת תקלה על הספק לנהל תהליך תיקון/החלפה אל מול גורמים רלוונטיים במשרד	לא	לא

עמוד 100 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.6-ב' - חירום - חדרי מצב

טבלת ציוד בסיסית, ליחידות מרוחקות

ציוד לשעת חירום - ב- 7 חדרי מצב במחוזות המשרד +מטה

- על הספק להחזיק את הפריטים תקינים ומוכנים לשימוש בכל עת. במידה ויידרש, יש לבצע רכש חדש על חשבון הספק
- רכישה ציוד בלאי ולא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים
- כמות יכולה לעלות בהתאם לדרישה

מס'	פריט	דגם פריט	כמות פריט	גיל הציוד (שנים)	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי \לא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה בהתאם למחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש
1	תיק חובש מלא		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
2	תיק כוויות		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
3	סד פלסטי ליד		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
4	משולש בד		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
5	מספריים לחבישה		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
6	תחבושת בטן		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום

עמוד 101 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	פריט	דגם פריט	כמות פריט	גיל הציוד (שנים)	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי אלא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה בהתאם למחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש
7	אלונקה		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
8	משורית + קשתית		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
9	מטף בגודל 6 ק"ג		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שציוד תקין ולא פג תוקף
10	חבל קלוע 30 מטר		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
11	דלי פלסטיק שחור		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
12	מקוש + ידית		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
13	פטיש 5 ק"ג + ידית		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
14	פנס + סוללות		14	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
15	שירותים ניידים		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
16	רדיו חירום- סולר		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
17	רדיו סוללות	AKAI	7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
18	שעון קיר		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
19	סרט דבק		7	לא רלוונטי	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום

עמוד 102 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	פריט	דגם פריט	כמות פריט	גיל הציוד (שנים)	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי אלא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה בהתאם למחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש
20	מארז סוללות		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שציוד תקין ולא פג תוקף
21	אזיקונים		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
22	פנס חירום		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
23	מפצל- USB		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
24	ממיר עידן +כבל		7	8	לא רלוונטי	כן	כן		לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
25	תאורה USB- למסך		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
26	מיכל דלק 20 ליטר		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
27	חוט מאריך +מפצל 4		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
28	מפצל טלפון- פקס		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
29	מפצל 10 שקעים		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
30	גנרטור מושתק	הונדה KWI	10	8	נספח ד3.6	כן		כן	טיפול תקופתי פעם בשנה ועפ"י הגדרות יצרן , כשירות ומוכנות לשימוש

עמוד 103 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	פריט	דגם פריט	כמות פריט	גיל הציוד (שנים)	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי אלא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה בהתאם למחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש
31	גנרטור רגיל	הונדה מודל 3000 דגם- GX-160	2	8	נספח 3.6	כן		כן	טיפול תקופתי פעם בשנה ועפ"י הגדרות יצרן , כשירות ומוכנות לשימוש
32	תאורת חירום		7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
33	מחשב נייד	HP	6	-	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
34	מכשיר קשר מוטורולה ניצן(מציל)	APX-7000	7	-	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
35	מכשיר קשר מוטורולה ניח	APX-7500	7	-	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
36	מכשיר קשר מוטורולה ניח בתוך מזודה	APX-7500	7	-	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
37	מטען-APX-7000	"	7	-	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
38	שמן לגנרטור-W4015		7	4	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
39	זוג רמקולים למחשב	Z-120	7	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום

עמוד 104 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	פריט	דגם פריט	כמות פריט	גיל הציוד (שנים)	מס' סידורי	רכישה ציוד בלאי אלא כשיר \ פג תוקף על חשבון הספק - רכש יעשה בהתאם למפרט שווה ערך לציוד קיים	רכישה באחריות המשרד	רכישה בהתאם למחירון	דרישות לבדיקות תקינות ומוכנות לשימוש
40	טלפון לוויני+אביזרים נלווים	inmarsat	7	7	לא רלוונטי		כן		בדיקה תקינות תקופתית בלבד
41	ערכת סע"ר- כפפות עבודה, ווסט חירום, פנס ראש, פנס רנאור 250 לאד, קסדץ מיגון, משרוקית, חבל 10 מ"מ 10 מטר, תיק, ע"ר 90, ערכת כלים לחילוץ (פטטיש 3 ק"ג, גרזן חותך ברזל גודל 36 אינטש, לום 80 ס"מ)		12	6	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
42	שכפצים		35	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום
43	קסדת לוחם נגד רסיסים		35	8	לא רלוונטי	כן			לוודא שבכל שלב נתון הציוד מוכן וכשיר לשימוש בעת חירום

עמוד 105 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.6-ג' חירום – מפרט רכש עתידי

מפרט מחייב בשלב המימוש (אין צורך לצרף מפרט להצעה):

מפרט	שם פריט	מס'
גלאי PID נישא ביד מכיל מנורה -ev10.6 מכיל משאבה אינטגרלית מקור כוח - סוללה נטענת עם זמן עבודה אופייני 24 שעות תחום מדידה- 0.01-5000 ppm או לחילופין 0.001-20,000 ppm הצהרה על קיום מעבדה אצל ספק המכשיר באישור של יצרן הציוד המקורי וברמה של תקן ISO 9001 לפחות אישור של יצרן כי מעבדה של ספק מוסמכת לטיפול במכשיר (כיולים, תחזוקה, תיקונים) בהתאם לתקן- ISO 9001 ספרייה אינטגרלית של מקדמי המרה לחומרים שונים מוגן תנאיי מזג אויר IP-65-67 לפחות כולל פתחי של טעינה מוגן פיצוץ לפי תקן אירופי או של ארצות הברית אגירת נתונים ותוכנה לעיבודם המכשיר יכלול מגן נגד טלטולים משקל (של מכשיר בלבד) לא יעלה על 950 גרם טווח טמפרטורה -20 עד 50 מעלות צלסיוס טווח לחות -95% לא יפחת מזה מכשיר יכלול מזוודה ספציפי לאחסון מאוד חשוב לציין שלספק יהיה אישור של מתן שירותים בארץ מטעמו של היצרן המקורי של ציוד ויהיה לו תקן ISO9001 וכל התחזוקה, תיקונים וכיולים יתבצעו לפי תקן ISO9001	מכשיר למדידת ממיסים אורגנים	1

עמוד 106 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	שם פריט	מפרט
2	מכשיר למדידת אבק מרחף המתאים למדידות של חלקיקים	מדידה ותצוגת תוצאות בזמן אמת מכשיר נישא hand held מופעל ע"י אדם אחד קל משקל עד 2.5 ק"ג נוח לנשיאה ביד, לשימוש ופשוט להפעלה. בעל סוללה נטענת המספיקה לפחות ל-8 שעות של ניטור רציף אפשרות עבודה בלילה מתאים לתנאי שדה בעל אוגר נתונים פנימי עם אפשרות העברת נתונים באמצעות כבל RS232 או USB בעל יכולת למדידת גודל חלקיקים נשמים בין 1-10 מיקומטר – PM10, PM2.5 וגם TSP תחום ריכוזי החלקיקים בין 50-300 מיקרוגרם למ"ק, כאשר בריכוז המרבי המשאבה מפסיקה לפעול יכולת מדידה לדקה רציפה וגם מדידה רציפה
3	מכשיר למדידת קרינה.	מפרט שווה ערך למכשיר הקיים מדגם ה- RAM GAM-1 למדידת קרני גמא תוצרת: רותם תעשיות תחום מדידה: 0.5sv/h to 40 msv/h

עמוד 107 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מפרט	שם פריט	מס'																		
<p>רשימת הגלאים ותחומי המדידה הרצויים מפורטת בטבלה להלן. העדפת המשרד היא למכשירים המסוגלים למדוד 4-5 גזים. על המציע לשקול את השפעת כל גז שהמכשיר מגלה על כל הגלאים האחרים ולציין זאת במפורש. עדיפות תינתן למכשיר שבו השפעת חומר על גלאים אחרים - מזערית. שימו לב כי לא נקבע מספר למכשירים אלא לגלאים ועל הספק למצוא את הצרוף המתאים על המכשיר להכיל משאבה מקור כח: מצברים נטענים. המכשיר יצויד במטען V/50Hz220 לטעינה מרשת החשמל הביתית ובשנאי כך, שניתן להטעין את הגלאי גם ברכב משקע המצית. הצהרה על קיום מעבדת ספק בישראל אישור יצרן כי מעבדת הספק מוסמכת לטיפול במכשיר (כיולים, תחזוקה, תיקונים) מפרט טכני אופציה טכנית לתאורת מסך ע"י שימוש בלחיץ .</p>	<p>מכשיר חומ"ס גז פרו מדידת גזים: נפיצים, חמצן, CO, NO2, H2S,</p>	4																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>גז</th> <th>אינטרוול מדידה רצוי</th> <th>רזולוציה</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>פציצים</td> <td>0-100%</td> <td>1% LEL</td> </tr> <tr> <td>חמצן</td> <td>0-25%</td> <td>0.10%</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0-2000 ppm</td> <td>2 ppm</td> </tr> <tr> <td>H2S</td> <td>0-100ppm</td> <td>0.1 ppm</td> </tr> <tr> <td>NO2</td> <td>0-50-ppm</td> <td>0.1 ppm</td> </tr> </tbody> </table>	גז	אינטרוול מדידה רצוי	רזולוציה	פציצים	0-100%	1% LEL	חמצן	0-25%	0.10%	CO	0-2000 ppm	2 ppm	H2S	0-100ppm	0.1 ppm	NO2	0-50-ppm	0.1 ppm		
גז	אינטרוול מדידה רצוי	רזולוציה																		
פציצים	0-100%	1% LEL																		
חמצן	0-25%	0.10%																		
CO	0-2000 ppm	2 ppm																		
H2S	0-100ppm	0.1 ppm																		
NO2	0-50-ppm	0.1 ppm																		

עמוד 108 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מפרט	שם פריט	מס'
<p>מכשיר מסוג Type 1, 2 מדידה בספקטרום של 1/1 ו 1/3 אוקטבה סקלת מדידה A, C, Z שקלול לפי הזמן Fast, Slow, Peak, Impulse אגירת נתוני המדידה בזמן אמת, ושמירתם כולל ספקטרום (Logging of parameters Real Time Spectral Analyzer) הקלטת אירועי רעש במקביל למדידות Audio recording חישוב Leq במכשיר. הערכה תכלול מכויל. תכנה לעיבוד נתונים חיבור USB + כבל חיבור למחשב לצורך הורדת נתונים ושימוש בתכנה. זיכרון נייד מזוודה + נרתיק נשיאה למכשיר ספר הפעלה ותחזוקה</p>	מכשיר למדידת רעש	5
<p>כל ערכה תכיל: ארגז כלים 16" שפיץ פלייר בידוד עבה 8" קטר בידוד עבה 6" 1 יח' ספריי צבע (שקוף) 1 יח' סכין יפני 10 כוסות דגימה סטריליות מפלסטיק 250 ml 10 שקיות ממוספרות לאריזה מאובטחת (מעטפת הפקדה) בגודל X3020</p>	ערכות לדגימות צובר (אסבסט)	7
<p>עשוי נירוסטה נפח: 6 ליטר כולל מד לחץ/ואקום וברז TOV עם ציפוי סילונויט (silonite). הקניסטר עם ציפוי סילונויט (silonite).</p>	קניסטר 6 ליטר	8

עמוד 109 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מס'	שם פריט	מפרט
9	סרבול חד פעמי/סרבול מיגון עורי	להלן מפרט הנדרש: סרבול מלא כולל כיסוי ראש סרבול עשוי מבד TYVEK משמש הגנה מפני חלקיקים, תרסיסים, כימיקלים ונוזלים וגם לחומרים ציטוטוקסיים. סרבול אנטי סטטי מ 2 צדדיו סרבול אטום לנוזלים סרבול בעל עמידות לכימיקלים, אבקות ונוזלים ומצורפת טבלת עמידות של היצרן. סרבול נושם ומנדף את זיעת העובד החוצה .
10	מסכה פנורמית	תקן EN-136 CL2 המסכה עשויה מתערובת גומי מסכה פנורמית בעל דופן אטימה כפולה עדשה עשויה מחומר polycarbonate בעל עמידות לחומרים ציטוטוקסיים רצועות ראש ניתנות להחלפה יצרן- ארופאי או אמריקאי
11	מסכה חצי פנים- פה-אף	תקן EN140 בעל כניסה לפילטר אחד תברג 40 חומר המסכה עשוי מתערובת גומי רצועות ראש ניתנות להחלפה יצרן ארופאי או אמריקאי
12	פילטר אוניברסלי/פילטר מיגון נגד כימיקלים ואבק מרחף	רמת מיגון- A2B2E2K2HgP3 מדיף- מינימום 4 שנים/פילטר בנוי מאריזת מתכת תקן EN-12941 יצרן- ארופאי או אמריקאי

