

וי תשרי תש"ע  
24 ספטמבר 2009

**מכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות**

**1. רקע**

בידי אגף שפכי תעשייה וקרקעות מזוהמות (להלן "האגף") במשרד להגנת הסביבה (להלן "המשרד") מידע בדבר כ- 1,250 אתרי קרקע מזוהמת בדלקים, שמנים, מתכות ותרכובות כלורו-אורגניות, אשר רובם מהווים סכנה לבריאות האדם והסביבה וחלקם ידועים או חשודים כמסרטנים. ללא טיפול סביבתי ראוי – קיים סיכון לחשיפת הציבור בדרכי חשיפה שונות כגון: ע"י נשימת גזי הקרקע, מגע עורי ובליעה בדרכים ישירות ועקיפות, נשימת חלקיקי קרקע מזוהמת, וכן סיכון לסביבה, לחי ולצומח. ברם, על סמך ניסיון המשרד וידע נרכש בעולם ניתן להעריך כי קיימים בארץ עוד אלפי אתרי קרקע מזוהמת. בימים אלו מקדם המשרד להגנת הסביבה מקדם הצעת חוק ממשלתית - "מניעת זיהום קרקע וטיפול בקרקעות מזוהמות, התשס"ט – 2008", (להלן "הצעת החוק"), יחד עם משרדי האוצר והמשפטים וגורמים רלוונטים אחרים.

לצורך הערכת היקף בעיית הקרקעות המזוהמות בארץ, קידום הצעת החוק, והערכות ליישום הצעת החוק, יש צורך באיסוף מידע נוסף, שישמש את המשרד ומשרד האוצר, בין היתר, בקבלת החלטות לגיבוש סדרי עדיפות לאומיים לשיקום אתרי הקרקעות המזוהמות בישראל ויאפשר להעריך את התקציב הנדרש לשיקום. הממצאים שיתקבלו בעבודה זו ובעבודה השוטפת בתחום הקרקעות המזוהמות, יוזנו למאגר מידע מקיף וממוחשב שיוקם באגף שפכי תעשייה וקרקעות מזוהמות ואשר יהיה בעל יכולות מתאימות לניהול הנתונים הרבים המתקבלים.

**2. תיאור השירותים הנדרשים:**

המשרד מזמין בזאת הצעות לביצוע סקרים היסטוריים מרחביים ברמה ארצית וסקרים היסטוריים ממוקדים לאתרים נבחרים. קביעת הבעלויות והמחזיקים בקרקע באזורים החשודים בזיהום והערכת היותם הגורמים המזוהמים. הערכת עלויות סקרי קרקע/גזי קרקע ושיקום הקרקע, בכלל האתרים שסומנו בסקר היסטורי מרחבי ובנוסף הערכה פרטנית לכל אתר שבוצע עבורו סקר היסטורי ממוקד. הערכה כלכלית – הערכת שינויים בערך קרקע, היבטים נדל"ניים בין מצב בו הזיהום לא מטופל למצב בו הזיהום מטופל, כולל התייחסות לשינויי ייעוד קרקע. אפשרות הרחבה של העבודה להיבטים נוספים של הערכת האזורים המזוהמים וההשלכות הכלכליות. הכנת מסמך איפיון ו-RFP להקמת מערכת מידע ייעודית לניהול תחום הקרקעות המזוהמות ומניעת זיהום מתשתיות.

יובהר כי כל המידע, לרבות מידע ביניים, תוצרי הסקרים, הערכות, מאגר המידע על כל היבטיו וכל תוצר אחר של עבודה זו יהיו קניין של המשרד להגנת הסביבה.

**ההצעות שיוגשו למכרז יכללו את כל השירותים הנדרשים.**

ההתקשרות תהיה לתקופה של שנה עם אופציה של המשרד להארכת תוקף ההתקשרות לתקופות נוספות בנות שנה אחת כל אחת עד לסך של 4 שנים במידת הצורך ובהתאם לשיקול דעת המשרד והכל בכפוף לחוק חובת מכרזים התשנ"ב-1992 התקנות על פיו, אישור תקציבי והוראות התכ"ם.

### 3. הגדרות

- 3.1 **אזור חשוד בזיהום** – אזורי תעשיה, תשתיות, בסיסי צה"ל, מפעלים ביטחוניים, אזורי הטמנת אסבסט וכו', כל אלו בעבר ובהווה. 'אזור' הנו שטח רציף, או חלק משטח רציף בעל מאפיינים ייחודיים (המפורטים להלן בסעיף 4.1) אשר מבדילים אותו משאר הרצף.
- 3.2 **אתר המשרד** – [www.sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il)
- 3.3 **ועדת ההיגוי** – נציגי משרדי הגנת הסביבה ומשרד האוצר אשר ילוו וינחו את הפרויקט.
- 3.4 **מחזיק בקרקע** – מי שהשליטה הישירה במקרקעין היא בידיו או בידי אדם המחזיק מטעמו, וכן מי שמשתמש בקרקע בפועל.
- 3.5 **נוהל מפת"ח** – הנוהל הממשלתי המהווה מסגרת לפיתוח ותחזוקת מערכות ממוחשבות במהדורתו העדכנית.

### 4. השירותים הנדרשים:

#### 4.1 **סקר היסטורי מרחבי ארצי** – כולל שני חלקים:

##### חלק ראשון – הערכת היקף זיהום צפוי

א. איתור ומיפוי אזורים החשודים בזיהום קרקעות והידועים כמזוהמים. יש להכין את המיפוי בקנ"מ 1:20,000 ברשת ישראל החדשה, ביחידות של מטרים, בדיוק של +/- 10 מטרים, על בסיס המידע הקיים במשרד להגנת הסביבה, יחידות סביבתיות, רשות המים, הרשות לרישוי מפעלים ביטחוניים, רשויות מקומיות, מוסדות תכנון וכל גורם אחר שיש בידו מידע רלוונטי.

מיפוי ראשוני ומידע נוסף יועבר על ידי האגף (ראה להלן סעיף 5.1). מיפוי הסקר והמידע הנלווה לו יועבר לאגף הן כשכבה וקטורית במערכת מידע גיאוגרפי (GIS) תואמת לעבודה בסביבת ArcGIS והן כדו"ח סיכום לחלק ראשון. כל אזור חשוד בזיהום יהיה פולגון נפרד בשכבה זו. תצורת קבצי המידע תיקבע ע"י אגף מערכות מידע במשרד להגנת הסביבה.

כל אזור החשוד בזיהום יאופיין בהיבטים הבאים. יש להוסיף את כל המידע של סעיפים ב' עד טו' כפריטי מידע בשכבה הוקטורית, עבור כל אזור חשוד בזיהום וכן להציגו בדו"ח סיכום חלק ראשון.

ב. יש להעריך בכל אזור את התפלגות הפעילויות המרכזיות החשודות ביצירת הזיהום, לפי יחס מקורות הזיהום השונים המפורטים בטבלה שבנספח ה' או אחרים. יש לפרט שטח כולל של כל אזור החשוד בזיהום ואת התפלגות השטח לפי כל סוג פעילות מזהמת.

- ג. יש להעריך את המזהמים השונים הצפויים להימצא בכל אזור על פי המידע שבנספח ה' ועל פי כל מידע רלוונטי אחר.
- ד. יש לציין בשכבת המידע ובדו"ח את השנים שבהן התקיימה הפעילות החשודה בזיהום של כל אזור.
- ה. יש לציין בשכבת המידע ובדו"ח את שנת חיבור האזור למערכת הביוב הציבורית ואת שיעור התחברות העסקים למערכת האזורית.
- ו. על בסיס המידע בסעיפים ב' עד ה' ועל בסיס מסד הנתונים הקיים באגף באשר להמצאות זיהום בפועל באתרים חשודים, יש להעריך עבור כל אזור את אחוז האתרים בהם צפוי להימצא זיהום קרקע בפועל. יש להעריך את שטח הזיהום הצפוי ואת עומקו.
- ז. יש להגדיר בשכבת המידע ובדו"ח את השטח הצפוי להיות מזוהם בכל אזור חשוד בזיהום ואת התפלגותו של שטח זה לפי מקורות זיהום וסוגי מזהמים.
- ח. לצורך הערכת העלויות יש להעריך את יחס נפח הזיהום החמור המחייב פינוי לרמת חובב מול הזיהום בריכוזים הנמוכים יותר המאפשרים פתרונות סילוק או שיקום זולים יותר.
- ט. יש לציין את מקור הנתונים לכל פריט מידע בשכבה.

#### חלק שני – הערכת עלויות (ישירות ועקיפות)

- י. תיעשה הערכה של אופן החלוקה של הזכויות הרשומות במקרקעין – פרטית/ממ"י (קק"ל או מדינה) וכן חוכר מממ"י או זכות רשומה אחרת, באמצעות בדיקה במרשם המקרקעין ובספר הנכסים של ממ"י. ההערכה תבוסס על בדיקה של מדגם סטטיסטי מייצג בכל אזור, או מקבץ אזורים בעלי מאפיינים דומים.
- יא. תיעשה הערכה של שיעור זיהומי הקרקע שנגרמו על ידי מחזיקים נוכחיים ביחס לזיהומי קרקע שלא נגרמו על ידי מחזיקים נוכחיים. ההערכה תבוסס על בדיקה של מדגם סטטיסטי מייצג בכל אזור, או מקבץ אזורים בעלי מאפיינים דומים.
- יב. בכל אזור יינתן תיאור גיאוגרפי-הידרולוגי (סוג קרקע, עומק מי תהום מפני הקרקע, שם אקוויפר אזורי).
- יג. על בסיס המידע בסעיפים א' עד יב' תוכן הערכת עלויות של ביצוע סקרי קרקע (לרבות גז קרקע) ו/או בדיקות מים בכל האזורים החשודים בזיהום. טווח הערכת העלויות לא יעלה על 20%. הערכת העלויות תתבצע בחתכים הבאים: עלויות סקרי קרקע ומים בנפרד, אזורים בהם המדינה מחזיקה בקרקע, אזורים בהם המדינה בעלת הקרקע אך לא המחזיקה בקרקע, אזורים בהם המחזיק הנוכחי בקרקע אינו המזהם (לפי הממצאים בסעיף יא').
- יד. על בסיס המידע בסעיפים א' עד יב' תוכן הערכת עלויות של שיקום הקרקע המזוהמת ו/או מים ומיגון מבנים מפני חדירת גזי קרקע מזוהמים, בכל האזורים הצפויים להימצא מזוהמים. הערכת עלויות השיקום תוכן על בסיס הנחות שיאושרו על ידי האגף. הערכת העלויות תוגש בצורה מפורטת הכוללת את מרכיבי העלות השונים ואת כל פרטי והנחות החישוב. יש להציג עלויות לחלופות השיקום השונות, כולל עלויות ניטור, כאשר טווח הערכת העלויות לא יעלה על 20%. הערכת העלויות תתבצע בחתכים הבאים: עלויות שיקום קרקע ומים בנפרד, אזורים בהם המדינה מחזיקה בקרקע; אזורים בהם המדינה

בעלת הקרקע אך לא המחזיקה בקרקע; אזורים בהם המחזיק הנוכחי בקרקע אינו המזהם (לפי הממצאים בסעיף יא').

המציע הזוכה יידרש להציג את כל חישובי שלבי הביניים וההנחות.

טו. **הערכת עלויות עקיפות (רווח למשק מהשיקום)** – הערכת השינויים בערך קרקע בין אם הזיהום לא מטופל ובין אם הזיהום מטופל, כולל התייחסות להסרת הגבלת הליכי תכנון ובינוי כגון שינויי ייעוד קרקע במצב בו הקרקע לא מטופלת. וכן תתבצע הערכת עלויות בחתכים הבאים: אזורים בהם המדינה מחזיקה בקרקע; אזורים בהם המדינה בעלת הקרקע אך לא המחזיקה בקרקע; אזורים בהם המחזיק הנוכחי בקרקע אינו המזהם (לפי הממצאים בסעיף יא').

טז. כל מידע שייאסף, ייקבע או יוערך על ידי המציע הזוכה, במסגרת חלק 4.1 (סעיפים א' עד ד'), יקודד לתוך שכבת המידע הווקטורית או לתוך פורמט דיגיטלי כפי שייקבע על ידי על ידי האגף.

#### 4.2. סקר היסטורי ממוקד (phase I):

מטרתו של סקר היסטורי ממוקד היא ללמוד את הפעילויות המזהמות באזור הנסקר (כגון: מפעל, מחנה צבאי, מטמנה), בהווה ובעבר, ולהעריך את מקורות הזיהום, מיקומם, והיקפי הזיהום הצפויים. לצורך עבודה זו יסווג כל אתר על ידי האגף לסיווגים הבאים: אתר בעל שטח גדול ובעל מספר פעילויות מורכבות, אתר בשטח שאינו גדול אך בעל פעילות מורכבת ואתר קטן בעל פעילות פשוטה.

א. ביצוע סקרים היסטוריים מלאים באתרים בעלי פוטנציאל זיהום, על פי הנחיות האגף לביצוע סקר היסטורי (phase I) המפורסמות באתר המשרד. הסקרים יכללו גם פירוט בעלויות על השטח וקביעה האם קיימים בעלים מזהמים או שזיהמו בעבר לכל אתר, כפי שנדרש לעיל בסעיף 4.1 חלק שני. כניסת המציע הזוכה לאתרים אלו כפופה להסכמות עם בעלי האתרים שיושגו על ידי האגף מראש ולעמידה בדרישות סיווג ביטחוני במידה ויידרשו.

ב. כל מידע שייאסף, ייקבע או יוערך על ידי המציע הזוכה, במסגרת חלק 4.2, יקודד לתוך שכבת המידע הווקטורית או לתוך פורמט דיגיטלי כפי שייקבע על ידי על ידי האגף.

ג. המידע יועבר בטפסים אלקטרוניים, מובנים בפורמט שיקבע ע"י אגף מערכות מידע במשרד, כולל יכולת יצוא ל-XML. מרבית השדות בטופס האלקטרוני יהיו מסוג טבלאות בחירה (קומבו בוקס, צ'ק בוקס, כפתורי רדיו, בחירה מרובה). בניית הטופס ו/או הטפסים תבוצע ע"י הספק ואחריותו, כולל הזנת כל הטבלאות הנדרשות.

ד. לכל אתר תבוצע הערכת עלויות של ביצוע סקר קרקע ו/או מים בנפרד, וכן הערכת עלויות שיקום קרקע ו/או מים הצפוי באתר, בנפרד. הערכת העלויות תוגש בצורה מפורטת הכוללת את מרכיבי העלות השונים ואת כל פרטי הנחות החישוב (שיתבססו על ההנחות שפורטו בסעיף 4.1 ד'). יש להציג עלויות לחלופות השיקום השונות. טווח הערכת העלויות לא יעלה על 20%.

4.3. **חוות דעת כלכלית נוספת** – בהתבסס על המידע שנאסף בשירותי מכרז זה ייתכן ותתבקש חוות דעת כלכלית נוספת, לפי צרכי המשרד, בהיבטים שונים של בעיית זיהום הקרקע בארץ.

4.4. **מערכת מידע** – הכנת מסמך איפיון על פי נוהל מפת"ח העדכני והכנת RFP (Request For Proposal) ( להקמת מערכת ניהול מידע שתנהל את תהליכי קבלת המידע, עיבודו ואיחזורו בתחום הקרקעות המזוהמות ומניעת זיהום מתשתיות, לרבות תהליכים מנהליים ותהליכי אכיפה, כמפורט במסמך "אפיון על" של המערכת שבנספח ו'. עבודה זו תבוצע על פי הנחיותיו המקצועיות של מנהל אגף מערכות מידע במשרד ובכפוף לוועדת ההיגוי. מבצע עבודה זו יחוייב בהשתתפות בשיבות תקופתיות עם אגף מערכות מידע.

בנוסף להכנת ה-RFP, ייתכן ותידרש עבודה נוספת של פרסום המכרז, מענה לשאלות ספקים, סיוע בבחירת הספק הזוכה על פי שעות עבודה (עבודה זו היא אופציה למימוש על פי החלטת המשרד).

