



בקשה לקבלת מידע (RFI) 100/19 – מערכות לצילום וניטור של עשן שחור ופליטות מזהמי אוויר מעל מקור הפליטה ומחוץ לגדר שלו.

להלן ריכוז מועדים קובעים בבקשת המידע :

מועד	תאריך
מועד פרסום בקשת המידע	יום חמישי י"ח בשבט תשע"ט 24.01.2019
מועד אחרון למשלוח שאלות הבהרה לכתובת michrazim@sviva.gov.il - בשאלות הבהרה יש לציין את הסעיף הספציפי אליו מתייחסת השאלה. על המגיש לצרף כחלק מהצעתו את מסמך השאלות והתשובות כשהן חתומות על ידו.	יום ראשון כ"ח בשבט תשע"ט 03.02.2019
מועד פרסום תשובות הבהרה. יפורסם קובץ הבהרה אחד בלבד לאחר מועד זה באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה בכתובת www.sviva.gov.il תחת הכותרת "מכרזים" ובאתר מנהל הרכש www.mr.gov.il	יום שני ו' אדר א' תשע"ט 11.02.2019
מועד אחרון להגשת המידע	יום חמישי כ"ג אדר א' תשע"ט 28.02.2019 עד השעה 13:00 בתיבת המכרזים של המשרד להגנת הסביבה בכתובת כנפי נשרים 5 י-ם, קומת כניסה.

1. כללי

- 1.1 המשרד להגנת הסביבה (להלן "המשרד"), פונה בזאת לציבור בבקשה לקבלת מידע אודות מערכות לצילום וניטור של עשן שחור ופליטות מזהמי אוויר מעל מקורות הפליטה או מחוץ לגדרותיהם, למעקב רציף אחר פליטות לא מוקדיות וגילוי מקור הפליטה במתחמים תעשייתיים.
- 1.2 הבקשה מתייחסת למערכת זיהוי וצילום של עשן שחור כהגדרתו בחוק למניעת מפגעים, תשכ"א-1961 ומדידת מזהמים שונים לרבות פחמימנים ארומטיים מעל מפעלים/מתחמים פטרוכימיים או מחוץ לגדר שלהם כמו גם לשיטת המדידה וההפעלה הנדרשת. המערכת תכלול:
 - 1.2.1 מתקן נשיאת המכשור (כגון רחפן, רכב, קרון וכד').
 - 1.2.2 מכשיר צילום עשן וניטור של מזהמים.
 - 1.2.3 מערכת מטאורולוגית תומכת.
 - 1.2.4 מערכת עיבוד נתונים זמן אמת.
 - 1.2.5 מערכת רישום ושידור נתונים לרגולטור.

2. מטרת הפניה לקבלת מידע

- 2.1 קבלת מידע אודות הציוד הקיים בשוק, תכונותיו ומאפייניו. במסגרת זו יש לפרט מעטפת הביצועים שתכלול בין היתר את רשימת החומרים הניתנים לגילוי, ספי הגילוי (LOD) עבורם, מובהקות הגילוי, את תלות המערכת בפרמטרים סביבתיים כמו טמפרטורה, לחות, אבק וחומרים מפריעים אחרים.
- 2.2 קבלת מידע אודות שיטת ההפעלה של המערכת כך שתאפשר קבלת מידע באופן רציף ובזמן אמת.
- 2.3 פירוט המידע הנדרש יכלול תיאור ממשקי המשתמש ודרכי ניתוב המידע.
- 2.4 קבלת מידע אודות מנגנוני תחזוקה למערכת צילום וניטור רציף.
- 2.5 קבלת מידע אודות התקנות ותפעול מערכות דומות של הספק בארץ ובעולם בפרט במפעלים פטרוכימיים כולל דוגמאות להוכחת איתור דליפות לא מוקדיות.