עמוד 110 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מס'	שם פריט	מפרט
13	פילטר P3/פילטר מיגון נגד חלקיקים בלבד-P3	תקן- EN_143-2000 זמן חיי מדף- מינימום- 8 שנה הברגה – 40 יצרן ארופאי או אמריקאי
14	כפפות לטקס.ניטריל	כפפות ניטריל לשימוש חד פעמי, עמידות לכימיקלים בתקנים: EN-420 EN-374
15	כפפות חומ"ס	כפפות להגנה מכימיקלים, שעומדות בתקנים: EN-374-5:2016 כימיקלים EN-420+A1:2009- גמישות הכפפה
16	ערדליים	ערדליים עשויות מגומי/ PVC הערדליים מתלבשות על נעלי בטיחות הגנה מפני שמנים וכימיקלים סוליה נגד החלקה בנויות לפי תקן ארופאי או אמריקאי
17	קסדות מגן- בטיחות	שווה ערך לצידוד קיים
18	קסדה נגד רסיסים	שווה ערך לצידוד קיים
19	סרבל זיהוי	שווה ערך לצידוד קיים
20	אפודי מגן נגד רסיסים	שווה ערך לצידוד קיים
21	מארז דגימה מאלומיניום	שווה ערך לצידוד קיים
22	מצקת דגימה	שווה ערך לצידוד קיים
23	קערת נירוסטה	שווה ערך לצידוד קיים
24	כף דגימת קרקע ממתכת	שווה ערך לצידוד קיים

עמוד 111 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מס'	שם פריט	מפרט
25	כף דגימה מפלסטיק	שווה ערך לציוד קיים
26	משקפיים לכימקלים/משקפי הגנה גוגלס-UVEX	בעל אטימה מלאה מול נוזלים וכימקלים עדשה בעל ציפוי נגד אדים וערפל וחוזק העדשה בעל ציפוי נגד שרטות הגנה מפני השפרכת נוזלים חמים וכימיים ניתנת להרכבה על משקפי ראייה משקפיים מעדשה שעשוי מאצטט, היעודית לכימקלים. עמידות מכאנית F הגנת UV תקן: EN-166 להגנת ראייה
27	פנס ראש	שווה ערך לציוד קיים
28	מקרר נייד	שווה ערך לציוד קיים
29	משקפת	שווה ערך לציוד קיים
30	בקבוק זכוכית חומה-1 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
31	בקבוק פלסטיק חום 1 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
32	בקבוק זכוכית 1 ליטר (עראק)	שווה ערך לציוד קיים
33	בקבוק פלסטיק 2 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
34	בקבוק פלסטיק 1 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
35	בקבוק פלסטיק CC 500	שווה ערך לציוד קיים
36	בקבוק זכוכית חום cc 500	שווה ערך לציוד קיים

עמוד 112 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	שם פריט	מפרט
37	בקבוק זכוכית חום CC200	שווה ערך לציוד קיים
38	בקבוק פלסטיק מלבני 2 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
39	בקבוק פלסטיק מלבני 1 ליטר	שווה ערך לציוד קיים
40	צנצנת שתן	שווה ערך לציוד קיים
41	נייר PH	שווה ערך לציוד קיים
42	גנרטור מושתק	שווה ערך לציוד קיים
43	גנרטור רגיל	שווה ערך לציוד קיים

עמוד 113 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 3.6-ד' חירום – מצאי ציוד

מיקום	שנת ייצור	מספר סידורי	דגם	מס'
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19249	AEROCET 831	1
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R- 19252	AEROCET 831	2
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19202	AEROCET 831	3
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R- 19251	AEROCET 831	4
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19203	AEROCET 831	5
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R- 19135	AEROCET 831	6
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19253	AEROCET 831	7
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19248	AEROCET 831	8
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19134	AEROCET 831	9
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19204	AEROCET 831	10
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19250	AEROCET 831	11
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19247	AEROCET 831	12
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19137	AEROCET 831	13
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19133	AEROCET 831	14
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19201	AEROCET 831	15
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19200	AEROCET 831	16
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2014	R-19136	AEROCET 831	17
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16585	AEROCET 831	18
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16583	AEROCET 831	19

עמוד 114 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מיקום	שנת ייצור	מספר סידורי	דגם	מס'
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16589	AEROCET 831	20
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W- 16584	AEROCET 831	21
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16586	AEROCET 831	22
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16590	AEROCET 831	23
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16591	AEROCET 831	24
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16587	AEROCET 831	25
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16588	AEROCET 831	26
מחוזות – המשרד להגנת הסביבה	2017	W-16592	AEROCET 831	27

עמוד 115 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

גנרטורים גדולים הונדה : 2 יחידות שנה 2013

1- מספר סידורי – GCAAH 3319677

2- מספר סידורי – GCAAH 3319683

גנרטורים מושתקים הונדה 8 יחידות שנה- 2013

:

מספר סידורי :

1040632

1040929

1124063

1046637

1040930

1040633

1040636

1124067

גנרטורים מושתקים הונדה 3 יחידות שנה- 2000:

מספר סידורי :

3030674

3032825

3042905

עמוד 116 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.1.1.1 - פירוט תכולת דו"ח סטטוס פעילות

1. תקופת הדיווח

התקופה אליה מתייחסת האינפורמציה שבדו"ח.
בעיקרון – התקופה ממועד הדו"ח הקודם.

2. סטטוס הפרוייקט

תיאור מילולי של סטטוס הפעילויות בפרוייקט בהתייחס לפעילויות אשר היו אמורות להתבצע בתקופת הדו"ח ופעילויות אשר נדחו ו/או הוקדמו לתקופת הדו"ח.

3. תוכנית עבודה

תוכנית העבודה תוצג באמצעות MS-Project.
בכל דו"ח יוצגו באמצעות תרשים גאנט:

3.1. תוכנית העבודה המאושרת המקורית (כפי שהוסכמה בתחילת הפרוייקט)

3.2. תוכנית עבודה אחרת/מעודכנת אשר סוכמה במועד מאוחר יותר (אם יש כזו).

לגבי כל פער מהתוכנית המאושרת יינתן הסבר בסעיף התקלות (סעיף 6 להלן).

תמונת המצב תכיל גם את מחוייבויות המשרד.

4. מטלות שהסתיימו בתקופת הדיווח

תיאור המטלות אשר הסתיימו בתקופת הדיווח – התיאור יכלול הסבר מה בוצע, אלו תוצרים סופקו ומה הסטטוס שלהם (אושר, לבדיקת המשרד וכד'). יצויין האם המטלה הסתיימה במלואה כמוגדר בהסכם או שיש השלמות נדרשות/שינויים בתכולה.

5. מחוייבויות לקוח

רשימת מחוייבויות לקוח אשר:

5.1. בוצעו במהלך תקופת הדו"ח

5.2. היו אמורות להתבצע בתקופת הדו"ח ולא בוצעו

5.3. מתוכננות להתבצע בתקופה הקרובה

5.4. מטלות נדרשות נוספות אשר טרם הוסכם עליהן.

6. תקלות והתרחשויות בלתי צפויות

תקלות ושינויים במהלך הפרוייקט (גם אם הספק מניח שלא תפגענה בעמידה בלוי"ז, באיכות ו/או בעלויות הפרוייקט).
תקלות קלאסיות לדיווח הינן: אי עמידה במועדים, עזיבת עובדים בפרוייקט, טיב לא מספק של תוצרים, עיכובים בתשלומים וכד'.

7. עלויות ותשלומים

תמונת מצב כספית של הפרוייקט – מועד התשלום הצפוי הקרוב, סטטוס תשלומים קודמים וכד'.

8. מטלות לביצוע

רשימת מטלות לביצוע לתקופה הקרובה – תכיל את כל המטלות המוסכמות ומועדן, מטלות נוספות שיש להסכים לגביהן, הגורם האחראי לכל פעילות ומועדי התחלה וסיום.

9. שונות

כל נושא בעל חשיבות לפרוייקט אשר לדעת הספק ראוי לדיון ו/או התייחסות מטעם המשרד.

נספח 4.1.1.3 – דוגמה לדוח פיקוח

 הרשות הלאומית להסמכת מעבדות Israel Laboratory Accreditation Authority ISO/IEC 17025:2017 No. 256	 המשרד להגנת הסביבה	 SHALHEVET INFORMATION SYSTEMS LTD.		 שלהבת מערכות מידע בע"מ
שם המסמך: דוח ביקורת מפקח	מספר המסמך: F08-04	טופס מבוקר מהדורה: 4	סוג המסמך: דוח פיקוח תחנה	
תאריך התצהר/עדכון: 25/05/2021				

הנדון: סיכום סיור פיקוח בתחנת הניטור אוויר ב-..... .

בתאריך התקיים סיור פיקוח בתחנה
משתתפים:
המשרד להגנת הסביבה -מנ"א :
חברת :

1. מטרת הסיור היא פיקוח על תחנת הניטור של מנ"א .
2. הסיור בוצע בהתאם לנוהל 08 של מנ"א לפי דרישות של תקן ISO 17025 .
3. תחנת ניטור חולון ממוקמת בעיר התחנה הינה תחנת ניטור סביבתית .

עמוד 119 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

איור 1: מיקום תחנת ניטור



איור 2: גליל גז כיבוי אש לא תקין

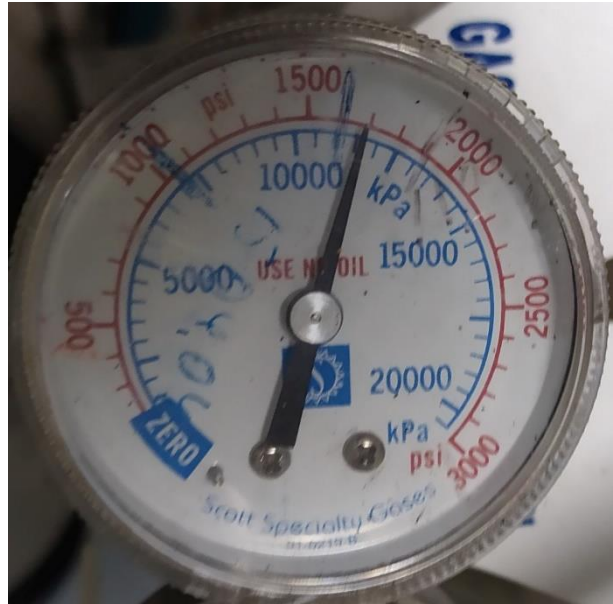


עמוד 120 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

איור 3 : שעון לחץ גז כיול NOX



הערות וליקויים מסיור הקודם

1. כלל הצנרת בתחנה לא מסודרת ;
2. מבנה תחנה חלוד ;
3. חסר קו תקשורת של בזק בתחנה, לכן מערכות האזעקה וגילויי אש בתקלה, בעיה נמשכת זמן רב;
4. חיווט החשמל לא מסודר ;
5. במכשיר I42 הצג לא תקין - פסים על הצג ;
6. ריבוי תקלות -מכשיר I42 ;

סיכום הממצאים ודרישות לפעולה:

1. גליל גז כיבוי אש לא תקין- לחץ נמוך;
2. נמצא פסולת בתחנה;
3. ראש הפרדת חלקיקים לא נפתח, הברגה פגומה, לכן לא ברור מתי בוצע ניקוי;
4. במכשיר I42 הצג לא תקין - פסים על הצג;
5. מבנה תחנה חלוד;
6. גוף תאורה שבור ;

עמוד 121 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום



7. חסר קו תקשורת של בזק בתחנה, לכן מערכות האזעקה וגילויי אש בתקלה, בעיה נמשכת זמן רב; נמצאו ליקויים חוזרים שטרם תוקנו כמו:

1. במכשיר I42 הצג לא תקין - פסים על הצג;

2. מבנה תחנה חלוד;

3. חסר קו תקשורת של בזק בתחנה, לכן מערכות האזעקה וגילויי אש בתקלה, בעיה נמשכת זמן רב;

על ספק התחזוקה לבצע תיקון הליקויים ולדווח בכתב לא יאוחר מיום

בברכה,

.....

מפקח מנ"א

נספח 4.3.2.5 - הצהרה על הסמכת עובדים

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. מס' _____ מורשה חתימה מטעם _____ שמספרו _____ (להלן: "המציע") מתחייב בזאת בכתב, להציג בפני המשרד הסמכה בתחום תפעול ותחזוקת מכשירי ניטור אוויר מטעם יצרני ציוד הניטור, עבור כל אחד מאנשי הצוות, לא יאוחר מ-5 חודשים ממועד ההודעה על הזכייה במכרז.

_____	_____	_____	_____
חותמת	חתימה	שם מורשה החתימה	תאריך

נספח 4.7.3 - נהלים והוראות עבודה של מנ"א

נהלים והוראות עבודה של מנ"א נמצאים באתר svivaqam.net

יובהר כי אין באמור במפרטים המובאים במכרז זה בכדי למצות את כלל הדרישות, הנהלים, הדרישות והתנאים בהם יידרש הספק הזוכה לעמוד לצורך מתן השירותים והמשרד יהיה רשאי לתקן ולהוסיף תנאים ודרישות בהתאם לנהלים, מפרטים ודרישות עדכניות.
רשימה של מסמכים:

1. הוראת עבודה 01 התרעה למצבי זיהום אוויר חריג
2. הוראת עבודה 03 בקרת נתוני ניטור
3. הוראת עבודה 04 הקמת תחנה
4. הוראת עבודה 05 בדיקת קבלה UATP
5. הוראת עבודה 06 מיקום ופריסה של תחנות ניטור מנ"א
6. הוראת עבודה 07 תפעול מנא
7. הוראת עבודה 08 - מפקח
8. הוראת עבודה 09 - תחזוקה ותיפעול מיחשוב מנא
9. הוראת עבודה 10 נוהל שיטה לניטור רציף
 - a. הוראות עבודה 10-00 הערכת תנאים סביבתיים
 - b. NOx הוראת 10-01 לניטור
 - c. O3 הוראת 10-02 לניטור
 - d. SO2 הוראת 10-05 לניטור
 - e. CO הוראת 10-06 לניטור
 - f. BTEX הוראת 10-7 לניטור
 - g. הוראה 10-09 חלקיקים EN
10. הוראת 13 השוואה בין מכשירים ותחנות
11. הוראת 14 העברת תחנות ניידות



הספק **הזוכה** מחוייב להחתים כל עובד, ספק, קבלן משנה וגורם כלשהו שישתתף מטעמו במתן השירותים מכוח מכרז זה על הצהרה לפיה קרא, מכיר והבין את כלל הדרישות, הנהלים, הדרישות והתנאים הנדרשים לצורך מתן השירותים, לרבות עדכונים שיחולו מעת לעת. הצהרה תועבר בתחילת מתן השירותים של כל עובד, ספק, קבלן משנה ו/או גורם כלשהו מטעם הספק ומבלי לגרוע מן האמור תישמר בתיק אישורים הן במערכת המשרד והן אצל הספק.