במידה ותידרש הרחבה של מסמך האיפיון מעבר למוגדר באיפיון העל שבנספח ו', או ליווי המשרד לאחר בחירת הספק הזוכה, תבוצע עבודה באישור מראש של וועדת ההיגוי, על פי שעות עבודה בפועל.

#### יובהר כי :

1. כל הדוחות והמידע יועברו בפורמט שיאושר מראש על ידי האגף.
2. על כל מציע להגיש הצעתו לכל השירותים הנדרשים במסגרת מכרז זה.

#### 5. היקף השירותים

להלן הערכת היקפי העבודה הצפויים :

- 5.1. **סקר היסטורי מרחבי – ארצי** - יוכן סקר אחד ארצי שיחולק לפי אזורים החשודים בזיהום כפי שפורט לעיל בסעיף 4.1. המציע הזוכה יקבל מידי האגף תוצאות מיפוי לא ממוחשב על רקע של מפות בקני"מ 1:20,000 של כ- 350 אזורים החשודים בזיהום (לעיון במיפוי הראשוני לפני הגשת הצעה, ניתן לפנות לאורי שלהב, ממונה קרקעות מזוהמות, בדוא"ל [uris@sviva.gov.il](mailto:uris@sviva.gov.il)), ממצאי ניטור מי תהום בבארות הפקה, רשימת האתרים הידועים כמזוהמים ממסד נתוני המשרד, אזורי הטמנת האסבסט על פי דו"ח שהוכן עבור המשרד (מפורסם גם באתר המשרד), רשימת מפעלים שטופלו על ידי המשרד במסגרת רישוי עסקים והיתר רעלים, רשימת מט"שים, רשימת אתרי הטמנת פסולת, רשימת תחנות תדלוק ועוד. מידע זה יהווה בסיס להכנת הסקר.
- 5.2. **סקר היסטורי ממוקד (phase I)** – מוערך כי מספר הסקרים יהיה: 15 סקרים היסטוריים באתרים בעלי שטח גדול ובעלי מספר פעילויות מורכבות, 15 סקרים היסטוריים באתרים בשטח שאינו גדול אך בעל פעילות מורכבת, ו- 10 סקרים היסטוריים באתרים קטנים ובעלי פעילות פשוטה.
- 5.3. **חוות דעת כלכלית נוספת** – בהתבסס על המידע שנאסף בשירותי מכרז זה ייתכן ותתבקש חוות דעת כלכלית נוספת, לפי צרכי המשרד, בהיבטים שונים של בעיית זיהום הקרקע בארץ. מוערך כי ייתכנו עד 5 חוות דעת כלכליות נוספות.
- 5.4. **מערכת מידע** – הכנת מסמך איפיון על פי נוהל מפת"ח העדכני ו-RFP להקמת מערכת ניהול מידע שתנהל את תהליכי קבלת המידע, עיבודו ואיחזורו בתחום הקרקעות המזוהמות ומניעת זיהום מתשתיות, לרבות תהליכים מנהליים ותהליכי אכיפה, כמפורט במסמך "איפיון על" של המערכת והגדרת השירות המבוקש שבנספח ו'. בנוסף להכנת ה-RFP ייתכן ויידרש שירות נוסף של פרסום

המכרז העתידי, מענה לשאלות ספקים, סיוע בבחירת ספק זוכה וזאת על פי שעות עבודה. בנוסף לכך, במידה ותדרש הרחבה של מסמך האיפיון מעבר למוגדר באיפיון העל, או ליווי המשרד לאחר בחירת הספק הזוכה, יינתן שירות באישור מראש של וועדת ההיגוי, על פי שעות ייעוץ בפועל. מוערך כי ייתכן שירות כאמור לעיל בהיקף של עד 800 שעות ייעוץ. מבצע שירות זה יחוייב בהשתתפות בישיבות תקופתיות עם מנהל אגף מערכות מידע. ההשתתפות בישיבות התקופתיות עם מנהל אגף מערכות מידע כלולה במחיר הבסיס (הערכה): פגישה האורכת כשעתיים, אחת לשבועיים, במטה המשרד בירושלים).

5.5. מובהר כי המשרד שומר לעצמו אפשרות לצמצם/להרחיב את ההתקשרות לפי שיקול דעתו, והכל בכפוף לחוק חובת המכרזים התשנ"ב-1992, התקנות על פיו, אישור תקציבי והוראות התכ"ס.

## 6. לוחות זמנים ואבני דרך לתשלום

6.1. **סקר היסטורי מרחבי ארצי – חלק ראשון – הערכת היקף זיהום צפוי**: הגשת שכבות מידע ודו"ח מסכם לחלק זה בתוך שלושה חודשים מחתימת החוזה. תשלום 50% מעלות הסקר הארצי עם אישור וועדת ההיגוי על השלמת הגשת שלב זה.

6.2. **סקר היסטורי מרחבי ארצי – חלק שני – הערכת עלויות ישירות ועקיפות**: הגשת שכבות מידע ודו"ח מסכם לחלק זה בתוך חודשיים מאישור וועדת ההיגוי להשלמת חלק ראשון. תשלום 50% מעלות הסקר הארצי עם אישור וועדת ההיגוי על השלמת הגשת שלב זה.

6.3. **סקר היסטורי ממוקד (phase I)** – הגשת דוח מסכם של כל סקר היסטורי פרטני בתוך חודשיים ממסירת שם אתר לבדיקה על ידי בא כוח האגף. תשלום על פי הצעת המחיר לאחר אישור האגף על השלמת הסקר באתר. סיווג כל אתר לפי שלוש הקטגוריות שפורטו בסעיף 4.2 יעשה על ידי האגף.

6.4. **חוות דעת כלכלית נוספת** – הגשת חוות דעת כלכלית בתוך חודשיים ממסירת בקשה על ידי צוות ההיגוי. תשלום על פי הצעת המחיר לאחר אישור וועדת ההיגוי על השלמת חוות הדעת.

6.5. **מערכת מידע** – הגשת תוכנית עבודה מפורטת לוועדת ההיגוי, שתכלול בין השאר התייחסות ללוחות זמנים לאיפיון תתי מודולים במערכת, לסיום כתיבת פרקים על פי נוהל מפתח, מבנה ותכולת פרקי מסמך האיפיון, לוחות זמנים לישיבות עבודה לאישור תוצרי ביניים, בתוך שלושה שבועות מחתימת החוזה. תשלום 10% מעלות הכנת מסמך האיפיון לאחר אישורה של וועדת ההיגוי לתוכנית העבודה. השלמת הכנת מסמך האיפיון למערכת מידע בתוך ארבעה חודשים מיום אישור תוכנית העבודה. תשלום יתרת 90% מעלות הכנת מסמך האיפיון, לאחר אישור וועדת ההיגוי על השלמת מסמך האיפיון.

6.6. מנהל הצוות יהיה זמין טלפונית בכל שעות העבודה המקובלות.

6.7. המציע ידווח לאגף בכל יום חמישי בשבוע (לדוא"ל [uris@sviva.gov.il](mailto:uris@sviva.gov.il)) על הפעולות שבוצעו במהלך השבוע ויתאם עם האגף את הפעולות שיבוצעו בשבוע הבא.

6.8. המציע ידווח לוועדת ההיגוי (לדוא"ל [uris@sviva.gov.il](mailto:uris@sviva.gov.il)) בתוך כ- 5 ימים מתחילת כל חודש קלנדארי על הפעולות שבוצעו במהלך החודש האחרון ויתאם עם וועדת ההיגוי את הפעולות שיבוצעו בחודש הבא. המשרד שומר לעצמו האפשרות לזמן את המציע הזוכה, לישיבות ועדת ההיגוי בקריית הממשלה בתל אביב או בירושלים (במשרד האוצר – רחוב קפלן 2).

6.9. עלויות הפגישות, הדיווחים, הוצאות הנסיעה, חנייה, אש"ל ושאר ההוצאות הכרוכות במתן השירותים המפורטים במסמכי המכרז יגולמו בהצעת המחיר המפורטת להלן.

## 7. הצעת המחיר

7.1. המציע יגיש את הצעת המחיר בש"ח ללא מע"מ בטופס המצורף המסומן נספח א' עבור השירותים המבוקשים כשהוא מלא על פי הנדרש וחתום במעטפה נפרדת וסגורה בתוך מעטפת ההצעה עליה ירשם שם המציע ו- "הצעת מחיר מכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות";

7.2. התמורה שתוצג תהיה סופית ותכלול את כל ההוצאות הנלוות (כגון: צילומים, טלפונים, אש"ל, חניה, הוצאות נסיעה, ביטול זמן וכיוצ"ב);

7.3. הצמדה:

(1) בסעיף זה תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

מדד המחירים לצרכן- כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או מי שהוסמך על ידי ממשלת ישראל להחליפה.

מדד הבסיס – הוא המדד הידוע בתום 18 חודשים מהמועד האחרון לקבלת ההצעות למכרז.

מועד הבסיס – חל 18 חודשים מהיום האחרון להגשת ההצעות במכרז.

המדד הקובע- הוא המדד האחרון הידוע במועד הוצאת הזמנה לזוכה.

(2) המחירים בהצעה נקובים בש"ח וכוללים את כל המסים וההיטלים החלים, למעט מס ערך מוסף.

כללי הצמדה המפורטים להלן הם אלה הקבועים על ידי החשב הכללי: עדכון המחירים יבוצע

באופן מרכזי על ידי עורך המכרז. המחירים החודשיים יישארו קבועים במשך 18 החודשים

הראשונים להתקשרות. מועד תחילת מדידת הזמן זה הינו מהמועד האחרון להגשת ההצעות

במכרז.

לאחר 18 החודשים הראשונים יוצמדו מחירים אלה, למדד המחירים לצרכן.

(3) למרות האמור לעיל, אם במהלך 18 החודשים הראשונים של ההתקשרות יחול שינוי במדד

הרלוונטי ושיעורו יעלה לכדי 4% ומעלה ממועד האחרון להגשת ההצעות, כפי שנקבע במכרז,

תעשה התאמה לשינויים כדלהלן: שיעור ההתאמה יתבסס על השוואה בין מדד, שהיה ידוע

ממועד שבו עבר המדד את 4% לבין המדד הקובע במועד/ הגשת החשבון/ת.

7.4. תמורה תשולם בכפוף לאבני הדרך כמפורט בסעיף 6, לאחר הגשת חשבוניות וחשבונות מפורטים

באישור בא כוח המשרד ובכפוף להוראת תכ"מ "ביצוע תשלומים בגין התחייבויות"

## 8. תנאי סף

אי מילוי מדויק של הדרישות המפורטות בסעיף זה יגרום לפסילת ההצעה על הסף. יש לצרף אל ההצעה את

כל האישורים והאסמכתאות הנדרשים.

כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז המצורפים בזה או כל הסתייגות לגביהם בין על ידי תוספת בגוף

המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יובאו בחשבון בעת הדיון על ההצעה ואף עלולים לגרום

לפסילתה.

**8.1. תנאי סף מנהליים**

- א. המציע יגיש את הצעת המחיר בש"ח ללא מע"מ בטופס המצורף המסומן נספח א' עבור השירותים המבוקשים כשהוא מלא על פי הנדרש וחתום במעטפה נפרדת וסגורה עליה ירשם שם המציע ו- "הצעת מחיר למכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות";
- ב. הצגת אישורים על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו 1976 – (אישור ניכוי מס ואישור על ניהול פנקס חשבונות);
- ג. הצגת תצהיר חתום בעניין העסקת עובדים זרים כנדרש לפי סעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים וכן תצהיר בדבר תשלום שכר מינימום כנדרש על פי סעיף 2ג(ב) לחוק עסקאות גופים בציבוריים המצורף כנספח ג' למסמכי המכרז.
- ד. אם המציע הינו תאגיד, אישור על היותו רשום במרשם המתנהל על פי דין לגבי תאגידים מסוגו ואישור עו"ד/רו"ח על היות התאגיד קיים ועל היות החותמים בשמו על מסמכי המכרז רשאים לחייב את התאגיד בחתימתם;
- ה. אם המציע הנו עמותה יש לצרף אישור נהול תקין מאת רשם העמותות;
- ו. המציע יצרף ערבות בנקאית בלתי מותנית, מבנק ישראלי, או המחאה בנקאית או ערבות מחברת ביטוח ישראלית (חתומה ע"י החברה עצמה) בשם המציע בלבד, **בסך 37,500 ₪** כולל מע"מ. אם המציע יבחר להגיש ערבות בנקאית יש להגישה במדויק בנוסח המצורף כנספח ב' למסמכי מכרז זה ותוקפה יהיה עד לתאריך **12.1.2010** ועד בכלל; ועדת המכרזים תהיה רשאית לחלט את סכום הערבות, כולו או חלקו, בנסיבות שבהן חזר בו מציע מהצעתו לאחר פתיחת תיבת המכרזים או בנסיבות שבהן מציע שזכה במכרז סירב לחתום על ההסכם המצורף למפרט המכרז, לא המציא ערבות ביצוע או סירב או שאין ביכולתו למלא כל דרישה אחרת שבה הוא מחויב בהתאם לקבוע בהצעתו, במפרט המכרז על נספחיו ובכלל זה בהסכם המצורף למפרט המכרז.
- הערבות תוחזר למציעים שלא זכו במכרז לאחר סיום הליכי המכרז או עם פקיעת הערבות או עם חתימת ההסכם עם הזוכה במכרז, לפי המוקדם מביניהם. ועדת המכרזים תהיה רשאית לדרוש הארכות תוקף הערבות, כל עוד לא התקבלה החלטה בדבר זוכה במכרז.
- ערבות שלא בנוסח עלולה לגרום לפסילת ההצעה.
- ז. במקרה של התאגדות מספר גופים במסגרת הצעה זו, או קשירת הסכמים עם גופים אשר ישותפו ע"י המציע במתן השירות, יש לצרף התחייבות להתקשרות בין המציע לבין הגופים המשתתפים במתן השירות עבור מכרז זה. כמו כן יש לצרף מסמכים המעידים על כך כי כל משתתף במתן השירות עומד בכל התנאים הרלבנטיים מהמציע לחלקו במתן השירות. יש לצרף קורות חיים של כל משתתף במתן שירות עבור מכרז זה. המשרד יתקשר בהסכם מול גורם אחד בלבד-המציע והוא יהיה אחראי בלעדי מול המשרד למתן השירותים בכללותם.
- ח. אישור רכישת נוהל מפתח במהדורתו העדכנית.

## 8.2. תנאי סף מקצועיים

על המציע להוכיח עמידה בתנאי הסף המקצועיים הבאים:

### כישורי הצוות המקצועי מטעם המציע

על המציע להציג את צוות היועצים אשר באמצעותם יינתנו השירותים נשוא מכרז זה (להלן: 'הצוות') שיכלול לפחות ששה אנשי צוות מקצועיים קבועים, שאחד מהם ישמש כמנהל הצוות ואיש הקשר עם המשרד, והוא יהיה אחראי הן על הנושאים המקצועיים והן על הנושאים המנהלתיים (להלן: 'מנהל הצוות'). ניתן להציע מנהל צוות שאינו נמנה מבין ששת אנשי המקצוע כמפורט להלן:

### מנהל הצוות (במידה ומנהל הצוות אינו נמנה מבין ששת אנשי המקצוע)

מנהל הצוות יעמוד בתנאי הסף הבאים במצטבר:

1. בעל תואר אקדמי ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר;
2. ניסיון בניהול פרויקט ואנשי צוות בהיקף דומה לעבודה זו, בשלוש (3) השנים האחרונות.

### אנשי הצוות

על הצוות לכלול אנשי צוות כמפורט להלן:

### שני אנשי צוות לפחות בתחום זיהום קרקעות שיעמדו בתנאי הסף הבאים במצטבר:

1. בעלי תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר במדעי הטבע או מדעי הסביבה או הנדסת מים או הנדסת סביבה.
2. בעלי ניסיון מקצועי קודם מוכח של עשר (10) עבודות לפחות בתכנון וביצוע סקרים היסטוריים או סקרי קרקע או שיקומי קרקע מזוהמת, בשלוש (3) השנים האחרונות.
3. לאחד מאנשי הצוות - ניסיון קודם מוכח באיפיון, הקמה או תחזוקת מערכות GIS.