3. יעדי הציוד

- 3.1 המשרד מעוניין לבחון מערכת מתקדמת לצילום וניטור של עשן שחור ופליטות מזהמי אוויר בזמן אמת מעל ומחוץ מקור הפליטה מפעלים פטרוכימיים.
- 3.2 המערכת מיועדת לביצוע פיילוט לצורך הוכחת מעטפת הביצועים כפי שיוגדר בהמשך ע"י המשרד להגנת הסביבה.
- 3.3 המידע שייאסף יבחן על ידי המשרד לצורכי פיתוח מדיניות המשרד עבור ניטור פליטות לא מוקדיות.

המידע המבוקש

- 3.4. מידע טכני אודות המכשירים והמערכות המפורטים בסעיף 1.2 לעיל.
- 3.4.1. עבור כל אחד מהמכשירים/מערכות, יפורטו הפרטים שלהלן:
- 3.4.2. הסבר אודות עקרון הפעולה של המכשיר ויכולותיו.
- 3.4.2.1. שיטת המדידה (Measuring technique).
- 3.4.2.2. שיטת הכיול.
- 3.4.2.3. הפרמטרים הנמדדים עבור כל חומר שהמערכת מזהה, לרבות: פחמימנים ארומטיים, אמוניה, תחמוצות חנקן, תחמוצות גופרית, חומצה כלורית, מימן גופרי (H₂S), דיאוקסינים ופוראנים, הקסאן.
- 3.4.2.3.1. תחום מדידה (Range).
- 3.4.2.3.2. מובהקות תוצאות המדידה.
- 3.4.2.3.3. התחום הנמוך (Low Range).
- 3.4.2.3.4. התחום הגבוה (High Range).
- 3.4.2.3.5. סף תחתון (Lower Detection).
- 3.4.2.3.6. ליניאריות.
- 3.4.2.3.7. זיהוי עשן שחור לפי לוח רינגלמן זעיר בכל שעות היממה ובכל תנאי מזג האוויר.
- 3.4.2.3.8. מגבלות בטיחות.
- 3.4.2.3.9. סנכרון שעון חורף/ קיץ.
- 3.4.2.3.10. פירוט זמני פעולה – משך זמן עבודה מקסימלי רצוף, משך זמן החלפת סוללות / מילוי דלק וחזרה לתפקוד שוטף, הפסקות עבודה לצרכי תחזוקה מתוכננת.
- 3.4.3. יציאות (OutPut).
- 3.4.4. זמני תגובה (Response Time).
- 3.4.5. DRIFT באפס וב-SPAN.
- 3.4.6. אפשרויות הדפסה.
- 3.4.7. אפשרויות העברת נתונים בין מערכות/ ממשקים קיימים למאגרי מידע ממוחשבים.
- 3.4.8. התרעות על אירועים חריגים לרגולטור בזמן אמת.
- 3.4.9. עמידה בתקנים בינלאומיים (EPA, EU וכד') ותקנים ישראליים כולל שיטות דיגום מקובלות לניטור וזיהוי עשן שחור.
- 3.4.10. פרטי היצרן/או היבואן, כולל הסמכתו לתקן 17025.
- 3.4.11. האם קיימות דרישות ייחודיות/תשתיות ספציפיות לצורך התקנת המכשיר/מערכת.



- 3.4.12. האם קיימות דרישות ייחודיות עבור מפעילי המכשיר/מערכת (רישוי וכיוב').
- 3.4.13. כל פרט טכני נוסף העשוי לסייע למשרד בבחינת התאמת המכשיר/מערכת לצרכיו.
- 3.4.14. לכל מכשיר יצורף מפרט טכני מקורי מאת יצרן המכשיר. יש לציין האם נדרשים תנאי מיקום מיוחדים (הצללה, בתוך או מחוץ למבנה, גובה מעל פני נקרקע / מעל גג מבנה וכד').