הצהרה

הנני משמש כעובד, ספק, קבלן משנה, גורם אחר, מטעם הספק _____ במתן שירותים למשרד להגנת הסביבה במסגרת הסכם לפי מכרז למתן שירותי רכש תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום.

הריני לאשר כי קראתי, אני מכיר ומבין את כלל הדרישות, הנהלים, הדרישות והתנאים הנדרשים לצורך מתן השירותים, ומתחייב להתעדכן בכל שינוי שיחול בהם מעת לעת.

שם משפחה _____

ת.ז. _____

תפקיד ותחום פעולה: _____

תאריך חתימה: _____

אישור מנהל הפרויקט: _____ הריני לאשר כי העובד חתם על ההצהרה

האמורה לאחר שווידאתי כי הוא קרא, מכיר והבין את כלל הדרישות, הנהלים, הדרישות והתנאים הנדרשים לצורך מתן השירותים, לרבות עדכונים שיחולו מעת לעת.

חתימה _____ תאריך חתימה: _____

נספח 4.8.9 - מפרט בדיקת מערכות גילוי וכיבוי אש

דו"ח ממצאי בדיקת אחזקה מונעת למערכת גילוי אש ועשן וכיבוי אוטומטי בגז עפ"י ת"י 1220/11

() ביקורת שנתית, () ביקורת חצי שנתית, () ביקורת שנתית, () בדיקת פעולה, () בדיקת רגישות

תחנת ניטור אוויר _____ דוח מס': _____

כתובת התחנה: _____, מס' טלפון: _____, תאריך הבדיקה: _____

שם מלא של איש קשר: _____, מס' טלפון: _____

חשוב:

1. במסגרת ביצוע אחזקה מונעת, על הקבלן לוודא התאמת כל הנדרש לת"י 1220/3 במתכונתו העדכנית כולל התקנת מפסק ניתוק חשמל 220Vac לרכזת גילוי אש אשר יותקן ליד רכזת גילוי האש.
2. לפני ביצוע הבדיקה, הודיע למנהל התחנה או לסגנו על תחילתה.
3. וודא אם חלו שינויים במינויים שבחייגן האוטומטי ואם יש צורך בתכנות מספרי טלפון חדשים.
4. ביצוע בדיקה תפעולית תעשה בהתאם **לטבלה לוגית** המצורפת למסמך זה.
5. הודע למינויים הר"מ על תחילת ביצוע בדיקות האחזקה:

שם המנוי	טלפון מס'	שם מקבל ההודעה	שעה	הערות
מכבי אש				
מוקד				
נציגי המזמין אליהם מדווח חייגן האוטומטי				
אחראי הבניין שבו קיימת רכזת גילוי אש ראשית				

עמוד 126 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

				שאליו מדווחת רכזת גילוי אש של תחנת ניטור האוויר.
--	--	--	--	--

6. נתק מיכל כיבוי
7. נתק צופרי האזעקה
8. נתק פיקודים והפעלות מתוכננות כגון: T.C. לניתוק לוח חשמל.
9. נתק פיקודי לדיווח אל רכזת ראשית של הבניין (אזעקה + תקלה).

• טבלת סוג הציוד שמותקן בתחנת ניטור האוויר

הערות	כמות הציוד	דגם הציוד	סוג הציוד
			רכזת גילוי אש
			לוח משנה לגילוי אש
			גלאי עשן
			גלאי חום
			גלאי קרן
			לחצן גילוי אש ידני
			לחצן ידני להפעלת מיכל כיבוי בגז
			נורית סימון
			חייגן אוטומטי
			צופר פנימי

עמוד 127 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

			צופר חיצוני מוגן מים
			צופר חיצוני משולב נצנץ מוגן מים
1. יש לציין שנת ייצור: _____			מיכלי כיבוי בגז
2. תאריך בדיקה הידרוסטטטית אחרונה: _____			
3. תאריך אחרון של בדיקת לחץ בצנרת גמישה: _____			
			מצברים
			מפסק ניתוק הזנת מתח 220Vac לרכזת גילוי אש

• **בדיקה חזותית:**

1. האם בוצעו שינויים מבניים באתר: () כן, () לא. אם כן, נא לפרט: _____
2. האם בוצע שינוי מיקום של ציוד גילוי אש באתר: () כן, () לא. אם כן, נא לפרט: _____
3. האם כל ציוד גילוי וכיבוי אש מותקן עפ"י הוראות היצרן: () כן, () לא. אם לא, נא לפרט: _____
3. האם קיים אישור לגנראטור חרום בהתאם לחוק החשמל: נא לפרט: _____

הערות	לא חל	בדיקה	הפעלה	בדיקה פונקציונאלית
-------	-------	-------	-------	--------------------

עמוד 128 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

		חזותית	לא תקין	תקין	
					ניקיון ושלמות רכזת גילוי אש
					קיבועה של רכזת גילוי האש
					בדיקת חיבורים רופפים
					חיזוקי ברגים (כללי)
					בדיקת שילוט והוראות הפעלה
					בדיקת פונקציות התרעות - כללי
					בדיקת נתיכים - התרעה
					בדיקת נתיכים – ערך
					ציוד מישק
					בדיקת נוריות
					מקור זינה ראשי (מס' חצי אוטומטי בלוח חשמל: _____)
					בדיקת מפסק ניתוק הזנת מתח 220Vac לרכזת גילוי אש (מותקן ליד רכזת גילוי האש)
					גיבוי גנרטור בתאום עם עם המזמין
					מקור זינה משני/התרעה AC / קיבול / 5 דקות פעולה בעומס
					קיבול המצברים שברכזת _____ 4AH
					מערכת "אל פסק" מתאימה לתקן 2146 חלק 4
					מערכת מתחי מעבר (הגנה מפני ברק)
					בדיקת מתג / השתקת תקלה / ניתוק
					בדיקת תקלת קווי אזורים
					בדיקת קצר לאדמה – קיים התרעה
					בדיקת דיווח למוקד חיצוני
					בדיקת לוח משנה
					בדיקת הרשאת תכנות (סיסמא)
					בדיקת מצברים כללי – Scaled Lead Acid
					בדיקת פריקה – מצבר 1 _____ Vdc
					מצבר 2 _____ Vdc
					בדיקת מצברים: מתח ריקם – מצבר 1 _____ Vdc
					מצבר 2 _____ Vdc

עמוד 129 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

הערות	לא חל	בדיקה חזותית	הפעלה		בדיקה פונקציונאלית
			לא תקין	תקין	
					בדיקת מצברים : מתח טעינה – מצבר 1 Vdc _____ מצבר 2 Vdc _____
					בדיקת מצברים : מתח בעומס – מצבר 1 Vdc _____ מצבר 2 Vdc _____

• **בדיקת מצברים** (מצברים מסוג Scaled Lead Acid בלבד, לסוגים אחרים יש לפנות לתקן).
 בדיקת חיווי תקלה ברכזת גילוי האש בזמן ניתוק המצברים – מתקבל חיווי תקלה + צפצוף : () כן, () לא.
 מדידת צריכת זרם בהמתנה, 0.02_Ma הדרישה הינה שצריכת זרם בהמתנה אינה גדולה מ- $1/30$ מקיבול המצבר.

בדיקת קיבול המצברים בעומס בעזרת מד $12AC-Meter$ ערך נדרש לא פחות מהמצוין בטבלה.

טווח תקין	קיבול מצבר AH	טווח תקין	קיבול מצבר AH
7.8	12	1.69	2.6
11.05	17	1.82	2.8
15.6	24	2.6	4
24.7	38	3.9	6
42.25	65	4.55	7

בדיקת מוליכי מתכת :

שיוך הבדיקה	ערך נמדד	תקין	לא תקין
בדיקת מתחים טועים בין מוליכים	Vac	-Vdc	
בדיקת מתח בין מוליכים לאדמה	Vac	-Vdc	

עמוד 130 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

לא תקין	תקין	ערך נמדד	שיוך הבדיקה
			בדיקת התרעה על קצר לאדמה
			התרעה על קצר בין מוליכים
			התנגדות מוליכים לאדמה
			התנגדות הלולאה עם קצר בסוף הקו
			התנגדות הלולאה ללא קצר בסוף הקו

בדיקת מוליכים לא מתכתיים, אם קיים, יש לפנות לתקן או הוראות העבודה.

בדיקת התקני הפעלה:

הערות	לא חל	לא מתאים	מתאים	סוג הבדיקה
				בקרה קו להתקני שחרור אלקטרומגנטים
				בקרת קו ללחצני כיבוי
				בדיקה חשמלית לשסתום הבקרה
				בדיקה חשמלית למפסק לחץ אוויר גבוה
				בדיקה חשמלית למפסק רמת מים
				בדיקה חשמלית לגז ואחרים

בדיקת גלאי עשן / חום: בדיקת פעולה (), בדיקת רגישות ().

רגישות הגלאים נבדקה / הגלאים הוחלפו או כוילו באחרונה בתאריך: _____.

הערה: החלפת גלאי העשן הקונבנציונאליים או כיוולם תעשה בהתאם להוראות היצרן.

צופרים	נוריות	לחצנים	גלאים				הצלבה	אזעקה	תקלה	אזור/לופ'	מס'
			עשן	אופטי	חום	קרן					

עמוד 131 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	אזור/לופ'	תקלה	אזעקה	הצלבה	גלאים				צופרים
					קרן	חום	אופטי	עשן	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

בדיקת צופרים:

בדוק תקינות קווי הצופרים ע"י ניתוק צופר אחרון בכל קו, כולל בדיקה חזותית: _____.

הפעל את הצופרים ובדוק את תקינותם ושמיעתם בכל חלקי המבנה: () תקין, () לא תקין.

באם לא תקין, פרט את הממצאים: _____, פעל לתיקונם המיידני.

בדיקת ציוד לתנאי סיכון מיוחדים:

הערות	לא חל	לא מתאים	מתאים	סוג הבדיקה
				ביצוע הצלבה של שני אזורי גילוי אש
				בדיקת מעגל המטריצה
				בקרה חשמלית של סולנואיד
				מעגל אימות אזעקה

בדיקת מערכות בטיחות חיצוניות:

עמוד 132 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

שים לב: הבדיקה תעשה רק בליווי איש הקשר מטעם המזמין.

הערות	בדיקה חזותית	לא חל	הפעלה		יח' הפעלה מרכזת אש	בקרת קו	מערכות בטיחות חיצוניות
			לא תקין	תקין			
							דימום מערכות מ"א
							הפעלת אלקטרומגנטים
							הפעלת מדפי עשן (דמפרים)
							הפעלת חלונות / תריסי שחרור עשן
							ניתוק לוחות חשמל (T.S.)
							הורדת מעליות
							הפעלת דלתות בהלה
							הפעלת משאבות לכיבוי מים

בדיקת חייגן האוטומטי:

סוג חייגן האוטומטי: _____, דגם חייגן האוטומטי: _____.

מספר קו הטלפון אליו מחובר חייגן האוטומטי: _____.

רשום כאן את נוסח הודעה בחייגן האוטומטי: _____.

הערות	בדיקה חזותית	שם מקבל ההודעה	שעת קבלת ההודעה	מס' טלפון של המנוי	שם המנוי
					מכבי אש
					מוקד

עמוד 133 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שם המנוי	מס' טלפון של המנוי	שעת קבלת ההודעה	שם מקבל ההודעה	בדיקה חזותית	הערות
נציגי המזמין אליהם מדווח חייגן האוטומטי					

בדיקת מערכת כיבוי האוטומטי בגז FM-200:

הערות	ממצאי הבדיקה	בדיקה ויזואלית
		עיגון מיכל הכיבוי.
		מחוג מד לחץ מורה על ירוק/אדום.
		שלמות וחזוק צנרת הפיזור.
		שלמות ותקינות נחירי הפיזור.
		אין סימני פגיעה או מחסור באביזרים או חלקים במיכל הכיבוי.
		אין סימני שיתוך או דליפה בצנרת ו/או במיכל הכיבוי.
		משקל נטו של גז הכיבוי תואם את הכתוב ע"ג מיכל הכיבוי.
		נצרת מיכל הכיבוי במקומה והחותם שלם
		הדבקות מדבקה מעודכנת על מיכל הכיבוי.