### איש צוות בתחום הכלכלה, שיעמוד בתנאי הסף הבאים במצטבר:

1. בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בכלכלה או בראיית חשבון;
2. בעל ניסיון מקצועי קודם מוכח של שתי עבודות לפחות בביצוע הערכות עלויות וחווות דעת כלכליות בשלוש (3) השנים האחרונות.

### איש צוות בתחום שמאות מקרקעין שיעמוד בתנאי הסף הבאים במצטבר:

1. שמאי מקרקעין הרשום בפנקס שמאי המקרקעין.

2. בעל ניסיון מקצועי קודם מוכח של שתי עבודות לפחות בביצוע הערכת שמאות מקרקעין בשלוש (3) השנים האחרונות.

**איש צוות בתחום הסטטיסטיקה** שיעמוד בתנאי הסף הבאים במצטבר :

1. בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בסטטיסטיקה.
2. בעל ניסיון מקצועי קודם מוכח של שתי עבודות לפחות בתכנון מדגמים מייצגים בשלוש (3) השנים האחרונות.

**איש צוות בתחום איפיון מערכות מידע** שיעמוד בתנאי הסף הבאים :

1. בעל ניסיון קודם מוכח בכתיבת שני (2) מסמכי איפיון מפורטים לפחות.
2. בעל ניסיון קודם מוכח של שלוש (3) שנים לפחות כמנהל פרויקט ומנתח מערכות במערכות מידע.
3. בעל הכשרה מקצועית מוכחת בתחומי ניתוח מערכות בתחום מערכות מידע, כולל ניסיון מוכח בעבודה עם נוהל מפת"ח.

על המציע להוכיח את כשירותו של הצוות מטעמו לפי סעיף זה באמצעות קורות חיים מפורטים וכן מסמכים נוספים שיפרטו ויאשרו את הניסיון המקצועי, הידע וההשכלה הרלוונטיים.

ההחלטה האם הצוות המוצע עומד בדרישות ההשכלה והניסיון כנדרש לעיל בתנאי הסף הינה בשיקול דעתה של ועדת המכרזים.

מובהר בזאת, כי על המציע הזוכה להתחייב כי הצוות מטעמו הוא אשר יבצע בפועל את השירותים הנדרשים נשוא מכרז זה. המציע הזוכה לא יהיה רשאי להעביר לאחר את חובותיו או זכויותיו על פי ההסכם שיחתם, כולן או מקצתן. המציע הזוכה מתחייב לא להחליף אף אחד מאנשי הצוות ללא אישור מראש ובכתב מנציג המשרד. למשרד הזכות לדרוש החלפת כל אחד מאנשי הצוות בכל עת ומכל סיבה שיראה לנכון והמציע הזוכה יציע איש חלופי המתאים לדרישות המשרד על פי מכרז זה.

המשרד יהיה רשאי, אך לא חייב, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפנות לממליצים אשר צוינו על ידי המציע, חלקם או כולם וכן לגורמים אחרים שקבלו שירותים מהמציע לשם קבלת פרטים אודות השירות שקבלו ושביעות רצונם ממנו.

המשרד יתחשב בניסיון קודם שלו עם המציע או מי מחברי הצוות ובניסיון קודם של המציע עם גורמים אחרים, ככל שידוע למשרד על ניסיון זה.

**9. עדיפות**

9.1. יתרון יינתן להצעה בה מספר אנשי הצוות בתחום הקרקע והמים גדול משניים ועד ארבעה נוספים.

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

- 9.2. יתרון יינתן לאיש צוות מתחום איפיון מערכות מידע בעל ניסיון קודם מוכח באיפיון, הקמה או תחזוקת מערכות בקרה המשלבות בקרה לוגית בקליטת נתונים.
- 9.3. יתרון יינתן לאיש צוות מתחום איפיון מערכות מידע בעל ניסיון קודם מוכח באיפיון, ואו הקמה של ממשקים שונים כגון פורמטים ב web service.
- 9.4. יתרון יינתן לאיש צוות מתחום איפיון מערכות מידע עבור המלצות על פי הפניה לעד שני ממליצים (לקוחות או גורמים אחרים) בטבלה שלהלן, על עבודת ניתוח מערכות בהיקף מינימלי של 300 שעות ניתוח ואיפיון מערכות.
- 9.5. יתרון יינתן למציג עבודות ניתוחים כלכליים סביבתיים עבור איש הצוות מתחום הכלכלה.
- 9.6. יתרון יינתן לאנשי צוות בתחום הקרקע והמים להם ניסיון מוצלח בעבודה מול המשרד במסגרת חוזה, על פי חוות דעת האגף.

10. **קריטריונים לבחירת המציע הזוכה:**

בחירת הזוכה תעשה באופן הבא:

- 10.1. **שלב ראשון** - בדיקת עמידת המציע בתנאי הסף המנהליים והמקצועיים.
- 10.2. **שלב שני** – בדיקת איכות ההצעה – איכות ההצעה תהווה **70% מציון האיכות**.  
איכות ההצעה תיבדק לפי הקריטריונים המפורטים להלן:
- א. מספר אנשי צוות בתחום זיהום הקרקעות העולה על שניים כאמור בסעיף 9.1 – 15% לכל איש צוות נוסף. עד ציון איכות של 60% לארבעה (4) אנשי צוות נוספים על הנדרש בתנאי הסף.
- ב. ניסיון קודם מוכח באיפיון, הקמה או תחזוקת מערכות בקרה המשלבות בקרה בקליטת נתונים, כאמור בסעיף 9.3 – 5%.
- ג. ניסיון קודם מוכח באיפיון, הקמה או תחזוקה של ממשקים שונים כגון פורמטים ב web service, כאמור בסעיף 9.4 – 5%.
- ד. המלצות משני ממליצים (לקוחות או גורמים אחרים) בטבלה שלהלן, על עבודת ניתוח מערכות בהיקף מינימלי של 300 שעות ניתוח ואיפיון מערכות, כאמור בסעיף 9.5 – 2.5% לכל ממליץ.

שם המערכת	שנת ביצוע	שם הלקוח	שם איש קשר	טלפון	טלפון נייד

ה. איש הצוות מתחום הכלכלה המציג עבודות ניתוחים כלכליים סביבתיים כאמור בסעיף 9.6 – 10%.

ו. אנשי צוות בתחום הקרקע והמים להם ניסיון מוצלח בעבודה מול המשרד במסגרת חוזה, על פי חוות דעת האגף – 15%.

10.3. **שלב שלישי** - ראיון לכל חברי הצוות יחד- הראיון יהווה **30% מציון האיכות** בראיון ייבדקו הבנתם של חברי הצוות את השירותים הנדרשים ע"י המשרד – 15%, התרשמות כללית – 15%

10.4. שלב רביעי - הצעת מחיר

באישור ועדת המכרזים את ציוני האיכות (משלב שני ושלישי) ישוקללו ציוני האיכות יחד עם ציוני הצעות המחיר כמפורט:

איכות ההצעה, כאמור בשלב השני והשלישי תהווה 30% מהציון הכולל, והצעת המחיר תהווה 70% מהציון הכולל.

הצעת המחיר תכלול את המרכיבים הבאים:

- א. הצעת מחיר לביצוע סקר היסטורי מרחבי ארצי (חלק ראשון וחלק שני כמפורט בסעיף 4.1) - להלן A.
- ב. הצעת מחיר להכנת מסמך איפיון והכנת RFP למערכת מידע (כמפורט בסעיף 4.4) - להלן B.
- ג. הצעת אחוז הנחה על מחיר מרבי של 241 ₪ לא כולל מע"מ, לשעת עבודה במסגרת העבודה הנוספת וליווי תהליכים נדרשים בתחום מערכת המידע (כמפורט בסעיף 4.4) - להלן C.
- ד. הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 241 ₪ לא כולל מע"מ, לשעת עבודה בביצוע חוות דעת כלכלית (כמפורט בסעיף 4.3) - להלן D.
- ה. הצעת אחוזי הנחה, מתוך מחיר מרבי, לביצוע סקר היסטורי ממוקד באתר אחד (המפורט בסעיף 4.2) - לפי החלוקה הבאה:

- (1) הצעת אחוז הנחה על מחיר מרבי של 35,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר בעל שטח גדול ובעל מספר פעילויות מורכבות - להלן E.
- (2) הצעת אחוז הנחה על מחיר מרבי של 15,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר בשטח שאינו גדול, אך בעל פעילות מורכבת - להלן F.
- (3) הצעת אחוז הנחה על מחיר מרבי של 7,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר קטן ובעל פעילות פשוטה - להלן G.

סיווג אתר לאחד משלושת הסיווגים הנ"ל ייקבע על ידי האגף.  
יודגש כי הכמות המצוינת בסעיף זה הנה הערכה בלבד ולשם חישוב ואינה מחייבת את המשרד להשתמש בשירותי הזוכה בהיקפים אלה.

ציון כולל להצעת המחיר ייקבע על פי החישובים:

$$\text{הצעת המחיר} = 0.0035 * A + 0.0015 * B + (1 - C) * 15 + (1 - D) * 15 + (1 - E) * 380 + (1 - F) * 10 + (1 - G) * 10$$

הצעת המחיר הזולה ביותר  $70\% \times$   
הצעת המחיר הנבדקת

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

חישוב לדוגמא של ציון כולל להצעת מחיר:

מסי הצעת מחיר	סקר היסטורי ארצי	הכנת מסמך איפיון ו-RFP	שעת עבודה נוספת בתחום מערכת המידע (אחוז הנחה)	שעות עבודה לחוות דעת כלכלית (אחוז הנחה)	סקר היסטורי - אתר גדול (אחוז הנחה)	סקר היסטורי - אתר בינוני (אחוז הנחה)	סקר היסטורי - אתר קטן (אחוז הנחה)	הצעת מחיר
סימון	A	B	C	D	E	F	G	
1	200000	100000	20%	20%	20%	20%	20%	1,302
2	300000	50000	10%	20%	30%	40%	50%	1,536
3	100000	150000	0%	0%	15%	0%	0%	1,083
4	350000	150000	0%	0%	40%	30%	20%	1,858

הצעת המחיר הזולה ביותר – הצעה מס' 3

ציון מחיר הצעה 1 -  $1083/1302 = 83.2$

ציון מחיר הצעה 2 -  $1083/1536 = 70.5$

ציון מחיר הצעה 3 -  $1083/1083 = 100$

ציון מחיר הצעה 4 -  $1083/1858 = 58.3$

על מציע העונה על הדרישות לתיקון לחוק חובת מכרזים (מספר 15), התשס"ג-2002 (להלן: "התיקון לחוק המכרזים"), לעניין עידוד נשים בעסקים, להגיש אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה (על משמעותם של המונחים: "עסק"; "עסק בשליטת אישה"; "אישור"; ו"תצהיר" ראה התיקון לחוק המכרזים).

על פי התיקון לחוק המכרזים, לאחר שקלול התוצאות, אם קיבלו שתי הצעות או יותר תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הגבוהה ביותר, ואחת מן ההצעות היא עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז ובלבד שצורף לה בעת הגשתה, "אישור" ו- "תצהיר".

במקרה בו יקבלו שתי הצעות את הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר באופן שווה ולאף אחת מהן אין "אישור" או "תצהיר" כאמור, תיבחר ההצעה שלה ניקוד האיכות המשוקלל הגבוה יותר. במקרה בו ניקוד האיכות המשוקלל שווה תיבחר ההצעה שלה ניקוד הצעת המחיר המשוקלל הגבוה יותר.

11. מבנה ההצעה

11.1. על המציע לצרף להצעתו את כל האסמכתאות להוכחת העמידה בתנאי סף המנהליים

והמקצועיים לרבות ערבות המציע. הצעת המחיר במעטפה נפרדת וסגורה כמפורט בסעיף 7, 8.1 (א);

11.2. על המציע לצרף להצעה את פרטי חברי הצוות המוצעים ומנהל הצוות וקורות חיים מפורטים של כל אחד מהם וההוכחות לעמידתם בתנאי הסף;

11.3. המציע יצרף להצעתו את נוסח ההסכם המצורף למסמכי מכרז זה המסומן נספח ג' כשהוא חתום לרבות הצהרת אי קיום ניגוד עניינים והתחייבות לשמירת סודיות;

11.4. יש לצרף להצעה את כל מסמכי המכרז כשהם חתומים בראשי תיבות על כל עמוד ועמוד;

11.5. סוד מסחרי - המציע מתבקש לפרט איזה עמודים או פרקים בהצעתו הינם סוד מסחרי או מקצועי. מציע שיסמן עמודים או פרקים בהצעתו כסוד מקצועי או מסחרי לא יהיה רשאי לעיין בעמודים או פרקים אלה בהצעות אחרות שיוגשו. יובהר כי ההחלטה הסופית בדבר חשיפת הסוד המסחרי/המקצועי הינה בסמכות ועדת המכרזים ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

## 12. הגשת ההצעה

הצעות מפורטות בהתאם לנדרש לעיל ומסמכים נלווים כמבוקש לעיל יש להגיש במקור + שני עותקים, במעטפה סגורה ללא סימן מזהה - על המעטפה יש לציין "מכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות" - לתוך תיבת המכרזים של המשרד, במשרד הראשי ברחוב כנפי נשרים 5 ירושלים, קומה 4 מחלקת בנא"ם עד לתאריך 12.11.09 כ"ה חשוון תש"ע, יום ה' בשעה 13:00 בצהריים. הימצאות ההצעה בתוך תיבת המכרזים נכון למועד זה היא באחריות המציע בלבד.

## 13. הבהרות ושינויים:

13.1. שאלות ובירורים יש להעביר בדואר אלקטרוני במסמך וורד לכתובת michrazim@sviva.gov.il ובפקס למרכזת ועדת המכרזים (מס' הפקס 02-6523873) עד לתאריך 4.11.09 י"ז בחשוון תש"ע, יום ד'. שאלות שיתקבלו לאחר מועד זה לא ייענו, פניות טלפוניות לא תיענינה.

13.2. המשרד רשאי, בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת המכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של המשתתפים וכל נותני השירותים שקיבלו את מסמכי המכרז מהמשרד (על פי רשימה שתתנהל במחלקת בנא"ם) בדואר ובפקס לפי הכתובות שנמסרו על ידם. על נותני השירותים שקיבלו את מסמכי המכרז לוודא שפרטי הכתובת והפקס שלהם, שנרשמו במשרד, מדויקים.

## 14. ניגוד עניינים וצינון

### 14.1. איסור פעולה מתוך ניגוד עניינים

א. מציע יפרט בנספח ז' (מצ"ב) את הלקוחות להם הוא מספק שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזוהמות (לרבות ביצוע סקרים היסטוריים, סקרי קרקע – דיגומים ואנליזות ושיקום קרקע), נכון למועד הגשת הצעתו ובשנה שקדמה לכך. המשרד רשאי לפסול הצעה, לאחר שנתן הזדמנות למציע להגיב בכתב לעניין זה, אם הוא סבור כי נוכח רשימת הלקוחות עליה דיווח המציע, קיים חשש לניגוד עניינים במסגרת מתן השירותים, באופן שעלול לפגוע לדעת המשרד בשירותים שיקבל. מציע יידרש להצהיר בנספח ז' על נכונותו לסיים ההתקשרות עם לקוח שההתקשרות עמו מעמידה אותו במצב של ניגוד עניינים לדעת המשרד לפנות למציע וללקוח לברור הסוגייה במסגרת שיקוליו בבחירת המציע, וכן לפנות למציע וללקוח לבירור הסוגייה (יודגש כי המשרד לא ישא בכל נזק, הפסד או חבות כלשהו למציע בגין כל נזק ו/או הפסד בגין סיום ההתקשרות עם לקוח בקשר לכך).