3.5. מידע אודות תחזוקת המכשירים:

- 3.5.1. פירוט חומרים מתכלים.
- 3.5.2. תדירות החלפת חומרים מתכלים.
- 3.5.3. פעולות תחזוקה מונעת ותדירותן.
- 3.5.4. משך האחריות למכשיר/מערכת.
- 3.5.5. שיטות הכיול למכשירים.
- 3.5.6. זמן ממוצע בין תקלות (MTBF).
- 3.5.7. כל מידע אחר אודות תחזוקת המכשיר.

3.6. אומדני עלויות:

- תבהרה: המשרד שומר לעצמו את הזכות לעשות שימוש בנתוני העלות לצורך הכנת אומדן תקציבי.
- 3.6.1. עלות רכישת/ השכרת מערכת.
- 3.6.2. עלות תפעול שנתית למערכת במתווה של 24 שעות 7 ימים בשבוע.
- 3.6.3. עלות תחזוקה וכיולים שנתית למערכת.
- 3.6.4. עלות חומרים מתכלים וחלקי חילוף.

3.7. מידע אודות ספק הציוד:

- 3.7.1. שם הפונה, כתובתו ופרטי התקשרות לרבות פרטי איש הקשר לעניין פניה זו.
- 3.7.2. מהו ניסיונו של הספק במכירת מכשירים אלו בארץ? בעולם? (כמות מכשירים, מספר לקוחות וכד').
- 3.7.3. מהו ניסיונו של הספק ושל יצרן המערכת במתן שירותי תפעול של מערכות ניטור מסוג זה בארץ ובעולם? מספר פרויקטים, לקוחות.
- 3.7.4. מהו מערך התחזוקה העומד לרשות הפונה לצורך תחזוקת המכשירים?

4. תנאים כלליים להשתתפות בתהליך:

- 4.1. למען הסר ספק, מובהר ומודגש בזאת, כי הבקשה נועדה לקבלת מידע ובדיקת היתכנות וכדאיות בלבד ואינה מהווה הזמנה או הצעה להתקשרות חוזית כלשהי ואין היא בגדר מכרז או הליך מחייב



אחר או ואין היא יוצרת התקשרות או מערכת יחסים משפטית אחרת בין המשרד לבין מי מהמשתתפים.