בדיקה פונקציונאלית:

מס'	מיקום מיכל הכיבוי	סוג גז הכיבוי	משקל גז במיכל	תקינות נפץ/ סולונואיד מיכל ונצרה	לחץ מיכל 360 PSI	מתח הפעלה מגלאים	מתח הפעלה מלחצן	בקרת קווי כיבוי	השהיית הפעלת כיבוי
1									
2									
3									
4									
5									

עמוד 134 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

השהיית הפעלת כיבוי	בקרת קווי כיבוי	מתח הפעלה מלחצן	מתח הפעלה מגלאים	לחץ מיכל 360 PSI	תקינות נפץ/ סולונואיד מיכל ונצרה	משקל גז במיכל	סוג גז הכיבוי	מיקום מיכל הכיבוי	מס'
									6

עמוד 135 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

בדיקת מטפי כיבוי מטלטלים מסוג אבקה:

ממשקל המטף: כמות המטפים שקיימת:

מס' סד'	מהות הבדיקה	פרטי סוג מטף הכיבוי	ממצאי הבדיקה	הערות
1	המטף נמצא במקום המיועד			
2	הגישה למטף חופשית וניתן להבחין בו			
3	הוראות השימוש במטפה קריאות ומופנות לעבר המשתמש			
4	נצרת המטף במקומה והחותם שלם			
5	אין סימני פגיעה או מחסור באביזרים או חלקים			
6	אין סימני שיתוך או דליפה			
7	לחץ המטפה תקין (במד הלחץ).			

בדיקת מטפי כיבוי מטלטלים מסוג גז הלון:

ממשקל המטף: כמות המטפים שקיימת:

מס' סד'	מהות הבדיקה	פרטי סוג מטף הכיבוי	ממצאי הבדיקה	הערות
1	המטף נמצא במקום המיועד			
2	הגישה למטף חופשית וניתן להבחין בו			
3	הוראות השימוש במטפה קריאות ומופנות לעבר המשתמש			
4	נצרת המטף במקומה והחותם שלם			
5	אין סימני פגיעה או מחסור באביזרים או חלקים			
6	אין סימני שיתוך או דליפה			

עמוד 136 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____



			לחץ המטפה תקין(במד הלחץ).	7
--	--	--	---------------------------	---

הערות טכנאי מבצע בדיקת האחזקה:

שם חברת האחזקה: _____, כתובת: _____, מס' טלפון: _____

שם מלא של מבצע בדיקת האחזקה: _____, מספר אישור הסמכה: _____, חתימה: _____

תאריך ביצוע הבדיקה: _____

בסיום הבדיקה נמצאה מערכת: תקינה / אינה תקינה (סמן בעיגול)

אישור קבלת תוצאות הבדיקה:

עמוד 137 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שם בעל המתקן או נציגו: _____, תאריך קבלה: _____

שעת הקבלה: _____, חתימה: _____

הערות

1. אין האמור בטופס זה מבטל או גורע הנדרש בהתאם לחוזה השרות המקורי, וטופס החברה.
2. הטופס בליווי טופס השרות המקורי יועברו לנציג המזמין תוך 48 שעות מתום הבדיקה.
3. באם לא בוצעה בדיקה בסעיף מסוים - יש לנמק בהערות.

עמוד 138 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.8.11.5 - אינסטלציה חשמלית

1. הארקות

- א. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל תשמ"א 1981 קובץ התקנות 4271.
- ב. קיום מוליך הארקה המחבר את האלקטרודה לפס השוואת פוטנציאלים ייבדק בכל ביקורת בתחנה.
- ג. יש לוודא ניקיון פס הארקה וחיזוק כל המגעים.
- ד. יש לוודא חיבור כל גיד הארקה לפס הארקה באמצעות בורג נפרד.

2. התקנת מוליכים

- א. המוליכים או הכבלים מותקנים בתוך צינורות ו/או תעלות.
- ב. המוליכים, בתעלות או בצינורות יהיו מבודדים ושלמים, לא מכופפים ולא מפותלים האחד במשנהו.
צבע המוליכים יהיה חום לפאזה, כחול לאפס, צהוב ירוק להארקה, כחול לפאזה חוזרת, הכול בהתאם לתקן הישראלי העדכני.
צבעי הפאזות במעגל תלת פאזי: חום עם פס צבעוני בגוון שונה.
- ג. חיבור בין מוליכים ייעשה רק בתוך תיבות ההסתעפות, ובעזרת מהדקים תקינים.
- ד. יש לוודא שמוליכים נפרדים יותקנו עבור מסקי זרם או בתי תקע המותקנים אחד ליד השני, ויסתעפו מתיבת ההסתעפות קרובה, ולא מאביזר אחד לשני.

3. מהדקים

כל המהדקים יהיו מחוזקים.

4. תיבות התקנה

כל תיבת התקנה תכלול מכסה מתאים, שיכסה את התיבה במלואה.

5. אבזרים

מפסקי מאור ובתי תקע יהיו שלמים.

6. שילוט

באחריות הספק לוודא כי כל חלקי המתקנים ואבזריהם ישולטו באמצעות שלטי בקליט "סנדוויץ" כתובים באותיות שחורות על רקע לבן.
יובהר השלמת השילוט במקומות בהם חסר שילוט תבוצע על ידי הספק ללא כל תמורה נוספת.

7. תעלות

עמוד 139 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מודגש בזאת כי יתכן ולתעלות הקיימות אין חלקי חילוף מתאימים

א. בכל מקום בו מזוהה חוסר או פגיעה במכסי תעלות ו/או מחברים ו/או זוויות וכו' נדרשת החלפתם ו/או השלמתם.

ב. החלפות ו/או השלמות יבוצעו ע"י הספק על חשבוננו משך כל תקופת ההסכם, ללא תמורה נוספת.

ג. תעלות פלסטיות יהיו מתוצרת "DAHAL CANAL" או שווה ערך.

ד. תעלות כבלים יהיו תעלות רשת מגולוונות מתוצרת "לירד" או "אמבל" או ש"ע מאושר.

8. כבלים

הכבלים בתחנה יהיו במצב משביע רצון. כל פגיעה בכבל כתוצאה מחימום ו/או פגיעה מיכנית וכו' תצריך החלפתו ע"י הספק, על חשבוננו ללא תמורה נוספת. הכבלים שיוקנו יהיו מטיפוס מסוג N2XY נחושת, עם בידוד XLPE. אין להשתמש בכבלי ט.נ.ט. (NYM).

9. לוחות חשמל

יודגש כי בכל מקום שבו יתגלה שינוי מהאמור להלן יתקנו הספק ללא תמורה נוספת.

א. אחזקה מונעת בלוח החשמל תעשה ע"י בעלי מקצוע - חשמלאים מוסמכים בעלי רישיון לעסוק במקצועם.

ב. התקנת עותק של תוכנית החשמל בצמוד לכל אחד מהלוחות בתחנה.

ג. הספק יוודא כי כל החיבורים של כבלים או חוטים מעל 10 ממ"ר הינם באמצעות נעלי כבל לחוצים ויתקנם במידת הצורך, ללא תמורה נוספת.

ד. בעת ביצוע אחזקה מונעת ללוח החשמל מתחייב הספק לשמור על כל כללי הבטיחות לעבודות חשמל, כולל שלטי אזהרה, גדרות בטחון וכו'.

ה. הספק ידאג לסידור הכבלים בצורה אסתטית ורישומם בתוך תעלות הכבלים, במגמה לאפשר זיהויים בקלות.

ו. הספק יודק ויוודא שכל בורגי החיבורים בלוח סגורים היטב.

ז. הספק יוודא שכל גיד אפס יחובר לפס האפס בבורג נפרד. סדר הגידים לפי סדר המעגלים.

ח. הספק יוודא שסדר חיבור הגידים להארקות יהיה כסדר הופעת הכבלים כל גיד הארקה יחובר לפס הארקה בבורג נפרד.

ט. הספק יוודא שילוט מתאים על הלוח בחזית. בכל מקום בו קיימת הזנת חשמל לצרכן לפני מפסק ראשי יוודא הספק קיום שילוט אזהרה בצבע לבן על רקע אדום.

- י. הספק יוודא שכל ממסרי הפחת בלוח החשמל הינם מסוג A, לזרם זליגה של 30mA. בכל מקום בו ממסרי הפחת הינם דגם AC יחליפם הספק על חשבונו ללא תוספת תשלום. ממסר הפחת שיותקן יהיה תוצרת MG או ABB או KM. החלפתם תבוצע במועד הראשון של אחזקה המצריכה השבתת חשמל או בעת הפסקת מתח לא מתוכננת, המוקדם מבין השניים. עם ביצוע החלפה יועבר דיווח למשרד ויעודכן ספר התחנה.
- יא. בכל מקרה של פגם שיתגלה יתקן הספק על חשבונו לרבות החלפת אביזרים בלוח ככל שידרשו.
- במידה ובוצעו עבודות חשמל לאחר שהתגלו ליקויים בסריקה תרמוגרפית, יבצע הספק על חשבונו ללא תשלום נוסף, מייד לאחר תיקון הליקויים, סריקה תרמוגרפית חוזרת וזאת עד לקבלת תוצאות תקינות.
- יב. טיפול בלוחות החשמל יבוצע רק ע"פ הוראת האחזקה המצורפת בנספח 4.8.11.5 א. שהינה חלק בלתי נפרד ממכרז זה.
- יג. יובהר כי כל טיפול בלוח חשמל מחייב ניתוק מחשמל תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הנדרשים.
10. גופי תאורה
- א. הספק יבדוק שלמות ותקינות גופי התאורה. כל פגם שיתגלה יתוקן מיידית לרבות החלפת גופי תאורה, במידה שידרש.
- ב. הציוד שיסופק יהיה ציוד מוכר ומוכח שניתן לרכוש עבורו חלפים בארץ. כל המתנעים לנורות פלורוסנט יהיו "אלקטרוניים".
11. הדממת מתח עם עליית טמפ'
- א. בתחנות הניטור קיים ניתוק מתח בעת עליית טמפ'.
- ב. שיטת הניתוק מבוססת על "מגע יבש" הקיים בבקר הטמפ'.
- ג. קיימות מס' שיטות לניתוק מתח בתחנות בהתבסס על "מגע יבש" זה.
- ד. במסגרת מכרז זה נדרש הספק לבצע מיפוי לכל אחת מתחנות הקיימות ולעמוד על שיטת ניתוק המתח המיושמת בה.
- ה. הספק יבצע על חשבונו ללא תמורה נוספת התאמה בכל התחנות לפיהן שיטת ניתוק המתח בעת עליית טמפ' תהיה מבוססת על נגד הספק במוצא ממסרי פחת (עם עליית הטמפ' יסגר "המגע היבש" ויחבר נגד הספק בין אפס להארקה וכך ינותקו ממסרי הפחת ויושבת המתח לתחנה). אלטרנטיבית ניתן להחליף מבטח ראשי בתחנת הניטור למבטח הכולל סליל ניתוק.

בעת עליית טמפ' יסגר "מגע יבש" בבקר הטמפ' ויופעל סליל הניתוק במבטח ראשי בתחנה ויוביל לניתוק המתח בלוח החשמל.

ו. הספק יציג את הפתרון המועדף עליו מבין שתי החלופות המוצעות, לאישור המשרד. לצורך כך יגיש הספק למשרד תוכנית חתומה ע"י חשמלאי בעל רשיון מתאים לגודל החיבור. מודגש בזאת כי המשרד רשאי לדחות את החלופה המוצעת ע"י הספק אם ימצא שלא תוכננה באופן נאות ולא נלקחו בחשבון השלכותיה.

ז. לאחר סיום העבודה יתועדו השינויים בתוכניות לוח החשמל של התחנה.

ח. עם אישור התוכנית יבצע הספק את השינוי הנדרש בכל תחנות הניטור תוך תיאום מקדים עם המשרד.

למען הסר ספק כל העבודות הקשורות בסעיף זה לרבות מיפוי מצב קיים, תכנון ותיעוד, אספקה והתקנת ציוד נדרש, שינויי חיווט וכל עבודה ו/או חומר שיידרש ליישום העבודה הנ"ל תבוצע ע"י הספק במסגרת שירותי התחזוקה השוטפים וללא כל תמורה נוספת.

12. כבלים מאריכים של טכנאי אחזקה

א. כל ציוד מטלטל בו ייעשה שימוש יחובר לשקעי התחנה אך ורק באמצעות כבל מאריך הכולל ממסר פחת תקני שנבדק בתדירות הנדרשת ע"פ התקינה במדינת ישראל.

ב. למען הסר ספק והבהרה ממסרי הפחת בתחנת הניטור לא ישמשו כמפסקי מגן לציוד מטלטל בו ייעשה שימוש ע"י הספק.

ממסרי המגן שישמשו כהגנה בפני חישמול לציוד מטלטל בו יעשה שימוש יהיו ממסרי הפחת שישמשו את הספק כחלק מערכת העבודה שלו (כבל מאריך עם ממסר פחת שיהווה תווך בין שקעי התחנה לציוד המטלטל של הספק)

13. הוראות אחזקה

א. אחזקה תבוצע רק ע"י חשמלאי בעל רשיון מתאים לגודל המתקן.

ב. למפרט זה מצורפות הוראות אחזקה וכן תדירות ביצוע (נספח 4.8.11). בגמר הטיפול יחתום המבצע על הוראת התחזוקה כדוגמת המצורף. עותקים חתומים של הוראות אחזקה שבוצעו יישמרו בתחנה ועותק יועבר למשרד.

14. אטימות

א. חלק מתשתיות התחנה מותקנות באופן חיצוני.