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

- ב. נותן השירותים יידרש לדווח על לקוחות להם הוא מספק שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזוהמות במהלך תקופת ההתקשרות, לפי בקשת המשרד, כתנאי להמשך ביצוע השירותים שיידרש לבצע מעת לעת על פי ההסכם.
- ג. נותן השירותים רשאי להמשיך ולספק שירותים לאחרים זולת המשרד, ובלבד שלא יהיה בכך משום חשש לניגוד עניינים באספקת שירותיו במסגרת המכרז וההסכם. בעניין זה נותן השירותים, במהלך ההתקשרות עם המשרד במתן השירותים לפי מכרז זה, לא יספק שירותי ייעוץ ללקוח כזה או אחר אלא על פי החלטתו הבלעדית של המשרד, לאחר קבלת התייחסות בכתב מנותן השירותים לעניין זה, מקום ולדעת המשרד במתן השירותים לאחר, עולה חשש לניגוד עניינים במתן השירותים למשרד. לא מילא נותן השירותים אחר החלטת המשרד בעניין זה, יבוא ההסכם לסימו תוך 30 יום מיום שנתן המשרד הודעה על כך.
- ד. נותן השירותים 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 ההסכם שנכרת עם המשרד.
- ה. נותן השירותים מתחייב להביא לידיעת המשרד כל מידע העשוי להיות רלבנטי לקביעת המשרד אם קיים ניגוד או חשש לניגוד עניינים אצלו. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על נותן השירותים להודיע למשרד על כל הצעה שהוצעה לו. נותן השירותים מתחייב לקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה רק אם המשרד יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.
- ו. במצב של ניגוד עניינים של נותן השירותים בביצוע שירות מסויים במסגרת ההסכם, או במצב בו סיים המשרד את ההתקשרות עם נותן השירותים לפי סעיף קטן ג' לעיל, המשרד שומר לעצמו את הזכות לפנות אל המציעים שהגישו הצעה למכרז זה ועמדו בתנאי הסף, במסגרת מכרז סגור על מנת לקבל הצעת מחיר לביצוע השירות המסויים שנותן השירותים מצוי לדעת המשרד במצב ניגוד עניינים או במצב בו סיים המשרד את ההתקשרות עם נותן השירותים לפי סעיף קטן ג' לעיל.

#### 14.2. צינור

בתקופה של חצי שנה מיום סיום ההתקשרות עם המשרד, לא יספק נותן השירותים שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזוהמות ללקוח שהוא טיפל בעניינו במסגרת מתן השירותים למשרד ולא ייצגו כלפי המשרד באותו העניין במהלך תקופה זו. נותן השירותים רשאי לספק שירותים ללקוח כזה או אחר בתוך התקופה האמורה ובלבד שקיבל אישור המשרד, מראש ובכתב.

#### 15. כללי:

15.1. המשרד אינו מתחייב לבחור בהצעה כלשהי, וכן יהיה רשאי לפצל את הזכייה בין מספר זוכים כמו כן המשרד יהיה רשאי לבטל פנייה זו בכל עת משיקוליו הוא;

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

- 15.2. כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי הפנייה המצורפים בזה או כל הסתייגות לגביהם בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יובאו בחשבון בעת הדיון על ההצעה ואף עלולים לגרום לפסילתה;
- 15.3. המשרד מבהיר כי המציע הזוכה אינו עובד המשרד ושירותיו נשכרים לתקופה מוגבלת, המציע הזוכה לא ישתלב באופן אינטגרלי בעבודת המשרד, מקום מושבו העיקרי יהיה מחוץ לכותלי המשרד ולא ייהנה משירותים מנהליים במשרד, המציע הזוכה לא ישתלב בהיררכיה של המשרד, לא ישתמש בסמכויות חוקיות המוקנות לעובדי משרד ולא יהיה מעורב בפעולות ביצוע של המשרד, המציע הזוכה לא יציג עצמו מול גורמי חוץ כעובד המשרד אלא כפועל מטעם המשרד;
- 15.4. המשרד אינו מתחייב להיקף מינימלי של הזמנת שירותים וכן יוכל על פי שיקול דעתו לצמצם או להקטין את היקף השירותים הניתנים. כמו כן יוכל המשרד להפסיק את ההתקשרות בהודעה של 30 יום מראש;
- 15.5. בנוסף ומבלי לגרוע מהוראות מפרט מכרז זה, הוראות כל דין והלכה פסוקה, ועדת המכרזים רשאית מנימוקים שיירשמו להורות על תיקון כל פגם שנפל בהצעה או להבליג על הפגם, וזאת אם מצאה כי החלטה זו משרתת באופן המרבי את טובת הציבור ואת תכליתו של מכרז זה;
- 15.6. בהתאם לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג – 1993, מציעים שלא זכו במכרז רשאים לבקש לעיין בהצעה הזוכה וועדת המכרזים תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה, להציג בפני מציעים שלא זכו כל מסמך אשר לפי הערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי;
- 15.7. אין בסעיפי המכרז כדי לגרוע מזכויות המשרד על פי כל דין;
- 15.8. המציע הזוכה יחתום על חוזה קבלנות כספק שרות/יועץ חיצוני למשרד על פי הנוסח המקובל במשרדי ממשלה;
- 15.9. מובהר בזאת כי המידע אשר ייאסף לצרכי מתן השירותים, ישמש למתן שירותים למשרד ולא יותר בו כל שימוש אחר אלא באישור מפורש ובכתב מהמשרד להגנת הסביבה וגורם שלישי אם יידרש;
- 15.10. תוצרי העבודה וזכויות היוצרים על העבודה, מכל סוג, יהיו רכושו הבלעדי של המשרד להגנת הסביבה, אלא באישור מפורש ובכתב מהמשרד להגנת הסביבה. הזכות לפרסום החומר שמורה למשרד להגנת הסביבה בלבד, אלא באישור מפורש ובכתב מהמשרד להגנת הסביבה;
- 15.11. המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כחלק מההצעה, כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים ע"פ הסכם זה, וכי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם שיחתם עם המשרד להגנת הסביבה;

16. הערה חשובה למציעים:

מסמכי המכרז מתפרסמים גם באתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה בכתובת:

[www.sviva.gov.il](http://www.sviva.gov.il)

**חובה** על מציע המוריד את מסמכי המכרז מאתר האינטרנט המצויין או מקבל את מסמכי המכרז שלא באמצעות מחלקת בנא"ם של המשרד, לשלוח מיד למחלקת בנא"ם של המשרד להגנת הסביבה :  
02-6523873 את פרטיו המלאים בטופס המצורף ומסומן כנספח ד' למסמכי המכרז (הטופס מצוי גם באתר האינטרנט הנזכר).

**מציע שלא ישלח את הפרטים כאמור עלול שלא לקבל הודעות ועדכונים בדבר המכרז וכן עלול למצוא**

את עצמו פסול בשל אי עמידה בתנאים נוספים והבהרות נוספות שהמשרד יפרסם מעת לעת לאחר פרסום המכרז.

**17. רשימת נספחים**

- נספח א' – טופס הצעת מחיר
- נספח ב' – נוסח ערבות מציע
- נספח ג' – הסכם ונספחיו
- נספח ד' – טופס פרטי מציע
- נספח ה' – מקורות זיהום קרקע
- נספח ו' – 'איפיון עלי' של מערכת מידע
- נספח ז' - לקוחות להם מסופקים שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזהמות

## נספח א'

תאריך: \_\_\_\_\_

- לכבוד המשרד להגנת הסביבה,  
להלן הצעתי למכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות :
- א. הצעת מחיר לביצוע סקר היסטורי מרחבי ארצי (חלק ראשון וחלק שני כמפורט בסעיף 4.1) – \_\_\_\_\_ ₪ לא כולל מע"מ.
- ב. הצעת מחיר להכנת מסמך איפיון ו-RFP למערכת מידע (כמפורט בסעיף 4.4) – \_\_\_\_\_ ₪ לא כולל מע"מ.
- ג. הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 241 ₪ לא כולל מע"מ, לשעת עבודה במסגרת העבודה הנוספת וליווי תהליכים נדרשים בתחום מערכת המידע (כמפורט בסעיף 4.4) – \_\_\_\_\_ אחוזים.
- ד. הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 241 ₪ לא כולל מע"מ, לשעת עבודה בביצוע חוות דעת כלכלית (כמפורט בסעיף 4.3) – \_\_\_\_\_ אחוזים.
- ה. הצעת אחוזי הנחה, מתוך מחיר מירבי, לביצוע סקר היסטורי ממוקד באתר אחד (המפורט בסעיף 4.2) – לפי החלוקה הבאה:
- (1) הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 35,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר בעל שטח גדול ובעל מספר פעילויות מורכבות – \_\_\_\_\_ אחוזים.
- (2) הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 15,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר בשטח שאינו גדול, אך בעל פעילות מורכבת – \_\_\_\_\_ אחוזים.
- (3) הצעת אחוז הנחה על מחיר מירבי של 7,000 ₪ לא כולל מע"מ, לסקר היסטורי באתר קטן ובעל פעילות פשוטה – \_\_\_\_\_ אחוזים.

סיווג אתר לאחד משלושת הסיווגים הנ"ל ייקבע על ידי האגף.

1. התמורה שתוצג תהיה סופית ותכלול את כל ההוצאות הנלוות (כגון: הוצאות נסיעה, ביטול זמן, צילומים, טלפונים וכיוצ"ב).
2. הצמדה: כמפורט במסמכי המכרז
3. בנוסף אנו מצהירים כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים נשוא מכרז זה, וכי אין אנו קשורים ו/או מעורבים, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותינו מכוח ההסכם שיכרת עם המשרד להגנת הסביבה.
4. ידוע לנו כי אם נבחר לביצוע השירותים נתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם המשרד מלקחת חלק ו/או להיות מעורבים בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם ההסכם עם המשרד להגנת הסביבה.
5. במידה ונבחר לביצוע השירותים אנו מתחייבים להביא לידיעת המשרד כל מידע העשוי להיות רלבנטי לקביעת המשרד אם קיים ניגוד או חשש לניגוד עניינים אצלו. מבלי לגרוע מכלליות האמור, במידה ונבחר

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

לביצוע השירותים נודיע למשרד על הצעה שהוצעה לנו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור.  
נקבל על עצמנו ביצוע אותה עבודה רק אם המשרד יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.  
6. קראנו בעיון את כל הפרטים של פניה זו (מכרז פומבי מס' 13/09), על כל נספחיה ואנו מצהירים בזה  
שהבינו את הדרישות ושאונו מסכימים לעמוד בכל הדרישות והתניות וכן אנו מסכימים לתנאי ההסכם  
המהווה חלק בלתי נפרד מפנייתכם זו ובהתאם לכך ערכנו את הצעתנו.

שם המציע \_\_\_\_\_ מס' זיהוי (מס' עוסק מורשה/מס' ח.פ./ת.ז.) \_\_\_\_\_  
כתובת \_\_\_\_\_ טלפון \_\_\_\_\_ פקסימיליה \_\_\_\_\_  
שם \_\_\_\_\_ החותם \_\_\_\_\_ התפקיד \_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת \_\_\_\_\_

**נספח ב'**  
**ערבות מציע**

שם הבנק  
מס' הטלפון  
מס' הפקס

לכבוד  
ממשלת ישראל  
באמצעות משרד הגנת הסביבה

הנדון: ערבות מס' \_\_\_\_\_

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 37,5000 ₪ כולל מע"מ (במילים: \_\_\_\_\_) אשר תדרשו מאת \_\_\_\_\_ (להלן "החייב") בקשר עם מכרז פומבי מספר 13/09 לשדרוג ותחזוקה של מאגרי נתוני קרקעות מוזהמות ותמלחות".

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך (הוצאתה) עד תאריך 12.1.2010

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק שכתובתו: \_\_\_\_\_

שם הבנק: \_\_\_\_\_

מס' הבנק ומס' הסניף: \_\_\_\_\_

כתובת סניף הבנק: \_\_\_\_\_

**ערבות זו אינה ניתנת להעברה.**

\_\_\_\_\_  
חתימה וחותמת

\_\_\_\_\_  
שם מלא

\_\_\_\_\_  
תאריך

**נספח ג'**

**הסכם**

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 המנהל הכללי של המשרד להגנת הסביבה או סמנכ"ל בכיר למשרד וחשב המשרד להגנת הסביבה (להלן - "המשרד")

**מצד אחד;**

לבין

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ פקס

(להלן - "נותן השירותים")

**מצד שני;**

הואיל והמשרד פנה למכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזהמות" על פי הפנייה המצורפת להסכם זה ומסומנת נספח א';

והואיל והספק הציע הצעה שזכתה במכרז האמור ומצורפת להסכם זה ומסומנת נספח ב';

והואיל וועדת מכרזים בחרה בהצעת הספק כהצעה זוכה בהחלטתה מיום \_\_\_\_\_;

והואיל והספק הסכים לקבל על עצמו את מתן השירותים בהתאם להצעה שהגיש ובכפוף לתנאי הסכם זה;

והואיל והספק מצהיר כי הוא מוכן ומסוגל לבצע את השירותים;

והואיל והיחסים בין הצדדים הם ספק-מקבל שירות בלבד ולא ייווצרו בין הספק לבין המשרד יחסי עובד – מעביד, לא לעניין תשלומים סוציאליים כלשהם, הטבות סוציאליות אחרות, לא לעניין נזיקין ולא לכל עניין אחר;

**אשר על כך מוסכם, מוצהר ומותנה בזה בין הצדדים כלהלן:**

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

2. נספח א' – מסמכי מכרז פומבי מספר 13/09

נספח ב' - ההצעה שהגיש נותן השירותים

נספח ג' - הצהרה על אי קיום ניגוד עניינים ושימוש בתוכנות מקוריות

נספח ד' – ערבות ביצוע בנקאית

הנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

3. נתגלתה סתירה בין תנאי מתנאי הנספחים ותנאי הסכם זה יהיו תנאי ההסכם עדיפים, אלא אם נאמר במפורש אחרת.

### **הצהרות נותן השירותים והתחייבויותיו**

4. נותן השירותים יבצע עבור המשרד את השירותים המפורטים במסמכי המכרז המסומנים נספח א' להסכם. השירותים יינתנו כשהם כוללים כל פעולה אחרת הנדרשת לשם ביצועם ברמה הנדרשת בהסכם זה ולשביעות רצון המשרד, אף אם אינה נזכרת במפורש בהסכם זה ונספחיו.
5. נותן השירותים מצהיר כי בידו הידע המקצועי, הניסיון והיכולת לביצוע השירותים לפי הסכם זה.
6. נותן השירותים מתחייב לבצע את השירותים בהתאם להסכם זה על כל פרטיו ונספחיו במלואם בנאמנות, במיומנות וברמה מקצועית נאותה.
7. נותן השירותים מתחייב לבצע את השירותים כמפורט בהסכם זה ובנספחיו.
8. נותן השירותים מסכים ומתחייב לבצע את השירותים בכפוף להנחייתו של בא כוח המשרד או הפועלים מטעמו לעניין הסכם זה.
9. השירותים שינתנו יכללו, במידת הצורך הכנה והשתתפות בישיבות עם המשרד, הכנה והגשת מסמכים במספר עותקים מספיק, גיבוש הנתונים לקראת הישיבה, מסירת נתונים במדיה אלקטרונית על פי דרישת המשרד, וכדומה.
10. נותן השירותים מתחייב בזאת להגיש למשרד בכל עת שיידרש לכך כל נתון, מידע ו/או מסמך המצוי בידו והקשור לעניין ביצוע הסכם זה.
11. לשם ביצוע השירותים כאמור בהסכם זה מתחייב המשרד לשתף פעולה עם נותן השירותים ולמסור לו נתונים ומידע וכל חומר אחר שברשותו הקשור לביצוע השירותים.