- 4.2. אין בבקשה זו כדי לחייב את המשרד בכל עניין שהוא ובין היתר לביצוע הפרויקט או לפרסום מכרז או לפנייה אל מי מהמשתתפים בהצעה לביצוע הפרויקט או כל חלק הימנו או להמשיך או לפעול בהליך כלשהו, לרבות לעניין הזמנות, התקנות, רכש וכו'.
- 4.3. השתתפות בהליך זה לא תהווה יתרון או העדפה כלשהי בכל הליך מכרזי או אחר שיערך על ידי המשרד בקשר עם הפרויקט או בכלל. פנייה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליכי מכרז, לפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי מי מהמשיבים לה. הפניה נועדה לקבלת מידע בלבד ובעקבותיה ישקול המשרד את המשך פעולותיו בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים.
- 4.4. המשרד לא יחויב ולא יישא בהוצאות כספיות הכרוכות באיסוף, הכנה, הגשה של המידע המבוקש ובכל פעולה אחרת הקשורה להליך זה, אשר יחולו על המשתתף בלבד שבשום מקרה לא יהי זכאי כחוזר או פיצוי כספי בגין הוצאותיו כאמור.
- 4.5. המשרד יבחן את המידע שיתקבל ולצורך כך יהא רשאי לפנות אל המשתתפים, כולם או חלקם, בבקשה לקבל הבהרות, להצגת מצגות והדגמות, לביקור באתרי לקוחות, לביקור באתרי הספקים וכל מידע נוסף, בכתב או בע"פ ככל שיידרש.
- 4.6. לאחר קבלת המידע הנדרש במסגרת הליך זה, יעשה המשרד במידע כראות עיניו והוא רשאי לכלול את המידע במסמכי דרישות לקבלת הצעת מחיר (RFP) או בכל הליך אחר, אם בכלל.
- 4.7. המשרד רשאי להשתמש במידע שהתקבל ללא תמורה, לכל צורך בו יחפוץ לפי שיקול דעתו הבלעדי, לרבות כתיבת מפרט או דרישות לצורך הרכבת רשימת ספקים פוטנציאליים ולהעביר את המידע ליועציו ולכל אדם אחר הזכאי לקבלו על פי דין.
- 4.8. בהתאם לאמור המשרד שומר על זכותו שלא לבצע את הפרויקט, או כל חלק מימנו.
- 4.9. למען הסר ספק, אין בהליך זה כדי ליצור מעמד או ציפייה כלשהם בקשר עם כתיבת המפרט או מסמך דרישות כאמור או מסמכי כל הליך מכרזי, לרבות לא לעניין קביעת תנאי סף, ניקוד איכות, אופיו של הפרויקט כפי שיוחלט עליו בסופו של דבר או בכל עניין אחר.
- 4.10. מי מהמשתתפים אשר ישתתף בשלבים הבאים של ההליכים, ככל שיתקיימו כאלה, יידרש לעמוד בכל התנאים שייקבעו בהם, והמידע שהגיש המשתתף במסגרת בקשה זו לקבלת מידע, לא יהיה חלק מאותם הליכים ולא יחייב את המשרד או המשתתף בכל צורה שהיא.
- 4.11. המשרד אינו מתחייב לבחון את כל החומר שיוגש, או להודיע למתמודדים אילו פירות הניבה בקשה זו, אם בכלל, או מה היו תוצאותיה בכל דרך אחרת.
- 4.12. גוף שיבחר לענות לפנייה זו מצהיר כי הוא מוותר מראש על כל טענה, לרבות בעניין קניין רוחני ו/או תביעה ו/או דרישה מאת המשרד ו/או מאת מי מטעמו ו/או מאת המדינה ו/או מאת מי מטעמה בגין מידע, כולו או חלקו, שהגוף סיפק במסגרת תשובתו לפנייה זו או במסגרת בקשות ההבהרה בעקבותיה ככל שיהיו.



4.13. אם יתקיים הליך מכרז בעתיד, יהיה המשרד רשאי לשנות או להוסיף תנאים ודרישות – הכול לפי שיקול דעתו המקצועי ובהתאם לצרכיו.

4.14. המשרד יהיה רשאי לעשות שימוש במידע שיימסר במענה לפנייה ולספק לא יהיו טענות בגין זכויות יוצרים.

5. אופן מסירת המענה

5.1. ניתן יהיה להגיש שאלות או בקשות הבהרה לעניין פניה זו עד יום שלישי כ"ג בשבט תשע"ט

29.01.2019, אל תיבת דוא"ל מכרזים בדואר אלקטרוני michrazim@sviva.gov.il.

5.2. את המענה לבקשת המידע יש להגיש בעותק אחד מודפס וכן עותק ע"ג מדיה מגנטית (Disk-on-)/
(key CD/DVD)

5.3. יש להגיש את המידע המבוקש לא יאוחר מיום רביעי כ"ב אדר א' תשע"ט 27.02.2019 עד השעה 13:00. הכתובת: המשרד להגנת הסביבה, רחוב כנפי נשרים 5, גבעת שאול ירושלים.

טופס פרטי משיב

תאריך : _____

לכבוד
המשרד להגנת הסביבה

בדוא"ל: michrazim@sviva.gov.il

אנו/י הח"מ מצהירים כי קיבלנו את מסמכי הבקשה לקבלת מידע (RFI) ומבקשים לשלוח לנו כל הודעה בדבר
הבקשה האמורה לכתובת הבאה :

כתובת מלאה (כולל מיקוד) : _____

מספר טלפון : _____ נייד : _____

מספר פקסימיליה : _____

דואר _____ אלקטרוני :

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

בברכה,

שם מלא : _____

חתימה וחותמת _____

במידה ומדובר בתאגיד :

שם החותם : _____

תפקיד : _____