- הספק יוודא אטימות מספקת של ציוד החשמל. כל פגם שיתגלה באטימות מערכות החשמל החיצוניות (קופסאות חלוקה, שקעים וכו') יתוקן באופן מידי ע"י הספק או שהציוד הפגום יוחלף. שימור וטיפול באטימות כולל את כל העבודות הנדרשות לביצוע וכל זאת במסגרת מכרז זה וללא כל תמורה נוספת.
- ב. הציוד שיסופק יהיה ציוד מוכר ומוכח שניתן לרכוש עבורו חלפים בארץ.
- ג. כל המתנעים לנורות פלורוסנט יהיו "אלקטרוניים".
15. מערכת הגנה בפני ברקים
- א. הספק יבדוק שלמות ותקינות כליא הברק ומערכת הורדה מהכליא אל אלקטרודת ההארקה.
- ב. הספק יבצע טיפול מונע במערכת ההגנה בפני ברקים, בתדירות שנתית, לפני בוא הגשמים, כחלק מהכנה לחורף בכל התחנות בהן מותקנת מערכת הגנה בפני ברקים.
- ג. מגני מתח יתר יבדקו ע"י הספק, כל פגם שיתגלה בהם יטופל מיידית ע"י הספק לרבות החלפתם וזאת ללא תמורה נוספת.

נספח א.4.8.11.5 - מערכות חשמל ותאורה - מפרט בדיקת

טופס א'

הוראת אחזקה חודשית למתקני חשמל בתחנה

נושא	תיאור	תקין כן/לא	נושאים לטיפול	הערות
	וודא קיום אלקטרודות הארקה- במידה וחסר תקן וציין זאת			
	וודא קיום גיד הארקה מאלקטרודות לפס הארקה- במידה וחסר תקן וציין זאת			
	בדוק שלמות פס הארקה ראשי וקיבועו למקום- במידה וחסר תקן וציין זאת			
	וודא שכל גיד הארקה מחובר ע"י בורג נפרד. במידה וקימים יותר מגיד אחד לבורג, תקן זאת			
אביזרים	בדוק שלמות אביזרים: גופי תאורה, שקעים ומפסקי זרם – במידה וקיים פגם תקן/החלף וציין זאת			
תאורה	בדוק תקינות התאורה- במידה ולא תקין תקן וציין זאת			

שם מבצע הטיפול _____
 רישיון חשמלאי מסוג: _____
 מס' רישיון חשמלאי: _____
 תאריך ביצוע הטיפול: _____
 חתימת מבצע הטיפול: _____

טופס ב'

הוראת אחזקה חצי שנתית למתקני חשמל בתחנה

א. בצע טיפול חודשי

נושא	תיאור	תקין כן/לא	נושאים לטיפול	הערות
הארקה	בדוק רציפות הארקה מפס הארקה לאלקטרודות – ערך נדרש עד 0.5 אוהם			
	בדוק רציפות הארקה מפס הארקה לגוף המכולה – ערך נדרש עד 0.5 אוהם			
	בדוק רציפות הארקה מפס הארקה לשקעים – ערך נדרש עד 0.5 אוהם			
	חזק ברגים על פס הארקה ונקה מגעים			

שם מבצע הטיפול _____
 רישיון חשמלאי מסוג: _____
 מס' רישיון חשמלאי: _____
 תאריך ביצוע הטיפול: _____
 חתימת מבצע הטיפול: _____

עמוד 145 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

טופס ג'

הוראת אחזקה שנתית למתקני חשמל בתחנה

א. בצע טיפול חצי שנתי

הערות	נושאים לטיפול	תקין כן/לא	תיאור	נושא
			בצע סריקה טרמוגרפית ללוח החשמל. כל פגם שיתגלה תקן כולל החלפת אביזרים ציין ממצאי בדיקה וכל הפעולות, במידה ובוצעו, לאחריה.	לוח חשמל
			במידה ותוקנו ליקויים שהתגלו בסריקה טרמית, בצע בדיקה טרמית חוזרת עד למצב ללא ליקויים	

שם מבצע הטיפול _____
 רשיון חשמלאי מסוג: _____
 מס' רשיון חשמלאי: _____
 תאריך ביצוע הטיפול: _____
 חתימת מבצע הטיפול: _____



טופס ד'

**הוראת אחזקה למערכת הגנה בפני ברקים
ביצוע שנתי לפני מועד גשמים בין חודשים אוגוסט-ספטמבר**

הערות	נושאים לטיפול	תקין כן/לא	תיאור	נושא
			בדוק ויזואלית תקינות כליא הברק- במידה ומזוהה בעייה ציין זאת	הארקה
			בדוק ויזואלית מערכת הורדה מכליא הברק לפס הארקה בבסיס התורן (גידי נחושת)- במידה ומזוהה בעיה ציין זאת	
			בדוק רציפות הארקה מפס הארקה לאלקטרודה – ערך נדרש עד 0.5 אוהם	
			נקה פס הארקה וחזק ברגים	
			נקה אלקטרודות הארקה וודא חיזוק המחבר	

שם מבצע הטיפול _____
 רשיון חשמלאי מסוג: _____
 מס' רשיון חשמלאי: _____
 תאריך ביצוע הטיפול: _____
 חתימת מבצע הטיפול: _____

טופס ה'

הוראת אחזקה תלת שנתית

א. בצע טיפול שנתי

ב. בצע טיפול ללוח חשמל ע"פ המפורט להלן: כללי

1. כל טיפול בלוח יהיה מותנה בהנחיית בעל רשיון חשמלאי מתאים לגודל מבטח ראשי בלוח.
2. חל איסור מוחלט לגורמים שלא הוסמכו ע"י המזמין לבצע טיפול או עבודות בלוחות החשמל.
3. יש לתאם הפסקת חשמל טרם תחילת ביצוע טיפול בלוח החשמל.
4. העבודות מבוצעות ע"פ חוק החשמל! לא יבוצע כל טיפול בלוח ב"מתח חי" למעט מדידות ובדיקות ע"י בעל רשיון מתאים.

בדיקות ויזואליות ורישום לפני הפסקת מתח

1. רשום ערכי מתח בעומס בשלושת הפאזות (הערה: במידה ולא מותקנים מדי מתח רשום זאת ובצע מדידה בעזרת מכשיר נייד).
2. רשום ערכי זרם נוכחיים באמצעות מד זרם השראתי
3. במידה ואין איזון פאזות – יש לבצע איזון.
4. בדוק קיום תוכניות קוויות מעודכנות בלוח החשמל.
5. ניתוק כל מתחי ההזנה ללוח

יש לנתק את כל מקורות המתח ללוח המטופל תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים לרבות: בדיקת העדר מתח בכניסה למפסק ראשי, התקנת שלטי אזהרה ליד כל מפסק ראשי בלוח המטופל וכן נעילת מפסק/ים המזין/ים את הלוח והתקנת שלטי אזהרה בסמוך למפסק/ים המזין/ים את הלוח המטופל.

טיפול בלוח לאחר הפסקת מתח

6. וודא קיבוע וחיזוק הלוח למקומו.

7. מבנה הלוח:

- א. ציין אם הלוח עשוי מתכת או חומר מבדד
- ב. בדוק חזותית שלמות מבנה הלוח מבחוץ ומבפנים עם פתיחת דלתות ופנלים.
- ג. בדוק שלמות, אי המצאות גופים זרים, סגירה ונעילת דלתות הלוח.
- ד. בלוח חשמל חיצוני בדוק אטימות מפני חדירת מים, תקינות גומיות האטימה סביב הדלתות וכן תקינות ושלמות גגון במידה וקיים ללוח.

8. מאמ"טים ומא"זים:

- א. רשום ערך מא"ז או מאמ"ת ראשי בלוח A _____
- ב. במידה והמפסק הראשי הינו מנתק ללא הגנות רשום ערך המאמ"ת המזין את הלוח A _____.
- ג. בדוק שלמות מא"זים ומאמ"טים.
- ד. בדוק תקינות מאמ"טים/מא"זים ע"י מד רציפות.
- ה. וודא התאמת מאמ"טים/מא"זים לשטחי חתך כבלים. ציין במידה וקיימות חריגות. במידה וניתן לתקן, תקן זאת וציין.

9. נתיכים:

- א. בדוק התאמת נתיכים לשטחי חתך הכבלים, ציין במידה וקיימות חריגות.
- ב. במידה והנתיכים למעגל תלת פאזי וודא כי ערך הנתיך זהה בשלושת הפאזות.
- ג. וודא כי בית הנתיך נקי.
10. מגענים, ממסרים ואביזרי פיקוד- בדוק תקינות פעולה מכנית, שלמות והתחממות יתר.
11. פתחי יציאה וכניסת כבלים- בדוק איטום צנרת יציאת/כניסת כבלים ו/או צנרת ו/או מוליכים, השלם אטמים במידת הצורך בחומר אטימה לא דליק.
12. בצע ניקיון פנימי וחיצוני בלוח לרבות מהדקים ואביזרי חשמל.

13. חיזוק ברגים:

- א. בצע חיזוק ברגים כללי בלוח לרבות בפסי צבירה, מאמ"טים, מא"זים, מ"ז, חיבורי כבלים, מגענים, מהדקים וכל היתר..
- ב. במהדקים עם בורג קוני מרח זולין טכני בתוך המהדק ועל ברגי הסגירה וחזקם היטב.
14. השלם את כל הברגים החסרים במבנה הלוח ו/או בפנלים ו/או באביזרים.

15. שילוט:

- א. בדוק התאמת השילוט לייעודו ותקן במידת הצורך.
- ב. בדוק שילוטי לוחות, המעגלים והכבלים אם חסר והשלם במידת הצורך.
16. בדוק קיום מוליך הארקה מפס הארקה של הלוח למסד הלוח ודלתות הלוח.
17. בדוק קיום חיבור ורציפות מוליך הארקה (בחתך מתאים) ממקור הארקה חיצוני לפס הארקה בלוח.
18. החזרת הלוח למצב עבודה, יבוצע רק באישור בעל רישיון מתאים. בתום כל הפעילויות הקודמות, נקוט בכל הפעולות הנדרשות להחזרת הלוח למצב עבודה. החזר המתחים ללוח החשמל. בדוק מתחים והבא הלוח למצב מוכנות לעבודה בהתאם לנדרש.
19. בדיקת תקינות לחצני חירום- במידה וקיים לחצן חירום יש לבצע בדיקת בהפעלת לחצן החירום ולוודא שהמפסק נותק. לאחר מכן יש להחזיר מתח על מנת לוודא שהמנגנון תקין.

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שם מבצע הטיפול _____

רשיון חשמלאי מסוג: _____

מס' רשיון חשמלאי: _____

תאריך ביצוע הטיפול: _____

חתימת מבצע הטיפול: _____

עמוד 150 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.8.8.2 - נוהל הצבת תחנת ניטור ניידת

1. כללי

למשרד קיימות 6 ניידות ניטור (דוגמה לתחנות נספח א') הניתנות לגרירה באמצעות רכב גורר ובאמצעות וו גרירה.

גרירת ניידות בהתאם לצורכי המשרד לפי תוכנית שנתית שתועבר בהמשך, יובהר כי התוכנית הינה טנטטיבית ומשתנה מעת לעת.

כמות הגרירות השנתית הינה **לשם מתן הערכה בלבד להיקף ואופי השירותים**, התוכנית לא סופית וייתכנו שינויים בעבודה שוטפת.

מובהר כי הזמנת השירותים תעשה בהתאם לצרכי המשרד ועל פי שיקול דעתו. ייתכנו שרותי אכסנת ניידת לפרקי זמן קצרים.

הספק אחראי לבצע שירות של גרירת הניידות על ידי חברה חיצונית העומדת בתנאי הסף הבאים:

- הגרירה/מנוף תעשה באמצעות רכב המתאים (ראה נספח ב' רישיונות נגררים) לגרירת ניגרר באמצעות התחברות הרכב הגורר לתפוח הנגרר.

2. תיאור העבודה

2.1. הצבת הניידת לצורך ניטור

2.1.1. מועד/מיקום הצבה

- הגדרות מיקום ההצבה יוכללו בין היתר: זמן הצבה, כתובת הצבה של הניידת במיקום החדש, מכשור הדרוש.
- יש לוודא כי הצבת הניידת תתבצע על קרקע יציבה וישרה מקסימום שיפוע 2 מעלות.
- יש לוודא שאין צמחיה צפופה במקום ההצבה או כל הפרעה נוספת בשטח;
- מיקום אפשרי בפריסה ארצית בכל רחבי הארץ – כולל אזור יהודה ושומרון, אילת ורמת הגולן.
- על המציע להיערך למצבים בהם הגרירה נערכת באותו האזור לדוגמא גרירה מחיפה מיקום X לחיפה מיקום Y ייתכן ויהיה מצב דומה באזורים אחרים בארץ: מירושלים לירושלים וכן הלאה.

2.2. הובלת הניידת ללא מטרת ניטור:

2.2.1. כללי

- על הספק לתאם גרירת הניידת למכון רישוי, לצורך חידוש רישיון הנגרר טרם מועד החידוש.
- על הספק לתאם גרירה לכל צורך נוסף כגון אחסון/טיפול תחזוקה/כיול/תיקון.

2.3. בטיחות וביטוח

- נושא הבטיחות: ביקורת הרמה- משרד התמי"ת הינה באחריות המציע.
- באחריות הספק בעת חיבור הניידת לבצע בדיקה על ידי בודק חשמל לאישור הפעלת התחנה ודוח בודק החשמל.
- במידת הצורך באחריות הספק לבצע בדיקת קונסטרוקטור לאתר ההצבה ותיקונים/התאמות בעקבות הערות.