### **תקופת ההסכם**

12. תחילתו של ההסכם מיום \_\_\_\_\_ ועד יום \_\_\_\_\_, לכל היותר עד שנה מיום חתימת ההסכם, למשרד תהיה האופציה להאריך תוקף ההתקשרות בתקופות נוספות בנות שנה אחת עד לסך כולל של ארבע שנים מתחילת ההתקשרות בכפוף לאישור תקציבי, הוראות חוק חובת מכרזים, התקנות על פיו והוראות התכ"ם.
13. מוסכם בזאת כי המשרד יהיה רשאי לסיים תוקף הסכם זה, מבלי שיידרש לנמק את הסיבות לביטול ההסכם, בהודעה של 30 יום מראש שתינתן לנותן השירותים. במקרה כזה יבוא ההסכם לסיומו בתום 30 יום ממתן ההודעה כאמור, והמשרד ישלם לנותן השירותים, רק את התשלומים המתייחסים לביצוע

- השירותים שביצע נותן השירותים עד לתאריך הביטול, המשרד לא יהיה חייב בכל פיצוי או תשלום שהוא, עבור או בקשר עם אותו חלק שהביטול מתייחס אליו או בשל ביטול ההסכם כאמור בסעיף זה.
14. מוסכם ומותנה בזה כי הפסקה בביצוע השוטף של מתן השירותים כאמור בהסכם זה לתקופה של שבועיים, מכל סיבה שהיא, חייבת לקבל את אישורה של ב"כ המשרד וכי אי מתן שירותים על ידי נותן השירותים לתקופה העולה על שבועיים ללא הסכמת ב"כ המשרד תזכה את המשרד בביטול הסכם זה והפסקת ביצוע התשלומים על פי סעיף התמורה להלן.
15. בוטל ההסכם או הגיע לידי סיום, יהיה המשרד רשאי להשתמש בכל מסמך, מידע או חוות דעת שהוכנו על-ידי נותן השירותים או עובדיו או הפועלים מטעמו עבור המשרד, במסגרת מתן השירותים או לעניין ביצוע הסכם זה.

### **חובת סודיות**

16. כל חומר, מסמך או מידע הקשור במתן השירותים או שנמסר עקב או אגב נתינתם, היינו, רכושו הבלעדי של המשרד, ונותן השירותים, עובדיו וכל הפועל מטעמו אינם רשאים למסור לאדם אחר, פרט לעובדי המשרד המוסמכים לכך, כל חומר, מסמך או מידע הקשור במתן השירותים, וכן אינם רשאים לשמור לעצמם העתקים של כל חומר או מסמך כאמור אלא בכפוף לאישור בכתב מאת בא כוח המשרד.
17. האמור לעיל אינו חל לגבי מסירת מסמכים או חומר למי מעובדי נותן השירותים לצורך ביצוע התחייבויות נותן השירותים על פי הסכם זה.
18. נותן השירותים אינו רשאי להשתמש בכל חומר שהגיע אליו עקב ביצוע הסכם זה לצורך עבודות אחרות או לצורך אחר כלשהו. נותן השירותים אחראי לכך כי אף אחד מעובדיו או מי הפועל מטעמו לא ישתמשו בכל מסמך או חומר כאמור.
19. נותן השירותים אינו רשאי לפרסם, בין בעצמו ובין על ידי אחרים, מידע, מסמך או חומר כלשהם שהגיעו לידיעתם בקשר עם ביצוע הסכם זה או אגב ביצועו, אלא בכפוף לאישור בכתב מאת בא כוח המשרד.
20. נותן השירותים מתחייב להחזיר למשרד או למי שיוורה לו בא כוח המשרד כל חומר או מסמך שקיבל לצורך מתן השירותים, וזאת לא יאוחר משבועיים ימים מיום סיום ההסכם.
21. על הוראות הסכם זה ועל נותן השירותים, עובדיו וכל הפועלים מטעמו יחולו הוראות סעיף 118 לחוק העונשין, תשל"ז-1977.

### **תמורה**

22. תמורת ביצוע השירותים כאמור בהסכם זה, ישלם המשרד לנותן השירותים על פי הצעת המחיר המסומנת נספח ב' להסכם זה.
23. תמורה תשולם לאחר קבלת התוצרים והגשת חשבוניות וחשבונות מפורטים באישור בא כוח המשרד ובכפוף להוראת תכ"מ "ביצוע תשלומים בגין התחייבויות"הצמדה: כמפורט בסעיף 7.3 למסמכי המכרז נספח א'
- 23.1. המחירים בהצעה נקובים בש"ח וכוללים את כל המסים וההיטלים החלים, למעט מס ערך מוסף.
24. למען הסר ספק שום תשלום אחר או נוסף פרט לנקוב לעיל, לא ישולם על ידי המשרד לנותן השירותים לא במהלך מתן השירותים ולא לאחר פקיעת הקשר על פי חוזה זה.

**ניגוד עניינים**

25. נותן השירותים רשאי להמשיך ולספק שירותים לאחרים זולת המשרד, ובלבד שלא יהיה בכך משום חשש לניגוד עניינים באספקת שירותיו במסגרת המכרז וההסכם. בעניין זה נותן השירותים, במהלך ההתקשרות עם המשרד במתן השירותים לפי מכרז זה, לא יספק שירותי ייעוץ ללקוח כזה או אחר אלא על פי החלטתו הבלעדית של המשרד לאחר קבלת עמדתו בכתב של נותן השירותים, מקום ולדעת המשרד במתן השירותים לאחר עולה חשש לניגוד עניינים במתן השירותים למשרד. לא מילא נותן השירותים אחר החלטת המשרד בעניין זה, יבוא ההסכם לסימו תוך 30 יום מיום שנתן המשרד הודעה על כך.

26. נותן השירותים יידווח על לקוחות להם הוא מספק שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזהמות במהלך תקופת ההתקשרות, לפי בקשת המשרד, כתנאי להמשך ביצוע השירותים שיידרש לבצע מעת לעת על פי ההסכם.

27. נותן השירותים מצהיר כי נכון למועד התקשרותו בהסכם זה, 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 הסכם זה. נותן השירותים מתחייב להימנע במשך כל תקופת הסכם זה מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם הסכם זה.

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

29. נותן השירותים מצהיר כי ידועה לו אחריותו לפעול בתום לב כלפי המשרד בכל פעולותיו בקשר עם הסכם זה, וכי כל המלצה וכל יעוץ יינתנו אך ורק משיקולי טובת המשרד ולא מתוך שיקולי רווח או שיקולים אחרים.

30. בכל מקרה של מחלוקת בין הצדדים האם בעניין פלוני יש משום חשש לניגוד עניינים תכריע דעת המשרד.

**נותן השירותים - קבלן עצמאי**

31. מוסכם בזאת בין הצדדים כי המשרד אינו אחראי לגבי נותן השירותים, עובדיו או הפועלים מטעמו - באחריות כלשהי בגין מחלה, תאונת עבודה או כל נזק העלול להיגרם למי מהם תוך כדי מתן השירותים לפי הסכם זה או כתוצאה מביצועו. למען הסר ספק יובהר בזה כי המשרד לא יהיה חייב לשלם תשלומי ביטוח לאומי בגין מתן השירותים לפי הסכם זה.

32. מוסכם בזה כי נותן השירותים, עובדיו או הפועלים מטעמו לא ישמשו כסוכנים, כשליחים או כנציגי המשרד אלא רק כמתחייב ממתן השירותים, או אם הוסמך לכך במיוחד על ידי בא כוח המשרד לעניין מסוים.

33. מוסכם ומוצהר בין הצדדים כי אין ולא יהיו יחסי עובד ומעביד בין המשרד לבין נותן השירותים ובין עובדיו או הפועלים מטעמו.

34. אם יקבע מסיבה כלשהי, במועד כלשהו אחרי תחילת תקפו של הסכם זה, כי למרות כוונת הצדדים שבאה לידי ביטוי מפורש בהסכם זה, רואים את העסקתו של נותן השירותים או עובדיו או הפועלים מטעמו

כהעסקת עובד, וכי חלים עליו ועל העסקתו הדינים והתנאים של עובד - הרי מוסכם ומותנה בזה בין הצדדים כי התשלומים ששולמו לנותן השירותים על פי הסכם זה כוללים את כל התשלומים שיגיעו לנותן השירותים במידה ויקבע כי רואים בהעסקתו על פי הסכם זה כהעסקת עובד.

35. בנוסף ולמען הסר ספקות מוצהר בזה כי אם יגיעו לנותן השירותים פיצויי פיטורין מכל עילה שהיא, הרי הסכומים ששולמו על ידי המשרד בהתאם להסכם זה כוללים גם פיצויים כאלה והצדדים מסכימים להגשת חוזה זה לאישורו של שר העבודה מבלי צורך בכל חתימה או מסמך נוסף.

### קניין רוחני

36. מוסכם ומוצהר בזאת במפורש שכל הזכויות בתוצרי השירותים, לרבות כל סקר, מדידה, מפה, שירטוט, מוצר, יצירה, תוכנית, מפרט או כל מסמך אחר, שיטות בדיקה, מתודולגיה, מודל, ידע, פטנט, המצאה, סימני מסחר, סודות מקצועיים, מסחריים ואחרים וכל קניין רוחני הקשור עם השירותים, בין אם רשומים ובין אם לאו, לרבות שינויים בהם, שיבוצעו על ידי נותן השירותים, כתוצאה מביצוע השירותים, יהיו וישארו בכל עת קניינו הבלעדי והמלא של המשרד ואין בהסכם זה כדי להעניק לנותן השירותים כל זכות בעלות שהיא, ולא תהא לו כל טענה או תביעה במישרין ו/או בעקיפין בכל הקשור לשירותים ולתוצריהם. המשרד יהיה רשאי להשתמש בתוצרים כאמור בכל אופן שיעלה על דעתו לרבות פרסום באתר האינטרנט של המשרד.

37. נותן השירותים מצהיר כי אין בשירותים ו/או בביצועם משום הפרת פטנט או זכות יוצרים וכי הוא רשאי להקנות למשרד את כל הזכויות המוקנות למשרד כאמור בסעיף קודם.

### הפרות ותרופות

38. הפר נותן השירותים, בעצמו או על-ידי פעולת מי מעובדיו או הפועלים מטעמו, אחת או יותר מהתחייבויותיו על פי הסכם זה, יהיה המשרד רשאי להביא לידי גמר הסכם זה ולמסור את ביצוע השירותים לאחר.

39. מוסכם ומותנה בזה בין הצדדים כי במקרה של אי ביצוע חלק כלשהו של השירותים כאמור בהסכם זה, על ידי נותן השירותים, לשביעות רצונו המלאה של בא כוח המשרד, רשאי המשרד להפסיק את ההסכם על ידי משלוח הודעה בכתב לנותן השירותים. עם משלוח ההודעה כאמור לעיל, יסתיים ההסכם.

40. האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויות הצדדים לפי חוק החוזים (חלק כללי) תשל"ג-1973 וחוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), תשל"א-1970, או כל דין.

### נזיקין

41. נותן השירותים אחראי לכל נזק, או הפסד שיגרם למשרד עקב מתן השירותים, ומתחייב בזאת לפצות את המשרד ולשפות אותו בכל מקרה שנגרם למשרד נזק או שהמשרד יחויב בגין נזק או בהוצאות או בתשלום פיצויים שנותן השירותים או מי מעובדיו או הפועלים מטעמו גרמו, במישרין או בעקיפין, עקב מעשה או מחדל של מי מהם או עקב או במהלך ביצוע השירותים, למשרד או לצד שלישי.

42. המשרד יאפשר לנותן השירותים להתגונן בפני כל תביעה או דרישת פיצוי שתוגש נגד המשרד ואשר בגינה דורש המשרד שיפוי מנותן השירותים.

### בטחונות

43. להבטחת התחייבויותיו לפי הסכם זה מוסר הספק למשרד עם חתימת ההסכם ערבות בנקאית בלתי מותנית מבנק ישראלי על סך \_\_\_\_\_ ₪ כולל מע"מ (5% מהיקף ההתקשרות כולל מע"מ) (להלן "הערבות"). הערבות תהיה בתוקף עד 60 יום לאחר גמר תוקף הסכם זה. במידה ויוררך תוקף ההסכם ימציא הספק ערבות כאמור לעיל גם לתקופה ההארכה. במידה ויורחב ההסכם ימציא הספק הגדלת הערבות עד לחמישה אחוזים מהיקף ההתקשרות כולל מע"מ לרבות ההרחבה.
44. בכל מקרה בו לא עמד הספק בהתחייבויותיו, או לצורך קיזוז בגין אי מתן השירותים בשלמותן או בחלקן, או לצורך פיצוי על נזקים בהתאם לחוזה זה, יהא המשרד זכאי לממש את הערבות כולה או מקצתה.
45. אין בנוסח הערבות לשמש כל הגבלה או תקרה להתחייבויותיו של הספק.
46. מימש המשרד את הערבות מכל סיבה שהיא, על הספק להעביר למשרד ערבות נוספת העונה על הדרישות לגבי הערבות המפורטות לעיל.

### כללי

47. שום ויתור, הנחה, הימנעות או שיהוי של המשרד במימוש זכויותיו על פי הסכם זה לא יתפרשו כויתור או מניעה אלא אם נעשו בכתב.
48. נותן השירותים מוותר בזאת על כל זכות לעיכבון כלשהו על נכסים ו/או מסמכים ו/או מידע שנמסר לו על ידי המשרד לצורך ביצוע השירותים.
49. נותן השירותים מתחייב למסור למשרד ו/או לחתום עבור המשרד על כל מסמך שיידרש לו ו/או על ידו לשם מימוש זכויותיו לפי הסכם זה, לרבות כתבי ויתור, כתבי העברה, ייפוי כח, הצהרה על העדר ניגוד עניינים ושמירה על סודיות וכיוב', בכל עת שהמשרד ידרוש ממנו. כמו כן מתחייב נותן השירותים לגרום לכך, והוא מצהיר כי הוא אחראי לכך שהבאים מכוחו ו/או המועסקים על ידו, המטפלים בעניינים הקשורים להסכם זה, יימסרו למשרד ו/או יחתמו עבורו על כל מסמך כאמור, בכל עת שהמשרד ידרוש זאת.
50. מוסכם בזה כי כל הודעה לפי הסכם זה תימסר מאת צד אחד למשנהו באופן אישי או בדואר רשום בהתאם לכתובות הצדדים הנקובים בהסכם זה, ומשנמסרה כך – תחשב שנתקבלה לאחר ארבעה ימים מיום המסירה לבית הדואר, קבלה הנושאת חותמת הדואר תשמש ראיה לתאריך המסירה, או באמצעות מכשיר הפקסימיליה, ומשנמסרה כך תחשב שנתקבלה עם קבלת אישור מכשיר הפקסימיליה כי המסמכים אכן עברו בפקס וקבלת אישור טלפוני בע"פ מהצד המקבל.
51. מס' הפקסימיליות של הצדדים הינם:
- 51.1 המשרד להגנת הסביבה – 02-6523873
- 51.2 נותן השירותים – כמפורט בכותרת הסכם זה
52. בא כוח המשרד לצורך ביצוע הסכם זה הוא סמנכ"ל בכיר לתעשיות או ראש אגף שפכי תעשייה.
53. נציג נותן השירותים לצורך ביצוע הסכם זה \_\_\_\_\_.
54. נציגי הממשלה החותמים על הסכם זה מצהירים בזה, כי ההוצאות וההרשאות להתחייב, הכרוכות במתן השירותים תוקצבו בחוק התקציב השנתי לשנת התקציב \_\_\_\_\_ בתקנה: \_\_\_\_\_ בסכום \_\_\_\_\_ ₪ לא כולל מע"מ.
55. כתובת הצדדים לעניין הסכם זה:
- המשרד - המשרד להגנת הסביבה

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

רחוב כנפי נשרים 5, גבעת-שאול, ירושלים

נותן השירותים – כמפורט בכותרת הסכם זה.