נספח 4.8.8.2 א' - ריכוז ניידות

<u>ניידת 7</u>	<u>ניידת 6</u>	<u>ניידת 5</u> <u>קטנה</u>	<u>ניידת 3</u> <u>קטנה</u>	<u>ניידת 2</u> <u>גדולה</u>	<u>ניידת 1</u> <u>גדולה</u>	<u>שם</u>
<u>6865389</u>	<u>9215278</u>	<u>9215478</u>	<u>תחנה ניידת</u> <u>קטנה ללא</u> <u>נגרר</u>	<u>9772114</u>	<u>9017468</u>	<u>מספר</u> <u>לוחית</u>
<u>10/7/22</u>	<u>16/11/22</u>	<u>16/11/22</u>		<u>23/5/22</u>	<u>5/8/22</u>	<u>תאריך</u> <u>תוקף</u> <u>הטסט</u>

עמוד 153 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.8.8.2. ב'- תמונה של ניידת ניטור אוויר



עמוד 154 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום



עמוד 155 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה



עמוד 156 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום



ניידת 2

רישיון רכב

מספר רכב 9772114 | סוג 02 גרור מעבדה | בתוקף עד 23/05/2022

מספר זהות 50010028-4 | המשרד לאיכות הסביבה/המשרד הראשי | תיבת דואר 34033 ירושלים 91340

תאריך רישום 24/05/06 | תאריך הדפסה 08/04/21 | תאריך בעלות 24/05/06

מספר שילדה KG92X52D161039001 | שנת ייצור 2006

מספר מוטב	185X14	מספר מוטב	185X14
צבע	רב גווני	צבע	מ.גלגלים 04
הגעה	1650	רוחק מרבים	00287
משקל יבש	1750	משקל מלא	1750
משקל מרשה	100	משקל מרשה	100

2022 No.0104277

ת.תשלום 06/04/21 סך 67.00 ש"ח

הסכום לתשלום (ש"ח) **כפל פטור**

לתשומת לבך: רישיון הרכב תקף רק לאחר תשלום האגרה ועמידה במבחן כשירות תנועה (טסט)!

חידוש רישיון רכב הודעת זיכוי 021180782

מספר הרכב 9772114-22-0

מספר הרכב 9772114-22-0

קוד מוטב 60-03117 | 0-06622-6

הודפס על ידי ו.א.מ.ינהל הרכב 08/04/2021 | מ.ינהל הרכב 0196 | י.א.מ.ינהל הרכב 08:15:32

הסכום לתשלום (ש"ח) **כפל פטור**

עמוד 158 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ניידת 6



המשרד להגנת הסביבה
יזוה בג' חמוז



מספר רכב	סוג	בתוקף עד
9215278	01 גרור סגור	16/11/2022
בעלים	מספר דואר	מספר רישום
המשרד לאיכות הסביבה/המשרד הראשי	34033 ירושלים	17/11/15
מספר זיהוי	תאריך הדפסה	תאריך בעלות
50010028-4	10/10/21	17/11/15
מועד עליה לכביש	מספר שילדה	רשום מקורי
11/2015	KG91P10AMFD106560	00
מקומות ישיבה למעם הנהג	תוצר מנוע	מספר מנוע
--	תוצר מנוע	155/80/R13
סוג דלק	דגם מנוע	מספר מנוע
נפט	מספר מנוע	02
צמיג קדמי	צבע	מספר מנוע
155/80/R13	לבן	00200
צמיג אחורי	הנעה	רוחק סרט
500	219	00200
משקל כולל	משקל עצמי	משקל מורשה
281	אינן	281

בעלים נוספים:

תוצר אוטוטק פז וויים	סרכב
MD500	קבוצת רישוי
כינוי מסחרי	רמת נימור

הספק (כ"ס)	בקרת יציבות	דרגת זיהום אוויר	כריות אוויר	ABS	אוס	חלון בנג	הוראת רישום	קוד
								15-6007

תנאים והגבלות ומידע נוסף:

יגרר ע"י רכב המורשה לגרירה שמשקלו העצמי לצורכי גרירה 1000 קג או ע"י רכב משא בעל משקל כללי מותר 1535 קג

רוחב הגרור לא יעלה על רוחב הרכב הגרור מעבר ל- 20 ס"מ מכל צד

ת.תשלום 07/10/21 סך 67.00 ש"ח;

2022

No.0274205

הסכום לתשלום (ש"ח)

פטור

כפל

לתשומת לבך: רישיון הרכב תקף רק לאחר תשלום האגרה ועמידה במבחן כשירות תנועה (טסט) !
על פי חוק - חלה חובה לשלם את אגרת הרישוי, גם אם לא נעשה ברכב שימוש בפועל.
מידע על זכאות לפטור מאגרת רישוי ואפשרויות ביטול רישום הרכב ניתן למצוא באתר משרד התחבורה או במוקד הטלפוני *5678

עמוד 160 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום



רישיון רכב

מספר רכב: 6865389 | סוג: 02 גרור סגור | בתוקף עד: 10/07/2022

מספר רישום: 91340 | תיבת דואר: 34033 | ירושלים 91340

תאריך רישום: 11/07/17 | תאריך הדפסה: 23/05/21 | תאריך בעלות: 01/01/18

מספר שילוח: KG92P35DMHD106018

מועד עליה לכביש: 07/2017

מקומות ישיבה למעט הנהג	מספר מנוע	155/80R13 313 N
סג דלק	דגם מנוע	155/80R13 313 N
צמיג קדמי	מספר מנוע	155/80R13 313 N
צמיג אחורי	צבע	לבן
משקל כולל	הגעה	625
משקל מורשה	מגירה	625

מ.גלגלים: 04 | רחוק סרנים: 00233

אוטו טק פז וויים | דגם: MD-1250 | רמת ניטור

הספק (כ"ס): בקרת יציבות | דדנת זיהום אוויר | כרית ארץ | ABS | אוויר | חלקי בנב | הוראת רישום | קוד: 15-6007

תנאים והגבלות ומידע נוסף: רישיון בתוקף רק בצירוף נספח No.0197302 2022

ת.תשלום: 18/05/21 סך: 67.00 ש"ח

הסכום לתשלום (ש"ח): **פטור** | כפל

לתשומת לבך, רישיון הרכב תקף רק לאחר תשלום האגרה ועמידה במבחן כשירות תנועה (נסט) | על פי חוק - חלה חובה לשלם את אגרת הרישוי, גם אם לא נעשה ברכב שימוש כסמל | מידע על זמנות לפטור מאגרת רישוי ואפשרויות ביטול רישום הרכב ניתן למצוא באתר משרד התחבורה או במוקד הטלפוני *5678

חידוש רישיון רכב הודעת זיכוי | מספר הרכב: 6865389-22-2 | תיבת דואר: 34033 | ירושלים 91340

הודפס על ידי פ.ח. | מינהל הרכב | 23/05/2021 | 09:47:42 | 0196

הסכום לתשלום (ש"ח): **פטור** | כפל

עמוד 161 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.8.12 - מפרט בדיקת מערכות מיזוג אוויר

טופס בדיקת לחצים בעבודה של המזגנים וחיבורי חשמל (אחת לשנה)

שנת בדיקה: _____

הטופס ייחתם ויוגש אחת לשנה לאחר סיום הבדיקות השנתית בכל המזגנים בכל התחנות ע"י מנהל הפרויקט של ספק התחזוקה.

ייתכנו שינויים בסוג התחנה, ו/או החלפת/רכישת/גריעת מזגנים לפי צורך, הטיפול יתבצע בכל המזגנים במני"א אחת לשנה, גם למזגנים חדשים.

א. מזגנים מסוג פריאון (R22) – לחץ היניקה לא יפחת מ-60 PSI ולא יעלה על 70 PSI

ב. מזגנים מסוג פריאון 410 (R410) – לחץ יניקה לא יפחת מ-110 PSI ולא יעלה על 10% מהלחץ

בדיקת חיזוק חיבורי חשמל במעבה ובלוח החשמל		בדיקת לחצים בעבודה		תחנה	מספר סידורי	דגם	מס
		תוצאה ב PSI	תאריך בדיקה				
תוצאה ב PSI	תאריך בדיקה						

שם מנהל הפרויקט: _____

חתימת מנהל הפרויקט: _____

טופס בדיקת לניקוי פילטרים וניקוי מאיץ פנימי (פעמיים בשנה בהפרשים של שישה חודשים [קניץ/חורף])

עמוד 162 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

שנת בדיקה: _____

הטופס ייחתם ויוגש אחת לשנה לאחר סיום הבדיקות השנתיות בכל המזגנים בכל התחנות ע"י מנהל הפרויקט של ספק התחזוקה.

ייתכנו שינויים בסוג התחנה, ו/או החלפת/רכישת/גריעת מזגנים לפי צורך, הטיפול יתבצע בכל המזגנים במני"א אחת לשנה, גם למזגנים חדשים.

א. ניקוי פילטרים בתוך המתקן (מאייד) פעמיים בשנה - חורף, קיץ. בהפרשים של ששה חודשים.
ב. ניקוי מאיץ פנימי עם מברשת ללא פרוק (בהתאם לטופס בדיקה חצי שנתי).

ממצאים / הערות	ניקוי מאיץ פנימי עם מברשת ללא פירוק		ניקוי פילטרים בתוך המתקן (מאייד)		תחנה	מספר סידורי	דגם	מס
	תאריך בדיקה חציון שני	תאריך בדיקה חציון ראשון	תאריך בדיקה חציון שני	תאריך בדיקה חציון ראשון				

שם מנהל הפרויקט: _____

חתימת מנהל הפרויקט: _____

עמוד 163 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.9.1 – דוגמה לדוח SLA

לכב'
 המשרד להגנת הסביבה
 לידי:
 מאת:

הנדון: דו"ח SLA רבעון רביעי שנת 2021

חלק א' – זמינות נתונים בכלל תחנות מנ"א

רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	2021	תחנה	מס'
100	99.9	99.9	99.9	SO2	עפולה	1
96	95.6	95.6	95.5	Nox		
93	95.5	89.4	94.2	O3		
99	100	96.7	100	PM10		
96	98	95	97	PM + Gas Average		
94	95.6	92.4	95.6	Nox	תל אביב-יפו, רחוב לח"י	2
99	100	96.7	100	PM10		
100	100	100	100	PM2.5		
91	87.2	96.3	89.7	Black Carbon		
95	95	96	96	PM + Gas Average		
94	95.4	94.4	95.1	Nox	אריאל	3
94	95.4	94.4	95.2	O3		
98	96.8	100	96.8	PM10		
95	95	96	95	PM + Gas Average		

עמוד 164 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מרכז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
4	ירושלים, רחוב בר אילן	Nox	93.1	82.9	95.3	90
		CO	95.3	82.8	95.1	91
		PM2.5	100	86.7	100	95
		Benzen	90.3	70	96.8	85
		Black Carbon	100	93.3	90.3	95
		PM + Gas Average	96	83	96	91
5	באר שבע, שכונת 1	Nox	95.5	95.6	95.8	96
		O3	95.4	95.6	95.8	95
		PM10	100	100	100	100
		PM2.5	100	100	100	100
		PM + Gas Average	97	98	98	97
6	בית שמש	SO2	99.3	100	99.3	99
		Nox	70.2	95.6	95.3	87
		O3	95.4	95.6	95.3	95
		PM10	100	93.3	96.8	96
		PM + Gas Average	91	96	96	94
7	כרמיאל, גליל מערבי	SO2	95.7	87.1	91.4	91
		Nox	95.6	89.5	93.1	93
		O3	95.6	90.1	93.2	93
		PM10	96.8	90	93.5	93
		PM + Gas Average	96	89	92	92
8	ירושלים, בקעה	Nox	95	95.5	88.8	93
		PM10	100	100	93.5	98
		PM2.5	100	90	96.8	95
		PM + Gas Average	98	95	93	95
9	אלון שבות, גוש עציון	Nox	74.2	89.3	93.6	85
		O3	95.6	89.4	93.5	93
		PM2.5	100	80	93.5	91
		PM10	100	86.7	93.5	93
		PM + Gas Average	92	86	94	90

עמוד 165 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
10	חולון	Nox	91.9	44.6	83.5	73
		PM2.5	96.8	100	87.1	94
		PM + Gas Average	94	72	85	83
11	תל אביב יפו	Nox	95	94.9	94	94
		CO	95.3	94.9	94.4	94
		PM2.5	90.3	100	74.2	88
		Benzen	100	100	100	100
		PM + Gas Average	95	97	90	94
12	רחובות	SO2	98.7	99.9	99.2	99
		Nox	93.9	94.9	94.4	94
		O3	93.6	95.8	95.2	95
		PM10	100	100	100	100
		PM + Gas Average	96	97	97	96
13	בני ברק, רחוב ז'בוטינסקי	Nox	93.5	90.4	94	92
		CO	94.9	90.6	95.6	94
		PM2.5	96.8	76.7	96.8	90
		PM + Gas Average	95	86	95	92
14	בני ברק, כביש 4	Nox	76.9	95.7	95	89
		CO	95.6	95.8	95.2	95
		PM2.5	100	100	100	100
		Benzen	83.9	100	100	95
		Black Carbon	90.3	100	74.2	88
		PM + Gas Average	89	98	93	93
15	ירושלים, כיכר ספרא	Nox	92.8	82.6	93	89
		O3	92.7	95.1	93.1	93
		CO	90.5	81	93	88
		PM10	93.5	93.3	87.1	91
		PM + Gas Average	92	88	91	90