**ולראייה באו על החתום**

\_\_\_\_\_  
חשב המשרד להגנת הסביבה

\_\_\_\_\_  
המשרד  
סמנכ"ל בכיר לתעשיות

\_\_\_\_\_  
נותן השירותים

**נוסח ערבות ביצוע להבטחת ביצוע הסכם**

שם הבנק  
מס' הטלפון  
מס' הפקס

לכבוד  
ממשלת ישראל  
באמצעות משרד הגנת הסביבה

הנדון: ערבות מס' \_\_\_\_\_

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך \_\_\_\_\_ (5% מערך ההתקשרות כולל מע"מ) \_\_\_\_\_ ש"ח כולל מע"מ (במילים: \_\_\_\_\_) אשר תדרשו מאת: \_\_\_\_\_ (להלן "החייב") בקשר עם חוזה נשוא מכרז פומבי מספר ... ל... .  
אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה שנשלחה אלינו במכתב בדואר רשום, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.  
ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך \_\_\_\_\_ עד תאריך \_\_\_\_\_ (60 יום מיום פקיעת תוקף ההתקשרות) \_\_\_\_\_

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

שם הבנק  
מס' הבנק ומס' הסניף  
כתובת סניף הבנק  
ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

---

חתימה וחותמת

שם מלא

תאריך

**נספח לנוסח ההסכם**

**התחייבות**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ המורשה לחייב את \_\_\_\_\_ על פי כל דין, לאחר  
(שם מורשה חתימה) (שם החברה המציעה)

שהוזהרתי כי עלי להצהיר את כל האמת שאם לא כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק מצהיר בזאת כדלקמן:

- עד למועד מתן תצהירי זה לא הורשע הזוכה במכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות" בעבור המשרד להגנת הסביבה ובעל הזיקה אליו (על פי ההגדרות כמשמעותן בחוק חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 סעיף 2 ב'), ביותר משתי עבירות (לפי חוק חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987), ואם הורשעו ביותר משתי עבירות (על פי ההגדרות כמשמעותן בחוק חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 סעיף 2 ב'), הריני להצהיר - כי במועד החתימה על תצהירי זה, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- לצורך ביצוע חוזה נשוא מכרז 13/09 של המשרד להגנת הסביבה, אעשה שימוש בתוכנות מקוריות בלבד.
- הנני מצהיר כי כל האמור אמת.

\_\_\_\_\_ תאריך  
\_\_\_\_\_ חתימת המצהיר

אני הח"מ \_\_\_\_\_ עו"ד, מאשר בזאת כי ביום \_\_\_\_\_, הופיע בפני מר \_\_\_\_\_, במשרדי ברחוב \_\_\_\_\_, וחתם בפני על ההצהרה האמור וזאת לאחר שהוזהרתי אותו שאם לא יעשה כן יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק.

\_\_\_\_\_

**נספח להסכם**

לחתימה על ידי המציע הזוכה, צוות עובדיו ונותן השירותים

הצהרה לאי קיום ניגוד עניינים התחייבות לשמירת סודיות ושמירת זכויות ושימוש בתוכנות מקוריות

לכבוד

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל

ע"י הנהלת המשרד להגנת הסביבה

אדונים נכבדים,

אני הח"מ

שם ת.ז. תפקיד

מצהירה/ה בזאת ומתחייב/ת בזאת כלפיכם כדלקמן:

הואיל ובתוקף תפקידי בצוות המבצע את השירותים על פי הסכם נשוא מכרז פומבי מספר 13/09 להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות" (להלן "המכרז", "הסכם", "התקשרות"), הגיעו ו/או יגיעו לרשותי, מידע, מסמכים וחומר אחר מכל סוג שהוא הקשורים בכל אופן שהוא למכרז הנ"ל, שפורסם על ידי המשרד להגנת הסביבה (להלן 'המידע');

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

1. לאחר שבדקתי את העניין למיטב יכולתי, אני מצהירה/ה ומתחייב/ת כי אין לי עצמי או לבני משפחתי הקרובה, כל עניין כלכלי או אחר העלול לעמוד בניגוד עניינים או בחשש לניגוד עניינים עם המכרז והשירותים נשוא המכרז הנ"ל, או ליצור חשש לניגוד עניינים כזה.
2. 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.
3. אני מתחייב לסיים ההתקשרות עם לקוח שההתקשרות עמו מעמידה אותי במצב ניגוד עניינים לפי החלטת המשרד וכן לדווח על לקוחות להם הנני מספק שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזוהמות, במהלך תקופת ההתקשרות עם המשרד לפי בקשת המשרד כתנאי להמשך ביצוע השירותים שאדרש לבצע מעת לעת על פי ההסכם.
4. אני מתחייב כי בתקופה של חצי שנה מיום סיום ההתקשרות עם המשרד לא אספק שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזוהמות ללקוח שטיפלתי בעניינו במסגרת מתן השירותים למשרד ולא אייצגו כלפי המשרד באותו העניין במהלך תקופה זו אלא מאישור מראש ובכתב של המשרד.
5. לא אעשה שימוש, מלבד השימוש במסגרת התפקיד שאני ממלא/ת, בכל הקשור למתן השירותים נשוא המכרז וכל הקשור עימם, בתוצרי השירותים על כל חלקיהם נספחיהם ומרכיביהם לרבות כל מדיה

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

אלקטרונית וכל המסמכים והעזרים שיעשה בהם שימוש לצורך ביצוע השירותים. התחייבותי זאת מתייחסת גם לתקופה שלאחר סיום כל הליכי המכרז ללא הגבלת זמן.

6. 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'), 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.

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

8. עם השלמת ביצוע השירותים על פי תנאי המכרז הנ"ל, הנני מתחייב/ת כי, למעט המידע הגלוי, אעביר לכם את כל המסמכים ו/או חומר אחר כלשהו שנמסר לי בקשר עם המכרז 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 למכרז הנ"ל.

9. לצורך ביצוע חוזה נשוא מכרז 13/09 של המשרד להגנת הסביבה, אעשה שימוש בתוכנות מקוריות בלבד.

ולראייה באתי על החתום:

---

חתימת המצהיר/ה

---

שם המצהיר/ה

---

תאריך

**נספח ד'**  
**טופס פרטי מציע**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
המשרד להגנת הסביבה  
מחלקת בנאים  
בפקס 02-6523873

אנו/י הח"מ מצהירים כי קיבלנו את מסמכי מכרז פומבי מספר **13/09** להערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזהמות" באמצעות אתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, ומבקשים לשלוח לנו כל הודעה בדבר המכרז האמור לכתובת הבאה:

כתובת מלאה (כולל מיקוד): \_\_\_\_\_

מספר טלפון: \_\_\_\_\_ נייד: \_\_\_\_\_

מספר פקסימיליה: \_\_\_\_\_

דואר אלקטרוני (במידה ויש): \_\_\_\_\_

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

ברור לנו כי במידה ולא נשלח טופס זה למשרד במועד המצוין במכרז, 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 ומדובר בתאגיד:

שם החותם: \_\_\_\_\_

תפקיד: \_\_\_\_\_

**שים לב: יש לוודא כי הטופס המלא הגיע למשרד להגנת הסביבה בטלפון: 02-6553789**

**נספח ה' – מקורות זיהום קרקע**

מזהמים עיקריים	פעילות
ממסים, שמנים, חומרי הדברה, חומרי נפץ, חומצות, בסיסים	חומרים מסוכנים: אחסון עילי ותת קרקעי
דלקים	דלקים: אחסון עילי ותת קרקעי
דלקים	תחנת תדלוק
דלקים	שינוע דלקים: תאונות דרכים של מכליות וצנרת תת קרקעית
דלקים, שמנים	תחנת כח
חומרי הדברה	הדברה: אחסון, ניקוי מכלים, שדות תעופה
שמנים, ממסים, מתכות, מלחים	פסולת: תחנות מעבר, מטמנות לא מוסדרות
שמנים, ממסים, מתכות	פסולת: שפיכות לא מוסדרות
ממסים	מכבסה לניקוי יבש
שמנים, ממסים, מתכות, חומצות	מוסכים: מכונאות כללית, מצברים
מתכות	מטווח ירי
ממסים, מתכות, שמנים	בתי דפוס
מלחים, ממסים, שמנים, דלקים	טקסטיל: צביעה, הדפסה ואשפיה
מתכות, מלחים	בורסקאות
מתכות, ממסים, חומצות, בסיסים	עיבוד מתכת: טיפול פני שטח, גילון וציפוי
ממסים, שמנים, מתכות, דלקים	צנרת הולכת שפכים תעשייתיים ועירוניים
ממסים, שמנים, מתכות, דלקים	בורות ספיגה וחלחול

נספח ו' – 'איפיון על' של מערכת ניהול תחום קרקעות מזוהמות

**מסמך הגדרת דרישות על**

**מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים  
ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות**

**של המשרד להגנת הסביבה**

**ודרישות לכתיבת מסמך איפיון ובקשה להצעות  
מחיר**

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרויקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 1 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

זיהוי המסמך

גרסה	סימולין	שם המסמך
1.0		מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות

אישורים

תפקיד	שם	תאריך	חתימה
מחבר המסמך	ברוך מרקיס		
מנהל פרויקט – מערכות מידע			
ד"ר יעל מייסון	ראש אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות		

תיעוד שינויים

גרסה	תאריך	סעיף	תיאור השינויים

מעקב תפוצה

גרסא	עותק מס'	בעל העותק	תאריך הפצה
1.0	1	תיק הפרויקט	

פרוייקט:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה:	1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 2 מתוך 19	תאריך:	27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

**תוכן עניינים**

4.....	כללי.....	1
4.....	מטרה.....	2
4.....	התהליך והמידע הקיים.....	3
5.....	הגדרות.....	4
6.....	המערכת הנדרשת.....	5
15.....	התהליכים במערכת.....	6
18.....	רשימת ממשקים מול מערכות אחרות.....	נספח א'
19.....	הנחיות לכתובת איפיון מפורט ו-RFP.....	נספח ב'

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרויקט:
27/08/2009	תאריך:	עמי 3 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

**1 כללי**

בהמשך להגשת הצעת חוק מניעת זיהום קרקע וטיפול בקרקעות מזוהמות, התשס"ט - 2008, מתבקשת הקמת מנגנון ממוחשב שיאפשר לאגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות במשרד להגנת הסביבה לנהל ביעילות את התהליכים הנגזרים מיישום סעיפי החוק המוצע ותהליכים ודרישות נוספים הנגזרים מהדין הקיים כיום בנושא מניעה וטיפול בזיהום קרקע ומים והמעודכן מעת לעת.

**2 מטרה**

מסמך זה, "הגדרת דרישות על למערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות", יפרט את רכיבי המידע של המערכת הנדרשת, יגדיר את התהליכים הנתמכים ע"י המערכת ואת תפוקותיה. המסמך יהווה בסיס לתהליך איפיון מפורט של המערכת הנדרשת. (הנחיות ראה בנספח ג').

**3 התהליך והמידע הקיים**

כיום מנוהל מידע על כ-1,250 מתחמי קרקע במערכת ממוחשבת שפותחה באמצעות מחולל יישומים ACCESS ע"י צוות האגף. הנתונים נאספים במטה האגף ומוקלדים בדיעבד לכרטסת המעקב של המערכת. מרבית הנתונים המוגדרים במערכת הקיימת חסרים והמערכת אינה תומכת בתהליכי העבודה ומעקב הביצוע.

בנוסף, אצל הממונה על מניעת זיהום מים מדלקים, קיים מאגר מידע לנושא בדיקות אטימות בתחנות תדלוק על גבי קבצי EXCEL וקבצי PDF בהם נשמרים נתוני בקרה על תחנות תדלוק, מיוכלי דלק וצנרת דלק.

ניהול ובקרת הטיפול בשפכי תעשייה מבוצע בעזרת קבצי EXCEL המרוכזים אצל הממונה על הנושא. הנתונים מועברים ידנית מתוך דיווחים המתקבלים ממכוני טיהור שפכים. כמו כן קיים מאגר מידע מצומצם של אישורי פינוי תמלחות לים על גבי טבלאות ACCESS.

**האפשרות לאחזור חתכי נתונים והפקת מידע ניהולי מהמערכות הקיימות אינה קיימת כמעט ולכן אינה מספקת את צרכי האגף.**

בריויקט:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה: 1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 4 מתוך 19	תאריך: 27/08/2009

#### 4 הגדרות ומונחים

##### 4.1 מתחם

פוליגון או מקטע המגדיר את המתחם באמצעות קואורדינטות קצה. תחנת דלק, אתר בניה, עסק, מפעל תעשייתי, קטע צינור דלק וכו'.

##### 4.2 אירוע סקירה

זיהוי צורך בביצוע תהליך הקשור לנושא מניעת זיהום קרקע או טיפול בזיהום שהתרחש בפועל ואשר התגלה בסקר קרקע, ביקורת תקופתית, קבלת דיווח מגורמים שונים (רשויות מקומיות, חברות דלק וכו') או עקב פנייה להתנעת תהליך קבלת רישיון עסק או היתר רעלים מהמשרד להגנת הסביבה. תהליך המניעה או הטיפול שיבוצע מורכב מאוסף סופי של פעולות שבסיומם ביצוען מסתיים הטיפול באירוע הסקירה.

##### 4.3 אירוע טיפול

זיהוי צורך בביצוע תהליך הקשור לתיקון חריגה או למילוי דרישות המשרד בנושא דלקים או שפכי תעשייה ותמלחות, תוך כדי ביצוע ביקורת תקופתית או פתע, בחינת דו"חות ממצאים, דו"חות ניטור מים, קבלת דיווח מגורמים שונים (חברות דלק, מפעלי תעשייה, מתקני טיפול מרכזיים בשפכי תעשייה, מסופי פינוי תמלחות, תאגידי מים וביוב, מכוני טיהור שפכים, איגודי משתמשים בקולחים וכו') או עקב פנייה להתנעת תהליך קבלת רישיון עסק או היתר כגון: רעלים, היתר הזרמה, צו הרשאה להזרמה, אישור פינוי, מהמשרד להגנת הסביבה. תהליך הטיפול שיבוצע מורכב מאוסף סופי של פעולות שבסיומם ביצוען מסתיים הטיפול באירוע הטיפול.

##### 4.4 מוקד סקירה/ מוקד טיפול

קואורדינטה בודדת או פוליגון תוחם של אתר בו קיים אירוע סקירה הדורש טיפול בנושא זיהום קרקע, או אירוע הדורש טיפול בחריגה מדרישות בנושאי תשתיות, אמצעי בקרה ו/או גילוי למניעת זיהום ו/או טיפול באירועי זיהום בדלקים, אירוע זיהום בדלקים או חשש לאירוע כזה, אי ביצוע הנחיות הממונה, או אי ביצוע דרישות להתקנת מתקני טיפול בשפכי תעשייה או תמלחות, חריגה מתקני הזרמה, אי עמידה בדרישות מניעת זיהום כיוב'. משויך למתחם.

##### 4.5 אזור

מהווה גורם מקבץ של מספר מתחמים סמוכים, לדוגמה: איזור תעשייה.

##### 4.6 תיק מעקב

ריכוז נתוני תהליכי המעקב והטיפול הנדרשים והמבוצעים באירוע סקירה או באירוע טיפול. ניתן לנהל גם תיקי מעקב לפעולות ביקורת תקופתיות ולשמירת נתונים המתייחסים למתחם.

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	בריויקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 5 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

4.7 גורם קשור

גורם הקשור למתחם כגון, בעל קרקע, מחזיק בקרקע, בעל תחנת דלק, בעל מפעל/בעל עסק, קיימים גם גורמים המקושרים ישירות לתיק מעקב כגון: רשויות ממשלתיות, רשויות עירוניות כגון: יחידות סביבתיות, תאגידי מים וביוב, בודקי בדיקות אטימות, מסופי פינוי תמלחות, חברות ייעוץ, מעבדות, דוגמי קרקע.

5 המערכת הנדרשת

המערכת הנדרשת תענה על מספר צרכים ותאפשר טיפול בנושאים של תחזוקת נתוני אב (נתוני תשתית), איסוף ורישום מידע, ניהול תהליכים, ניתוח מידע וייצור פלטים.

הצרכים שהמערכת נדרשת לענות ולטפל בהם:

5.1 מיקומים

במסגרת המיקומים ינוהלו מיקומי מוקדי סקירה של אירועי סקירה באתרי זיהום קרקע ומיקומי אירועי טיפול במפעלים לנושא שפכי תעשייה. מוקדי הסקירה והטיפול יצוינו ע"י קואורדינטה אחת או ע"י פוליגון ושיוכו למתחמים. ניתן יהיה לשייך מספר מתחמים לאזור.

5.1.1 מוקדי סקירה ומוקדי טיפול

לפי אירועי סקירה או אירועי טיפול שהתרחשו בתוך מתחם. מוקד סקירה/טיפול יוגדר ע"י קואורדינטה בודדת או ע"י פוליגון תחום.

5.1.2 מתחמים

פוליגון או מקטע המגדיר את המתחם באמצעות קואורדינטות קצה. המפתח יקבע לפי מיקום גיאוגרפי (קואורדינטה) מייצג בעל הערך המינימלי. ישוייך לגוש/חלקה במידת האפשר. כמו כן ינוהלו במערכת מאפיינים קבועים המתאימים לכל סוג מתחם. זיהוי המתחם של מפעל המייצר שפכי תעשייה יאפשר לנהל את הרצף ההיסטורי של המפעל גם אם התחלף שם המפעל או זיהויים אחרים שלו.

סוגי מתחמים לדוגמא:

1. אתרים חשודים בזיהום קרקע ו/או מים
2. אתרי בניה
3. אתרי הטמנת פסולת
4. תחנות דלק
5. מפעלי תעשייה
6. מחנות צה"ל
7. קטעי צנרת דלק (מאפיינים: קוטר צינור, סוג מתכת, פרוט אמצעי גילוי דליפות וכ"ו)
8. קטעי כביש

מיקום:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה:	10
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 6 מתוך 19	תאריך:	27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

9. קטעי נחל  
10. חוות מיכלי דלק  
11. מפעלים המייצרים שפכי תעשייה ו/או תמלחות

**5.1.3 אזורים**  
שיוך מספר מתחמים בעלי השפעה הדדית אפשרית למרחב גיאוגרפי משותף.

**5.1.4 מזהה נתיב**  
שיוך מספר מתחמים קווים למזהה מאחד. לדוגמא: קטעי צינור דלק למספר צינור, קטעי נחל לשם הנחל וכו'.

**5.2 גורמים קשורים**

במסגרת זו ינהלו פרטי כל הגורמים המקושרים למתחמים או לתיקי מעקב. כוללים פרטים כגון: סוג גורם, מפתח מזהה, כתובת, פרטי התקשרות, פרטי חשבונית בנק.

**לדוגמא:**

1. בעלי קרקע
2. חוכרים
3. שוכרים
4. מחזיק בקרקע
5. גורמים בעלי זיקה לקרקע כגון: בנקים הקשורים למימון עסקת הרכישה
6. בעלי שליטה של חברות פעילות או חברות שהפסיקו את פעילותן. (לצורך אכיפה מולם).
7. חברת ייעוץ
8. בודקי בדיקות אטימות/מעבדות/מהנדסי איטום ומיגון.
9. רשויות ממשלתיות
10. רשויות עירוניות/יחידות סביבתיות/איגודי ערים
11. מסופי פינוי תמלחת לים
12. אתרי הטמנה/אתרי טיפול בקרקע
13. פונים בשאלה לקבלת מידע על סטטוס מתחם

**5.3 פניות/התנעת תיק מעקב**

בהמשך לאיסוף הפניות יקלטו למערכת כל הנתונים שיגיעו כתוצאה מקבלת מידע ראשוני העשוי להוות בסיס של אירועי סקירה או אירועי טיפול או ביצוע טיפול ו/או מעקב שגרתי. בהמשך לרישום הפניה, ניתן יהיה להחליט אם נדרשת פתיחת תיק מעקב או שהפניה אינה מצריכה פתיחת תיק מאחד הסוגים שיפורטו להלן בסעיף 5.5. מקורות אפשריים לפניות הם:

10	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרייקט:
27/08/2009	תאריך:	עמי 7 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

1. תחילת טיפול במפעל/עסק קיים לגיבוש תוכנית עבודה כגון: פנית המשרד אל העסק לביצוע פעולות של התקנת תשתיות, מסירת דיווח למשרד, ביצוע ביקורת יזומה של המשרד בעסק.
2. בקשה להיתר בניה
3. בקשה לרישיון עסק (ממשק ממוערכת מעוף של המשרד להגנת הסביבה)
4. בקשה לקבלת היתר רעלים (ממשק ממוערכת מעוף של המשרד להגנת הסביבה)
5. זיהוי חשד לזיהום ע"י עובד/מפקח המשרד, רשויות או גורמים אחרים. (ממשק ממוערכת מעוף של המשרד להגנת הסביבה).
6. חריגה בבדיקה תקופתית (יתכן בממשק/שילוב למוערכת קיימת).
7. חריגה בבדיקת פתע
8. חריגה בממצאי ניטור מים (מי תהום או מים עיליים כגון נחלים), מי ים, סדימנטים
9. אירוע חומ"ס
10. דיווח חברות הדלק על כשל שהתגלה בבדיקות אטימות צנרת/מזיכלים
11. בקשה להזרמת שפכי תעשייה/תמלחות לנחל/לים (יתכן בממשק/שילוב למוערכת קיימת).
12. בקשה להקמת בריכות אידוי ואגירה לטיפול בתמלחות
13. בקשות להקלה בערכי סף לטיפול בשפכים/תמלחות
14. צווי הרשאה להזרמת שפכי תעשייה/תמלחות לנחל (ממשק ממוערכת מעוף של המשרד להגנת הסביבה) (יתכן בממשק/שילוב למוערכת קיימת).
15. פנית הציבור לקבלת מידע על סטטוס מתחם, בהתאם לחוק חופש המידע (יתכן בממשק/שילוב למוערכת קיימת).
16. מידע מקטעי עיתונות

5.4 **תהליכים סטנדרטיים (יתכן מימוש בשילוב/ממשק עם מערכות קיימות)**

התהליכים הסטנדרטיים יוגדרו במבנים שכיחים וקבועים של תהליכים, כך שניתן יהיה להשתמש בהם כבסיס להגדרת התהליך הנדרש לטיפול באירועי סקירה או אירועי טיפול. יוגדרו מספר רמות, הקשרים ביניהן והנתונים הנלווים לכל פריט בכל רמה:

1. שלבים
2. פעולות לשלב.
3. שיוך דיגום ובדיקות החומרים המזהמים הנדרשות לכל פעולה
4. סדר קדימויות בין פעולות
5. יוגדרו תהליכים תקופתיים לפי תזמון של פרק בדיקות מחזורי כגון: בדיקות אטימות בתחנות דלק (כל 5 שנים), ניטור חודשי בתחנות דלק, בדיקות תקינות קווי צנרת, חידוש היתר רעלים (עם סיום תוקף ההיתר), ניטור ודיווח חודשי של מפעלים, ביקורת שגרתית של המשרד במפעל.

מרייקט:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה: 1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 8 מתוך 19	תאריך: 27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

5.5 תיקי מעקב

בתיקי המעקב יבוצע ריכוז נתוני תהליכי הטיפול הנדרשים והמבוצעים לאירוע /או מעקב שגרת.

לפיכך, למתחם יונהלו תיקי מעקב נפרדים לתהליכים שגרתיים הנדרשים ממתחמים המטפלים בדלקים ובשפכי תעשייה ונתוני מאזן שפכי התעשייה והתמלחות של מפעלים ובמידת הצורך ייפתחו גם תיקי מעקב לאירועי סקירה/טיפול "חד פעמיים", כגון: ניהול נתוני הפעילות של טיפול או פינוי קרקע מזוהמת בתיקי המעקב.

אופן פתיחת תיק מעקב חדש: כתוצאה מרישום פניה כאמור לעיל יפתח תיק מעקב חדש במערכת. המשתמש יקבע מהם השלבים הנדרשים לביצוע ובהרשאת משתמש מתאימה ניתן יהיה להוסיף ולגרוע פעולות מהשלב הסטנדרטי בהתאם למקרה. ניתן יהיה להגדיר סדר קדימויות נדרש בין הפעולות השונות, תאריכי יעד, לרבות אבני דרך לביצוע כל פעולה, מדידות חומרים מזהמים הנדרשות לכל פעולה ותוצאות המדידות, מלל נלווה לכל רמת דיווח, מסמכים סרוקים שיקושרו לכל רמת דיווח. בתיק המעקב יאספו תוצאות הפעולות שבוצעו בו.

סוגי תיקים/חוצצים לפעולה ברשומה קיימת

1. תיקים לפעולה סופית (תיקים לאירוע חד פעמי)
2. תיקים מתמשכים לפעילות שגרתית- תקופתית. לתחנות דלק, קווי צנרת, בעלי היתר רעלים וכי.
3. תיק לאיסוף מידע היסטורי של מתחם מתקופות קודמות (טקסט ותמונות).
4. תיק לניהול מידע בסיסי לגבי מתחמים בעלי פוטנציאל לזיהום אשר לא נדרש עדיין לגביהם תהליך או פעולה כלשהם ואין כיום ברשות המשרד מידע היסטורי נוסף עליהם כגון: אתרי פסולת, אתרי אסבסט.
5. תיקים מתמשכים לניהול מידע על מפעלים בהם נוצרים שפכי תעשייה ותמלחות: אישורי פינוי, היתרי הזרמה לים, טיפול בברכות אידוי, טיפול במתקן מרכזי אזורי, טיפולי קדם (לצורך עמידה בתקני הזרמה למערכת הביוב או לבריכות אידוי ואגירה או לנחל או לים).

דוגמאות לשלבים לביצוע בתיק:

**זיהום קרקע:**

1. סקר קרקע
2. סקר מי תהום
3. סקר סיכונים
4. שיקום מי תהום
5. תוכנית שיקום ומעקב ביצועה (כולל ניהול כמויות ואישורים)
6. רישום הערת אזהרה בטאבו
7. טיפול בבקשת מידע

מדינת ישראל	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה: 1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 9 מתוך 19	תאריך: 27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

**דלקים:**

8. בדיקת אטימות למיכלים וצנרת תת-קרקעיים בתחנות דלק
9. בדיקת חוות מיכלי דלק (תשתיות, עמידה בדרישות, בדיקות תקינות)
10. בדיקת תקינות צנרת קווי דלק

**שפכי תעשייה ותמלחות:**

11. מעקב איכויות וכמויות שפכים, קולחים, פסולות
12. מעקב איכויות וכמויות שפכים, תמלחות, קולחים, בוצות
13. דרישות תשתית לביצוע לצורך קבלת רישיון עסק או בנושא שפכי תעשייה במפעל חדש/קיים.

דוגמאות לפעולות בתיק:

**זיהום קרקע:**

1. דרישה לסקר קרקע
2. בדיקת תוכנית סקר
3. ביצוע סקר היסטורי
4. הפסקת עבודה
5. הגשת תוכנית דיגום
6. תגובת המשרד כגון: אישור תוכנית דיגום
7. מסמך המלצה של חברת מנוף
8. הגשת תוצאות דיגום
9. הגשת דו"ח ממצאים והמלצות להמשך פעילות
10. הגשת סקר סיכונים
11. הגשת תוכנית שיקום
12. מכתב שחרור (הסתיוגויות)
13. אכיפה: עיצום, קנס, פרסום של פרטי הטלת העיצום בעיתון ע"י מפר הוראות הממונה. יתכן בשילוב/ממשק עם מערכות קיימות.
14. תנועות העברת קרקע לאתרי פיננסיפול ומעקב

**דלקים:**

15. הגשת דו"ח ממצאי בדיקות אטימות למכלי וצנרת דלקים
16. הוצאת מכתב הממונה (תגובה לדו"ח בדיקות האטימות)
17. הגשת דו"ח ניטור חודשי הכולל גם: בדיקת פיאזומטרים בתחנות דלק.

1.0	<b>גרסה:</b>	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	<b>ברייוקט:</b>
27/08/2009	<b>תאריך:</b>	עמ' 10 מתוך 19	0002	<b>זיהוי המשמך:</b>

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

**שפכי תעשייה:**

18. הגשת דיווחי תוצאות איכות שפכי וקולחי תעשייה ע"י המפעל/העסק
19. מתן דרישות מהמפעלים בכל הנוגע לתשתיות מונעות זיהום ומתקני טיפול קדם כגון:  
מתן דרישה להקמת מתקן לטיפול בשומנים
20. ביצוע בדיקות נגדיות בשפכים ע"י המשרד וקליטתם במערכת המידע
21. הנפקת אישור פינוי שפכי תעשייה למסוף פינוי
22. עיגון דרישות ואישורי פינוי בתנאים ברישיון עסק למפעל
23. הגשת דיווח כמויות ואיכויות פינוי תמלחות לים ופסולות (כגון: משקעים מבריכות אידוי ואגירה) ע"י המפעל/העסק

**GIS 5.6**

המערכת תתממשק למערכת ה-GIS של המשרד להגנת הסביבה ותעשה שימוש בשכבות הרקע שינהלו בה כגון: שכבת כבישים, אורתופוטו, שכבת חלוקת גוש-חלקה, שטחים בנויים, חלוקה למחוזות.  
כמו כן ישולבו שכבות רקע של משרדי ממשלה נוספים כגון: שכבת קידוחי בארות מים של משרד הבריאות, שכבת מפלסי מי תהום של רשות המים, שכבת קידוחי ניטור של רשות המים ועוד.  
הנתונים שיקלטו במערכת המידע החדשה ישולבו בשכבות המידע של האגף ויכללו שיוך למספר מימדים: קואורדינטה, עומק ותאריך. כך ניתן יהיה לבצע ניתוח מרחבי של נתונים שמקורם במערכות השונות. נתונים אלו יכללו בשכבות גזי קרקע, זיהום קרקע, זיהום מי תהום, בדיקות אטימות וכו'.

**5.7 מערכות מומחה – ממשק יצוא/יבוא ממערכת המידע למערכת המומחה.**

נתוני מערכת ה-GIS ישמשו כבסיס להפעלת מערכות מומחה לניתוח ולהצגת המידע באופן ויזואלי. מערכות אלו ישתמשו בנתוני המערכת החדשה שצרכיה מוגדרים במסגרת זה ובנתוני מערכת ה-GIS תוך הפעלת לוגיקה ומודלים מדעיים המוגדרים בה. במערכות אלו ניתן יהיה לבצע ניתוח רב מימדי (גם עפ"י עומק) לדגימות במוקדי סקירה כולל תצוגה גרפית של התוצאות.

**5.8 מסמכים נלווים ומסמכים סרוקים**

נדרשת אפשרות לנהל את המידע הנלווה לתיקי המעקב כך שלא יהיה צורך למשת למסמכי המקור המתויקים וניתן יהיה לקבלם ע"י קישור אל עותק אלקטרוני שלהם ישירות מתוך הרכיב הרלוונטי בתיק המעקב. נתונים שיהיו קיימים באגף ובמחוזות לפני הפעלת המערכת החדשה ישולבו בתיקי מעקב שיאחסנו מידע היסטורי מתקופות קודמות.  
במסגרת זו ינוהלו:

1. דו"חות חברות יעוץ

מסמכים נלווים ומסמכים סרוקים	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה: 1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 11 מתוך 19	תאריך: 27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

2. מכתבי פניה מגורמים קשורים
3. שרטוטי אתר
4. מסמכים יוצאים מתוך המערכת
5. קטעי ועיתונות בנושא זיהומי קרקע
6. קטעי וידאו

**5.9 ממשקים מול מערכות אחרות**

קיים מידע רב שמקורו במערכות ממוחשבות חיצוניות לאגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות. כמו כן יש כוונה לאפשר נגישות של גורמי חוץ מסויימים לחלק מהמידע שינהל במערכת. לשם כך ידרשו הממשקים האלקטרוניים הבאים (רשימת ממשקים מלאה ראה בנספח ב'):

- **יוצאים:** טאבו, אתר אינטרנט לקהל, למשרד הבריאות ולמוסדות תכנון, מאגר מידע של אגף מים ונחלים במשרד, נתונים למערכות מומחה.
- **נכנסים:** חברות יעוץ, משרד הבריאות, טכניון, מרכז מידע של המשרד (מעוף, מוקד הסביבה, מערכת פניות ציבור של המשרד, בקשות להיתרי בניה, בקשות לרשימות עסק, בקשות להיתרי רעלים, חברות הדלק ותחנות דלק (יוגדר פורמט אחיד לקבלת הנתונים), בודקים מוסמכים של איטום מיכלי וצנרות דלק, מסופי פינוי תמלחות (כמויות לפי מפעלים), אגף ים וחופים (היתרי הזרמה לים), אגף מים ונחלים (צווי הרשאה להזרמה לנחלים), מערכת אכיפה של המשרד, פעולות אכיפה של גורמים מהמשרד להגנת הסביבה (משטרה ירוקה, לשכה משפטית), קליטת דיווחי מפעלים, בתי עסק ודיווחי מכוני טיהור שפכים (כגון: שפד"ץ). מימשק לקליטת תוצאות ממפעלי פולטי שפכי תעשייה (יוגדר פורמט אחיד לקבלת הנתונים המגיעים מהמפעלים עפ"י קודים ושדות מוכתבים ע"י המשרד).
- **קליטת דיווחים יתכן ותבוצע ע"י טפסים בפרוייקט בממשל זמין. איפיון הקליטת הדיווחים והטפסים הוא חלק מהאיפיון.**

**5.10 הרשאות**

הפעילות במערכת תתאפשר במגבלות הרשאה שהגדרתן תבוצע לפי הנושאים השונים המנוהלים במערכת:

1. משתמשי מערכת (קבוצות: במשרד, יחידות סביבתיות ברשויות, חברות ייעוץ)
2. הרשאות לביצוע תהליכים, שלביהם ופעולותיהם
3. הרשאות להגדרת נתוני אב
4. הרשאות לפי מחוזות
5. הרשאות לשליפות ותצוגות

מדינת ישראל	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	גרסה: 1.0
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 12 מתוך 19	תאריך: 27/08/2009

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

5.11 אכיפה

נדרשת אפשרות לממשק יוצא ולממשק נכנס מול מערכת האכיפה הכללית של המשרד לצורך עדכון סטטוס פעולות אכיפה בין המערכות.