עמוד 166 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
16	תל אביב יפו, אוניברסיטה	SO2	100	98.5	100	99
		Nox	95.8	94.7	95.5	95
		O3	95.8	93.9	95.8	95
		CO	95.8	93.7	95.3	95
		PM10	100	100	100	100
		PM + Gas Average	97	96	97	96
17	פתח תקווה, רחוב גיסין	Nox	95.6	94.6	95.8	95
		PM2.5	100	100	100	100
		Black Carbon	98.4	94.3	98.3	96
		PM + Gas Average	98	96	98	97
18	ראש"צ, רחוב הרצל	Nox	94.4	93.5	95.7	94
		CO	94.8	93.2	95.6	94
		PM2.5	90.3	96.7	100	95
		Black Carbon	100	93.3	100	98
		PM + Gas Average	95	94	98	95
19	רעננה, רחוב אחוזה	Nox	95.3	95.4	95.7	95
		CO	95.2	95.2	95.5	95
		PM2.5	93.5	100	100	98
		PM + Gas Average	94	96	97	95
20	ערד, נגב מזרחי	O3	95.6	95.6	95.8	96
		PM10	100	100	100	100
		Nox	95.6	95.6	83.7	92
		PM2.5	100	100	100	100
		PM + Gas Average	98	98	95	97
21	תל אביב יפו, רחוב יפת	Nox	91.7	95.8	84.5	90
		PM2.5	77.4	100	45.2	74
		PM + Gas Average	84	98	64	82

עמוד 167 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

רבעון 4	דצמבר	נובמבר	אוקטובר	2021	תחנה	מס'
94	93.1	95.4	96	Nox	חיפה, עצמאות	22
94	91.3	96.1	96.7	CO		
96	93.5	96.7	96.8	PM2.5		
85	96.8	73.3	87.1	Benzen		
98	96.2	99.7	100	SO2		
99	96.8	100	100	PM1		
98	96.8	93.3	74.2	Black Carbon		
95	95	94	93	PM + Gas Average	כפר מסריק החדשה	23
85	74.2	93.3	90.3	PM2.5		
86	74.1	93.8	92.4	O3		
86	74.1	93.3	92.7	Nox		
86	74	93	91	PM + Gas Average	כפר סבא	24
88	72.9	95.6	94.7	Nox		
92	85.9	95.8	95.1	O3		
96	88.6	99.9	98.9	SO2		
93	80.6	100	100	PM2.5		
93	93	93	93	PM + Gas Average	גליל עליון, מכללת תל חי	25
94	95.3	93.3	94.7	Nox		
97	98.7	95.4	97.4	SO2		
75	93.5	46.7	83.9	PM2.5		
94	95.5	93.1	95	O3		
99	99.4	97.5	99.6	Black Carbon		
91	96	85	94	PM + Gas Average	קטורה	26
95	95.1	93.9	95.5	Nox		
94	95.4	94	95.4	O3		
96	100	90	100	PM2.5		
95	96	92	97	PM + Gas Average		

עמוד 168 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
27	ירושלים, רחוב דבורה הנביאה	Nox	92.8	95.6	95	94
		PM2.5	96.8	100	96.8	98
		Benzen	48.4	100	93.5	80
		PM1	96.8	100	100	99
		Black Carbon	100	100	100	100
		PM + Gas Average	87	99	97	94
28	חריש	PM2.5	100	100	100	100
		PM + Gas Average	100	100	100	100
29	ירושלים, רחוב מלכי ישראל	Nox	90.7	93.5	93.7	93
		Benzen	96.8	86.7	90.3	91
		PM2.5	96.8	90	93.5	93
		Black Carbon	83.9	83.3	93.6	87
		PM + Gas Average	92	88	93	91

טבלה 1: סיכום זמינות רבעונית

זמינות נתונים				
זמינות הנתונים (%)				
שנה	תקופה	גזים וחלקיקים (כולל 5% המיועד לתחזוקה)	מטאורולוגיה	תקן
2021	אוקטובר	99	90	
	נובמבר	98	88	
	דצמבר	98	88	
	רבעון 4	98.7	89	93.9

עמוד 169 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

ממוצע לתחנה לרבעון 4-2021

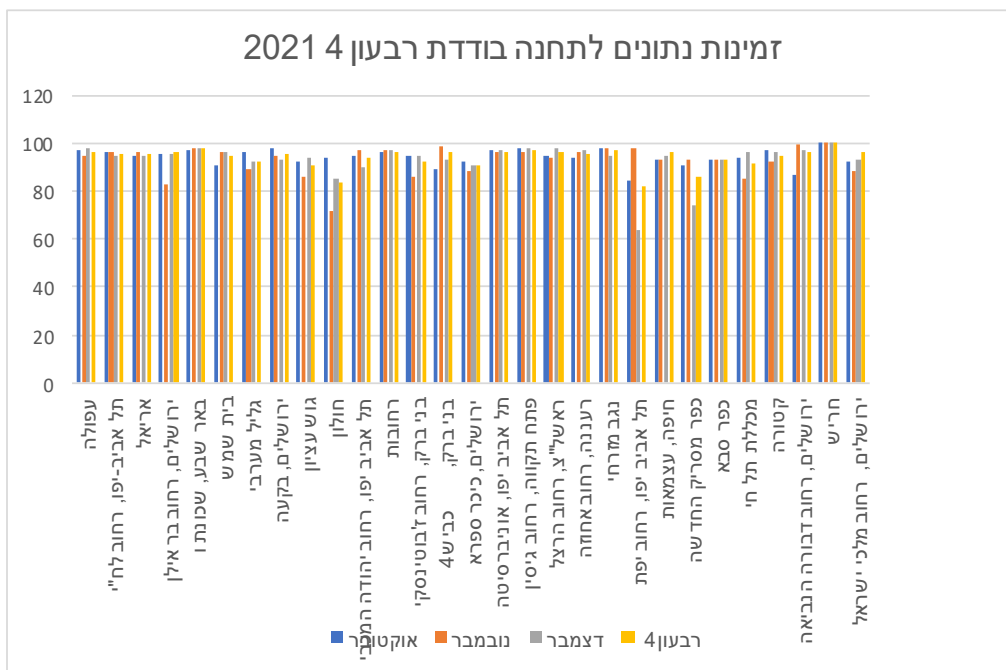
מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
1	עפולה	PM + Gas Average	97	95	98	96.7
2	תל אביב-יפו, רחוב לח"י	PM + Gas Average	96	96	95	95.7
3	אריאל	PM + Gas Average	95	96	95	95.3
4	ירושלים, רחוב בר אילן	PM + Gas Average	96	83	96	96.7
5	באר שבע, שכונת ו	PM + Gas Average	97	98	98	97.7
6	בית שמש	PM + Gas Average	91	96	96	94.3
7	כרמיאל, גליל מערבי	PM + Gas Average	96	89	92	92.3
8	ירושלים, בקעה	PM + Gas Average	98	95	93	95.3
9	אלון שבות, גוש עציון	PM + Gas Average	92	86	94	90.7
10	חולון	PM + Gas Average	94	72	85	83.7
11	תל אביב יפו, רחוב יהודה המכבי	PM + Gas Average	95	97	90	94.0
12	רחובות	PM + Gas Average	96	97	97	96.7
13	בני ברק, רחוב ז'בוטינסקי	PM + Gas Average	95	86	95	92.0
14	בני ברק, כביש 4	PM + Gas Average	89	98	93	96.7
15	ירושלים, כיכר ספרא	PM + Gas Average	92	88	91	90.3
16	תל אביב יפו, אוניברסיטה	PM + Gas Average	97	96	97	96.7
17	פתח תקווה, רחוב גיסין	PM + Gas Average	98	96	98	97.3
18	ראשל"צ, רחוב הרצל	PM + Gas Average	95	94	98	96.7
19	רעננה, רחוב אחוזה	PM + Gas Average	94	96	97	95.7
20	ערד, נגב מזרחי	PM + Gas Average	98	98	95	97.0
21	תל אביב יפו, רחוב יפת	PM + Gas Average	84	98	64	82.0
22	חיפה, עצמאות	PM + Gas Average	93	94	95	96.7
23	כפר מסריק החדשה	PM + Gas Average	91	93	74	86.0
24	כפר סבא	PM + Gas Average	93	93	93	93.0
25	גליל עליון, מכללת תל חי	PM + Gas Average	94	85	96	91.7
26	קטורה	PM + Gas Average	97	92	96	95.0

עמוד 170 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

מס'	תחנה	2021	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	רבעון 4
27	ירושלים, רחוב דבורה הנביאה	PM + Gas Average	87	99	97	96.7
28	חריש	PM + Gas Average	100	100	100	100.0
29	ירושלים, רחוב מלכי ישראל	PM + Gas Average	92	88	93	96.7



חלק ג' – עמידה בקריטריון טיפול בתקלה ברבעון רביעי 2021
טבלת מספר תקלות

סוג תקלה	אוקטובר תקלות	אוקטובר חריגות	נובמבר תקלות	נובמבר חריגות	דצמבר תקלות	דצמבר חריגות	סה"כ תקלות	סה"כ חריגות
Normal	5	1	11	11	11	3	27	5
Urgent	111	14	90	90	91	12	292	40
Critical	11	0	10	10	12	0	33	0

עמוד 171 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע:

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

סה"כ מספר חריגות

מספר חריגות ברבעון	סוג התקלה
5	Normal
40	Urgent
0	Critical

סיכום חלק א'

זמינות הנתונים בכלל תחנות מנ"א לרבעון רביעי עמדה על 93.9% (ממוצע כלל המכשירים) בהתאם לדרישת (90% מעל).

סיכום חלק ב'

זמינות הנתונים בתחנות בודדות לרבעון רביעי מעל 84%.

סיכום חלק ג'

מחישוב ה-Z לרבעון מתקבל $Z=7.8$ (חריגה מעל 10) לכן אין חריגה.

כתב: _____ בכבוד רב,

בדק: _____

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

עמוד 173 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

נספח 4.12 - הסכם רמת שירות (SLA)

להלן הסכם רמת שירות שעל הספק לעמוד בו אל מול המשרד. יובהר בזאת, כי המשרד רשאי לעדכנו בכל זמן שימצא לנכון ובתיאום עם הספק.

1. יעדים

על כל חריגה מהיעד יינתן קנס. נא לראות סעיף קנסות.

1. זמינות נתונים
2. זמינות נתונים של 85% לכל מכשיר לכל תקופת מיצוע דוח
3. אמיונות נתונים – נתונים ל מזהמים מנוטרים לפי נהלי עבודה של מנ"א ונמצאים בתחום של אי ודאות לפי התקנים.
3. התנהלות חוזית – עבודה לפי הסכם ונהלים של מנ"א

2. קנסות

2.1. עמידה בזמינות

הפרמטר הנ"ל יחושב אחד לחודש וידווח בדוח החודשי ביחד עם החשבונית. הזמינות של הנתונים לא תרד מתחת ל- 85% לכל מכשיר בנפרד כמוגדר לעיל, וזאת לרבות כיולים תקופתיים, בדיקות אוטומטיות של אפס ותחום ותחזוקה שוטפת. דוגמא: בתחנה מסוימת הזמינות בחודש מאי במכשיר NOX הגיעה ל-87%, הזמינות הייתה תקינה. כאשר הפחתת הזמינות (13%) נבנתה לדוגמא: מכיולים שוטפים, בדיקות אפס וספאן, תחזוקה שוטפת ותקלות ודיגולים.

קנס	חריגה	יעדים
ללא קנס.	100% - 85% בחודש	85% זמינות לכל מכשיר
קנס 50% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו חודש בהתאם לסוג המכשיר. אם כמות המכשירים בקטגוריה נ"ל מעל 10, הקנס יהיה 5% מעלות החשבונית החודשית או מהגבוהה ביניהם	85% - 75% בחודש	
קנס 200% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו חודש בהתאם לסוג המכשיר. אם כמות המכשירים בקטגוריה נ"ל מעל 5, הקנס יהיה 10% מעלות החשבונית החודשית או מהגבוהה ביניהם	0% - 75% בחודש	

2.2. טיפול בתקלות.

פרמטר זה יחושב אחד לרבעון. החישוב יתבצע על ידי הספק ויובא לאישור ולבדיקה ע"י המשרד או מי מטעמו.

קנס	חריגה
3% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו רבעון	ב- 10% מהתקלות זמן הטיפול התארך למעלה משעה מהנדרש, כלומר $Z \geq 10$
	זמן תגובה נכלל בתוך זמן טיפול בתקלה
קנס של 350 ₪ לכל יום	במידה ותיקון התקלה למכשיר נמשך מעל 48 שעות ממה שמוגדר בסוג הקריאה וללא סופק מכשיר חלופי



2.2.1. אופן חישוב החריגה Z

	מספר התקלות הבהולות שחרגו סה"כ		מספר התקלות הדחופות שחרגו סה"כ		מספר התקלות הרגילות שחרגו סה"כ
$Z \geq$	$\frac{\text{מספר התקלות הבהולות שחרגו סה"כ}}{\text{מספר התקלות הבהולות שחרגו סה"כ}}$	$*50\%$	$+$	$\frac{\text{מספר התקלות הדחופות שחרגו סה"כ}}{\text{מספר התקלות הדחופות שחרגו סה"כ}}$	$*30\%$
		$*100$			$*100$
			$+$		$*20\%$
					$*100$
	התקלות הבהולות שהתרחשו			התקלות הדחופות שהתרחשו	

2.2.2. הגדרת סוגי קריאות המוגדרות כתקלה

יובהר כי מעקב אחרי מהות הטיפול, פרקי הזמן לביצוע, פרקי הזמן לתגובה מתועדים לפי תוכנת MV. זמן התגובה לתחילת טיפול בתקלה מתחיל מהרגע שעושים "התחלה לטיפול" בתוך התקלה.