רכיב האכיפה במערכת החדשה ירכז מידע על פעולות האכיפה הקשורות לתיקי המעקב המנוהלים במערכת – רכיבי האכיפה יתממשקו/ישולבו במערכת קיימת של המשרד

5.11.1 שלב אכיפה מנהלית- שילוב/ממשק למערכת קיימת.

1. הכנת ושליחת מכתב התראה
2. זימון לשימוע
3. סיכום שימוע, כולל הגדרת דרישות המשרד
4. משלוח סיכום השימוע לגורם
5. אימות ביצוע דרישות השימוע

5.11.2 שלב אכיפה פלילית – שילוב/ממשק למערכת קיימת.

1. בקשה לפתיחת תיק חקירה (מהמטרה הירוקה)
2. השלמת מידע שנתבקש ע"י המטרה (במחוזות)
3. העברה לטיפול הלשכה המשפטית
4. העברה לתובע חיצוני
5. הגשת כתב אישום
6. ניהול משפט
7. פסק דין
8. אימות ביצוע פסק דין (ע"י המשרד)- כגון : גבית קנס, מעקב ביצוע דרישות פס"ד

10	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרויקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 13 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

**5.12 חומרים מזהמים**

נתוני האב של החומרים המזהמים ינהלו במספר רמות.

**5.12.1 ניהול חומרים מזהמים**

קיימים אלפי חומרים שישוייכו לקבוצות חומרים:

1. שמנים
2. דלקים
3. חמרי נפץ
4. גזים
5. מתכות
6. ממוסים אורגניים
7. חומרים אורגניים נדיפים
8. חומרים אורגניים חצי-נדיפים
9. חומרי הדברה
10. תמלחות ומלחים
11. שומנים

**5.12.2 ערכי סף לחומרים מזהמים**

ריכוזים מירביים לקרקע וגזי קרקע לפי סוגי חומרים, סוגי שימוש בקרקע, סיווג רגישות הידרולוגית. ריכוזים/אמות מידה לפליטה למערכת הביוב הציבורית, לבריכות אידוי ואגירה, לגופי מים עיליים, לים, סדימנטים וכו'.

**5.12.3 ערכי סף מבוססי סיכון**

יוגדר מנגנון לחישוב ערכי סף פרטניים למוקדי סקירה אשר יבוסס על חישובי מודלים לפי רעילות המזהמים ודרכי החשיפה האפשריות במוקד הסקירה וסביבתו. ניתן יהיה להפעיל את החישוב בתיק מעקב ולשמור את תוצאותיו לצורך ניתוח מול תוצאות המדידות והניטורים שידווחו בתיק.

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזהמות	המשרד להגנת הסביבה	ברייוקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 14 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

5.13 **קרן שיקום קרקע מזוהמת – יתכן בשילוב/ממשק למערכת קיימת.**

במסגרת המערכת הנדרשת יש צורך במנגנון לניהול של כל נושאי קרן השיקום והקשר שלהם לתיקי המוקב.

- קביעת סדר עדיפות לשיקום קרקעות מזוהמות
- תקציב
- בקשת מימון
- אישור מימון
- הכנסות: תקצוב, היטלים, קנסות, פיצוי.
- הוצאות: ביצוע מימון, החזר עלות טיפול

5.14 **ניתוחים ודו"חות**

נדרשת אפשרות לאחזר מידע בחתכים ובתצוגות מגוונות:

1. דו"חות סטטיסטיים כלל- מערכתיים
2. דגימות מרחביות רב- שכבתיות ברמת מוקד סקירה, מתחם ואזור
3. חריגות בערכי בדיקה מול ערכי סף (דו"ח חריגים)
4. ביקורת לבדיקת תקינות של תוכנית דיגום/סקר שהוגשה ע"י חברת הייעוץ
5. חריגי מוקב תהליכים (לפי ל"ז)
6. ניתוח תקינות מכשירי בדיקה של חברות בודקים מוסמכים ע"י השוואת תוצאות למכשיר
7. הצלבת דיווחי חברות הדלק עם דיווחי חברות בודקים מוסמכים
8. דו"חות פינוי של קרקעות לפי איכות ליעדי סילוק
9. דו"חות אכיפה למחוזות, ארצי לפי סוגים
10. ניתוח מאזן כמויות נכסות/יוצאות לכל מזהם/כימיקל במכוני טיהור שפכים
11. ניתוח חריגי כמות בפינוי שפכי תעשייה של ממעל בעל אישור פינוי למסוף
12. חריגי טיפול בשפכי תעשייה במתקני קדם.
13. שאילתות מרחביות לשילוב נתוני המערכת החדשה בשכבות מערכת GIS

**6. התהליכים במערכת**

1. תהליך הטיפול בכל תיק מוקב יקבע ע"י המשתמש בעת הקמת התיק, ע"י בחירת שלבים סטנדרטיים שבכל אחד מהם מאוגדות מספר פעולות, בהתאם למהות הנושא.
2. המערכת תתבסס על כך שדיווח הנתונים לתוכה יבוצע מיידית ע"י הגורם שיצר אותם. כמו כן שליפת המידע וניתוחו יבוצעו בהתאם לצרכי משתמשי המערכת ועל ידם.

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	ברייוקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 15 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

3. מכתבים טפסים ואישורים יופקו מתוך המערכת וזאת רק לאחר שנתוני המידע המוצג בהם הוזנו לתוכה. לדוגמא, ניתן יהיה להפיק טפסי דו"ח סיור לפי מגזרי מפעלים לצורך בחינת עמידתם בדרישות המשרד לפני מתן רישיון עסק.
4. הגישה למערכת תתאפשר במטרה האגף ובמחוזות כך שכל משתמש יוכל לקדם את חלקו בתהליך בהתאם להגדרות ההרשאה שניתנה לו.
5. נתונים הנאספים מגופים חיצוניים כגון חברות יעוץ, הטכניון וכו' יקלטו אוטומטית באמצעות ממשקים אלקטרוניים יעודים שיוגדרו במערכת.

10	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרייקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 16 מתוך 19	0002	זיהוי המשמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

נספח א' – רשימת ממשקים מול מערכות אחרות:

הערות:

- \* הרשימה לא שלמה, הרשימה השלמה תוגדר בתהליך האיפיון.
- \* חלק מ"המערכות האחרות" קיימות, וחלקן- בתכנון או בשלבי הקמה.
- \* חלק מהמידע/הצרכים המפורטים ברשימה המפורטת להלן מנוהל במערכות קיימות, כחלק מתהליך האיפיון יידרש לאפיין את השילוב/הממשק בין המידע/הצרכים למערכות הקיימות.

א) ממשקים יוצאים

1. טאבו – הערת אזהרה
2. אתר אינטרנט לשימוש הקהל
3. אתר אינטרנט לשימוש משרד הבריאות
4. אתר אינטרנט לשימוש מוסדות תכנון
5. ממשקי העברת נתונים למערכות מומחה
6. העברת נתונים למערכת GIS
7. מערכת לניהול רישיונות עסק – מילוי דרישות האגף בנושא תחנות תדלוק ומפעלי תעשייה ומפעלים פולטי תמלחות

ב) ממשקים נכנסים

1. חברות יעוץ
2. משרד הבריאות
3. טכניון
4. מרכז מידע של המשרד (מעוץ)
5. בקשות להיתרי בניה
6. בקשות לרישיונות עסק
7. בקשות להיתרי רעלים
8. מערכת פניות של המשרד – בקשות למידע בהתאם חוק חופש המידע
9. חברות דלק
10. חברות בדיקת איטום מיכלי דלק
11. מכוני טיהור שפכים (כגון: השפד"ף)
12. מסופי פינוי תמלחות - כמויות לפי מפעלים
13. אגף ים וחופים - היתרי הזרמה
14. אגף מים ונחלים - צווי הרשאה להזרמה לנחלים
15. מערכת אכיפה של המשרד
16. פעולות אכיפה של גורמים שונים במשרד-משטרה ירוקה, לשכה משפטית
17. קליטת דיווחי מפעלים תקופתיים כגון: להזרמות שפכי תעשייה ותמלחות

מיוקט:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות עמ' 17 מתוך 19	גרסה:	1.0
זיהוי המסמך:	0002		תאריך:	27/08/2009

**נספח ב' – דרישות לכתיבת מסמך איפיון מפורט ו-RFP:**

1. **דרישות לכתיבת מסמך איפיון:**
- 1.1. מסמך האיפיון המפורט ייכתב על פי המהדורה העדכנית של נוהל מפת"ח.
- 1.2. **ראיונות:**
- 1.2.1. על מנתח המערכות מטעם הספק הזוכה להיפגש עם אנשי מפתח/אנשי קשר מהמשרד ומחוצה לו לצורך ביצוע מסמך האיפיון. כמות הפגישות המוערכת : כ-35 פגישות.
- 1.2.2. במסגרת סבב הראיונות ייפגש מנתח המערכות מטעם הספק הזוכה עם: הנהלת המשרד, משתמשי מפתח במשרד, מנהל/ת אגף מערכות מידע, רפרנטים במחוזות המשרד, מנהלי פרויקטים/מערכות באגף מערכות מידע, כל מי שימצא לנכון ע"י איש הקשר מטעם המזמין.
- 1.2.3. הראיונות יערכו במשרד המשרד להגנת הסביבה ברחבי הארץ או בכל מקום שיידרש. במידת הצורך יבוצעו ראיונות חוזרים.
- 1.2.4. ביצוע של כל ראיון כולל, בין השאר: תיאום הראיון, ביצוע הראיון (כ-2 שעות לראיון), סיכום הראיון באופן מפורט כולל טבלאות ותרשימי תהליך במידה ונדרש, הפצת טיוטת סיכום הראיון/פגישה להערות, והפצת סיכום פגישה סופי.

1.3. מסמך האיפיון יכלול בין היתר:

- 1.3.1. תיאור מפורט של מסכי המערכת, כולל סקיצה של מראה/תצוגת המסך (סקיצה פונקציונאלית מציגה את מוערך השדות במסך, כולל שמות השדות).
- 1.3.2. תיאור מפורט של מבנה הנתונים, והקבצים כולל תרשימים נדרשים.
- 1.3.3. פירוט דו"חות אפשריים, תצוגה ופלטים.
- 1.3.4. תיאור מפורט של ממשקים מ/אל מערכות/גורמי חוץ (כולל פירוט שדות הממשק, גודל וסוג משטר עבודת הממשק).
- 1.3.5. תיאור תהליכים, כולל מנגנוני בקרה, בדיקות לוגיות וכיוצ"ב.
- 1.3.6. תרשימים: תרשים תוכן של המערכת, תרשימי תהליך מפורטים, עץ מסכים סכמטי של המערכת כולל הגדרת ניווט בין המסכים, תרשים ישויות מידע ועיקריות והקשרים ביניהן, וכן כל תרשים הנדרש למסמך האיפיון.
- 1.3.7. המערכת תאופיין כך שתושגת על טבלאות קוד בהן יוכל "משתמש על" בעל הרשאות מתאימות להגדיר ערכים חדשים של תהליכים סטנדרטיים ללא שיהיה צורך בפיתוחי תוכנה נוספים. בטבלאות קוד אלו ינוהלו החומרים המזהמים, סוגי הבדיקות לחומרים אלו, סוג תוצאת הבדיקה (נומרי, מספר דצימלים, אלפאנומרי תקין/לא תקין), יחידות המדידה לבדיקה, יחידת התוצאה לבדיקה, המרת ערכים בין יחידות, ערכי סף נדרשים לפי סיווגים שונים של תהליכים, שלבים, פעולות והרשאות ממונה לקביעת ערכים חריגים. כמו כן יוגדרו באופן טבלאי הבדיקות

1.0	גרסה:	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזוהמות	המשרד להגנת הסביבה	פרייקט:
27/08/2009	תאריך:	עמ' 18 מתוך 19	0002	זיהוי המסמך:

מדינת ישראל  
המשרד להגנת הסביבה

- הנדרשות לפי סיווגים ופעולות הקדם הנדרשות לאפשרות דיווח ביצוע מושלם של כל פעולה. יוגדרו מאפיינים גמישים המשווייכים לפעולות השונות כך שניתן יהיה לקבוע באופן טבלאי את משמעותם ואת תיאורם. בתיקי המעקב ניתן יהיה להזין ולשמור ערכים בשדות המאפיינים של הפעולה וניתן יהיה לבצע שליפות לפיהן.
- 1.3.8. בדומה לאמור לעיל, ינהלו במערכת באופן טבלאי המאפשר גמישות בשינויים נושאים נוספים שיפותחו כגון: קרן שיקום, אכיפה, הרשאות.
- 1.3.9. מסכי העדכון של המערכת יאופיינו כך שיעשה שימוש בטבלאות הנתונים תוך התחשבות באופיין המשתנה, כך שלא יהיה צורך לשנותם במקרה של הוספת או שינוי בערכי טבלאות הקוד.

2. דרישות לכתובת RFP (כולל הכנת מכרז ובחירת הספק):

- 2.1. ה-RFP ייכתב על פי הוראות חוק המכרזים ותקנותיו ויכלול את כל הנדרש ע"מ לבצע מכרז פומבי, לרבות חוזה, נספח תמורה, אומדנים, נספח מפ"ל, מסמך האיפיון וכיוצא"ב.
- 2.2. עבודת הספק הזוכה בכתובת ה-RFP ויציאה למכרז תכלול, בין השאר סיוע בפרסום המכרז, מתן מענה לשאלות ספקים, סיוע בבחירת הספק הזוכה (כולל השוואה בין הצעות הספקים על פי המפ"ל), וכל עבודה נוספת ע"פ הנחיית ועדת המכרזים/ענ"א של המשרד עד לבחירת הספק הזוכה.
- 2.3. כתובת ה-RFP, כולל הכנת המכרז ובחירת הספק היא אופציה שעל הספק לתמוך בנפרד. למשרד להגנת הסביבה שמורה האופציה לדרוש מהספק לבצע את ה-RFP.

מיוזקט:	המשרד להגנת הסביבה	מערכת ניהול תהליכי מניעת זיהום קרקע ומים ושיקום אתרי קרקעות מזהמות	גרסה:	10
זיהוי המסמך:	0002	עמ' 19 מתוך 19	תאריך:	27/08/2009

נספח ז'

**לקוחות להם מסופקים שירותי ייעוץ בתחום קרקעות מזהמות**  
**נכון למועד הגשת ההצעה**

שם המציע: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

אחר	שיקום קרקע	סקר קרקע (דיגום ואנליזות)	סקר היסטורי	היקף התקשרות	תאריך סיום מתן השירות ללקוח	משך זמן התקשרות	שם לקוח	
								1
								2
								3
								4
								5
								6
								7
								8
								9
								10