פירוט	פרקי זמן מקסימאליים לסילוק התקלה	פירוש	סוג קריאה
עם קבלת ההודעה על תקלה יחל הקבלן מידית בטיפולים הנדרשים לצורך תיקונה. הקבלן יתמיד בעבודתו עד לסילוק התקלה. זמן תיקון התקלה, במשך כל השנה במועדי השירות ולא יחרוג מהגדרת השעות לסוג תקלה ממועד קבלת ההודעה.	<p>1. הגעה: תוך שעתיים מרגע הקריאה.</p> <p>2. תיקון: תוך 6 שעות מרגע הקריאה.</p> <p>3. תיקון למכשירים: תוך 24 שעות</p>	<ul style="list-style-type: none"> • תקלה משביתה: תקלה שיש בעקבותיה איבוד נתונים בכלל מכשירי התחנה • תקלה בטיחותית BTeX מכשיר • תקלה שיש בעקבותיה איבוד נתונים במכשיר אחד תחנות ניידות 	בהול
במידה ותיקון התקלה נמשך מעל 48 שעות ממה שמוגדר בסוג הקריאה יתקין הקבלן לפני חלוף הזמן המוגדר רכיב או יחידה חלופית באופן שיחזיר את המערכת לפעולתה התקינה בהיקף מלא.	<p>1. הגעה: תוך 4 שעות מרגע הקריאה.</p> <p>2. תיקון: תוך 24 שעות מרגע הקריאה.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • חשד לתקלה הפוגעת באיכות הנתונים אך אינה משביתה תקלה שיש בעקבותיה איבוד נתונים במכשיר אחד 	דחוף
	תיקון: תוך 72 שעות מרגע הקריאה.	תקלה שאינה פוגעת בפונקציונאליות המערכת	רגיל

בנוסף להלן הערות נוספות לטבלה :

1. תיקון תקלה התלויה בגורמי חוץ, המספקים תשתיות לתחנה, כגון: עירייה, חח", בזק וכו' יטופלו ע"י צוות הקבלן בתנאים שיקבעו ע"י המשרד ו/או המפקח, הכל לפי העניין.
2. בכל מקרה, סיווג התקלות ייעשה ע"י המשרד ו/או המפקח והחלטתו תהיה סופית.
3. אם וכאשר יוגדרו פרויקטים נוספים מטעם המשרד מתחייב הספק לעמוד בלוחות הזמנים שיקבעו ובתיאום עימו.
4. בליקוי בטיחותי, מנהל חברת התחזוקה יאשר את התיקון, בכתב.

עמוד 177 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

2.2.3. סיווג תקלות שכיחות לפי סוג הקריאה

הערות	סוג קריאה	פירוט
	רגיל	מכשור מטאורולוגי
	רגיל	תקלה במערכת אזעקה
	דחוף	תקלה משביתה: תקלה בטיחותית שעלולה לגרום לתאונה (דוגמה: ציוד שעלול לפגוע בעוברי אורח, מעקה לא בטיחותי, סולם לא תקין, ציוד לא מקובע לקיר)
	דחוף	מכשיר ניטור (למעט מכשיר BTeX)
	דחוף	מערכת כיול או אחד ממרכיביה
	דחוף	תחזוקה לא תקינה של התחנה
	בהול	מכשיר BTeX
	בהול	מכשיר בתחנה ניידת
כאשר מדובר בתקלת חשמל התלויה בחברת חשמל ולא ניתן לתקנה זמן השבתה לא ישפיע על חישוב ה-SLA	בהול	מע' החשמל
	בהול	מפוח
	בהול	תקלה אגר נתונים
	בהול	תקלה שעלולה לגרום לאיבוד נתונים
	רגיל/דחוף	סעפת דגימה
	רגיל/דחוף	ציוד מתכלה לא הוחלף בזמן
	רגיל/דחוף	תקלה במערכת כיבוי אש
	רגיל/דחוף	היעדר מענה להערות הפיקוח/המשרד
	דחוף/בהול	ריבוי תקלות של מכשיר מאותו סוג, ללא פתרון מוסכם לשיפור

עמוד 178 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיול והדרכה לאגף חירום

מדינת ישראל



המשרד להגנת הסביבה

	דחוף/בהול	תקלה מערכת מיזוג אוויר
	רגיל/דחוף/בהול	אי העברת נתונים למערכת מנ"א
	רגיל/דחוף/בהול	עבודה בניגוד לנהלים מנ"א
	רגיל/דחוף/בהול	תקלה שטיפולה תלויה בגורמי חוץ

עמוד 179 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

2.3. כוילים, תחזוקה שוטפת וטיפולים תקופתיים

קנסות	פרקי זמן מקסימאליים לסילוק התקלה	פירוש	סוג אירוע
<p>1. איחור ביצוע: קנס 100% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו חודש בהתאם לסוג המכשיר.</p> <p>2. איחור בהגשת דוח: קנס 25% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו חודש בהתאם לסוג המכשיר.</p>	<p>1. ביצוע: לפני (עד 10 ימים) או עד 10 ימים ממועד הנקבע.</p> <p>2. דוח: תוך 14 יום ממועד הביצוע.</p>	<p>כיול שנתי/רב נקודתי שמבוצע לפי לו"ז או בקשה מיוחדת</p>	<p>כיול שנתי/רב נקודתי</p>
<p>1. איחור ביצוע: קנס 100% מעלות תחזוקה ותפעול שוטף לאותו חודש בהתאם לסוג המכשיר.</p>	<p>1. ביצוע: לפני (עד 7 ימים) או עד 7 ימים ממועד הנקבע.</p> <p>2. דוח: תוך כדי הביצוע.</p>	<p>כיול רבעוני שמבוצע לפי לו"ז</p>	<p>כיול רבעוני</p>
<p>איחור ביצוע: יש לבצע 2 אירועים בחודש קלנדרי. ביצוע של אירוע 1 הינו קנס של 1000.</p>	<p>1. ביצוע: לפני (עד 3 ימים) או עד 3 ימים ממועד הנקבע.</p> <p>2. דוח: תוך כדי הביצוע.</p>	<p>כל אירוע שמוגדר לביצוע בתדירות 14 יום</p>	<p>אירוע דו שבועי</p>
<p>איחור ביצוע: ביצוע באיחור הינו קנס של 200.</p>	<p>1. ביצוע: לפני (עד 3 ימים) או עד 3 ימים ממועד הנקבע.</p> <p>2. דוח: תוך כדי הביצוע.</p>	<p>כל אירוע שנקבע בתדירות חודשית</p>	<p>אירוע חודשי</p>
<p>התייחסות לקנסות ראה למטה</p>	<p>1. ביצוע: לפני מועד הנקבע.</p> <p>2. דוח: תוך כדי הביצוע. כל חודש</p>	<p>מבוצע לפי לו"ז</p>	<p>בדיקה השוואתית חלקיקים</p>

עמוד 180 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

2.4. בדיקה השוואתית חלקיקים

1. אי העברת דוח בדיקה השוואתית במועד 150 ש"ל לכל יום איחור.
2. במידה והספק לא עמדה ביעד של 90 דגימות בשנה, בשל בעיה במכשור של הספק, תיקנס הספק על דגימה שלא בוצעה, בעלות של 1000 ש"ל.
3. יינתן קנס בגובה של 15,000 ש"ל על אי ביצוע בדיקה השוואתית בתחנת ניטור בהתאם לתוכנית העבודה השנתית.
4. במידה ותהיה תקלה במכשיר התחנה או בדוגם החלקיקים ולא ניתן יהיה לקחת קריאות למשך זמן מה, הדגימות יושלמו במועד שלאחר מכן – דהיינו – יילקחו דגימות בהפרש קטן יותר מכל 4 יממות (לדוגמא – כל 3 יממות), עד להשלמת הפעולה.
5. במידה והספק לא תעמוד ביעד של 90 דגימות בשנה, בשל בעיה במכשור, תיקנס על דגימה שלא בוצעה, בעלות של 1.5 דגימות.

2.5. עמידה בדרישות ההסמכה

אי עמידה בהסמכה או ביטול ההסמכה עלולה לגרום לאיבוד ההסמכה של מנ"א. ולכן, כל עוד לא תחודש/תתקבל ההסמכה למזהם הרלוונטי, יינתן קנס כספי של 50,000 ש"ל לחודש.

2.6. פרויקטים מיוחדים/נוספים

לכל משימה מתוכנית העבודה השוטפת ולכל פרויקט חדש יקבע לוח"ז ביצוע בתיאום עם הספק ועמידה ביעדי תוכנית עבודה הינה מטלת מדידה. מימוש הפרויקט יעשה בהתאם למנגנון המרכזי (ימי עבודה, שעות ייעוץ וכן הלאה).
אי עמידה תגורר קנס לפי הפירוט הבא:

קנס	חריגה
0.25% מערך השינוי/שיפור.	7 ימי עבודה
0.5% מערך השינוי/שיפור והגשת תוכנית לפעולה מתקנת ומונעת.	14 ימי עבודה
1% מערך השינוי/שיפור + למשרד הזכות לבטל את הפרויקט ללא כל תמורה, כולל על השקעות שכבר נעשו.	יותר מ- 20 ימי עבודה

עמוד 181 מתוך 183 עמודים

חתימת המציע: _____

מכרז 2/22 לרכש, תפעול ותחזוקת מערך ניטור אוויר וניהול מלאי, תחזוקה, כיוול והדרכה לאגף חירום

2.7. דוחות ודיווח

קנס	סוג דוח
1. מועד להגשה: כל רבעון 2. איחור ביצוע: קנס של 1000 ₪ על כל יום עיקוב מעל חודש ימים.	דוח SLA
1. מועד להגשה: שבועיים לאחר קבלת דוח פיקוח 2. איחור בביצוע/טיפול בליקויים: קנס של 1000 ₪ על כל יום עיקוב מעל שביעיים.	מענה לדוחות פיקוח בתחנה/ביקורת פתע
1. מועד להגשה: שבועיים לאחר תקופת ההשוואה. 2. איחור ביצוע: קנס של 1000 ₪ על כל יום עיקוב מעל חודש ימים.	דוח השוואתי (גזים ו/או חלקיקים)
1. מועד להגשה: שבועיים לאחר לוז המתוכנן 2. איחור ביצוע: קנס של 1000 ₪ על כל יום עיקוב מעל חודש ימים.	דוח לפי בקשה. לדוגמא: התייחסות לאירוע חריג, אירוע בטיחותי, השוואה בין מעבדות
1. מועד להגשה: שבועיים לאחר לוז המתוכנן 2. איחור ביצוע: קנס של 1000 ₪ על כל יום עיקוב מעל חודש ימים.	דוח חקירה של אירוע מיוחד
1. מועד להגשה: ניהול שוטף של תקלות ואירועים. 2. איחור ביצוע: 100 ₪ לאירוע שמתגלה שלא דווח/נוהל כראוי.	ניהול אירועים ותקלות בתוכנת ניהול התחזוקה

2.8. אי התאמה בדרישות חוזה

קנס	סוג אי התאמה
קנס של 100 ₪ על כל אי התאמה.	אי התאמה בצירוד
קנס של 100 ₪ על כל אי התאמה.	תקלות חוזרות מהביקורת הפיקוח הקודמת

2.9. זמינות אנשים

היעדרות מנהל הפרויקט ו/או ראש הצוות ו/או חבר צוות, ראש תחום מלאי חירום לתקופה אשר עולה על שבוע מבלי שמונה ממלא מקום באישור המשרד, וכן החלפתם מבלי לקבל את אישור המשרד מראש ובכתב, תזכה את המשרד בפיצוי של 500 ש"ח לכל יום.

2.10. תקופה מעבר

תקופת המעבר תסתיים רק אם ישלים הספק כל אחת מהמטלות (סעיף 4.4.10) ולא יאוחר מ-3 חודשים מיום חתימת החוזה. במידה ולא יעמוד הספק בכל מטלות סיום תוכנית המעבר, רשאי המשרד לקזז 1% מהתמורה החודשית עבור כל יום איחור באי השלמת ו/או עמידה בדרישות הנ"ל.

2.11. SLA חירום

- 5.1. אספקת מכשיר חלופי (במקום מכשיר תקול) תוך 2 יום עבודה מקריאה- חריגה מעבר ללו"ז המצויין יינתן קנס של 250 ₪ לכל יום עיכוב
- 5.2. איסוף, החלפה וטיפול בקניסטר – תוך 2 יום עבודה מקריאה – חריגה מעבר ללו"ז המצויין יינתן קנס של 250 ₪ לכל יום עיכוב
- 5.3. אי התאמות ברישום ציוד – קנס של 250 ₪ לכל אי התאמה
- 5.4. ביצוע כיוול - תוך 7 ימים מהמועד הנדרש עפ"י תוכנית הכיולים – יינתן קנס של 500 ₪ למכשיר לא מכויל הספק יצטרך לעשות מאמצים לכייל בהקדם את המכשיר .
- 5.5. אי כשירות של פריט מבין רשימת הפרטים שבאחריות הספק להחליף על חשבוננו – קנס של 500 ₪ לכל פריט, הספק יצטרך לדאוג להחזרת הכשירות של אותו הפריט , עד שלא יוחזר כל שבועיים יינתן קנס של 500 ₪ .