



**2 אוקטובר, 2017
סימוכין: 109/17/מכ**

הנדון: מכרז פומבי מס' A11/2017 לשיקום אתר סילוק פסולת בנתניה- מסמך הבהרות מס' 1

בחודש ספטמבר 2017 פרסמה החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ (להלן: "החברה") את מכרז פומבי מס' A11/2017 שעניינו הזמנה להציע הצעות לשיקום אתר סילוק פסולת (אס"פ) בנתניה.

להלן שלושה פרקי עדכון למכרז:

פרק א' - עדכון פרק 4.2.3.3 במסמך ב' (מפרט טכני לשיקום אס"פ נתניה) במכרז.

פרק ב' - עדכון פרק 4.2.4 במסמך ב' במכרז.

פרק ג' - עדכון סעיפים נוספים במכרז.

מסמך זה, על צרופותיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, על המשתתפים לחתום בכל עמוד בחתימה וחותמת ולהגיש את מסמכי הבהרות יחד עם מסמכי המכרז.

פרק א' - עדכון פרק 4.2.3.3 למפרט (מסמך ב') - דיגום קרקע מנופה

להלן הנחיות לדיגום הקרקע (Under Size) לאחר ניפוי לצורך קביעת יעד השבה/פינוי:

1. הקרקע תרוכז בערימה בעלת מימדים מוגדרים.
2. הערמה תשולט ותסומן בצורה ברורה ותקבל מספר זיהוי.
3. הדיגום יתבצע עבור יחידות נפח קרקע של 200 מ"ק בצורה הבאה:
עבור כל נפח קרקע של 200 מ"ק ילקחו שתי דגימות מרוכבות נפרדות.
כל דגימה מרוכבת תהיה ערבוב של 10 תת-דגימות (כ-50 גר' כל תת-דגימה), אשר ילקחו בפיזור מייצג מבחינה גיאומטרית של כלל הנפח. סה"כ 20 תתי דגימות המייצגים את כלל הנפח (200 מ"ק).
לאחר ערבוב 10 תת-הדגימות לכדי דגימה מרוכבת הומוגנית אחת, יבוצעו על כל אחת משתי הדגימות המרוכבות בדיקות השדה הבאות:

- סוג קרקע

- צבע

- ריח

- לחות

- ערך PID.

הדגימה המרוכבת בעלת ממצאי השדה המעידים על פוטנציאל זיהום גבוה יותר מבין השתיים תשלח לאנליזת מעבדה, והיא זו שתיוצג את כלל הנפח של ה-200 מ"ק. מתוך הדגימה המרוכבת ישלח למעבדה מספיק חומר על מנת לבצע את כלל האנליזות הנדרשות, כולל פיצול

חתימה וחותמת המשתתף:



(ייתכן ויידרש לבצע אנליזות נוספות לאחר קבלת תוצאות המעבדה). להלן פירוט אנליזות המעבדה ותדירותן שיבוצעו עבור כל דגימת קרקע המייצגת 200 מ"ק :

- pH (100%)
 - סריקת מתכות במיצוי חומצי – 100%
 - TPH DRO/ORO – 100%
 - TOC – 10%
 - VOC's – 20% ובדוגמאות קרקע בהן נמדד $PID > 20$ ppm
 - SVOC's – 20% ובדוגמאות קרקע בהן נמדד $PID > 20$ ppm
- במידה ויבוצע שימוש במכשיר XRF לצורך ביצוע אנליזת סריקת מתכות, יש צורך לשלוח 20% מדוגמאות הקרקע עליהן בוצעה אנליזת ה-XRF גם לאנליזת סריקת מתכות במיצוי חומצי במעבדה מוסמכת כבקרת איכות.
- נטילת תת הדגימות תתבצע באופן כזה שיאפשר סימון וזיהוי של יחידת הנפח הנדגמת (200 מ"ק) כך שניתן יהיה לנתב אותה למערומי קרקע ויעדי קצה לאחר קבלת תוצאות אנליזות המעבדה המייצגות אותה.
- הקבלן יציג את שיטת נטילת תתי-דגימות הקרקע לאישור מזמין העבודה והמשרד להג"ס בהתבסס על השיטות המקובלות כאמור במסמכים המפורטים בסעיף 3 בהערות המוצגות בסוף הפרק במסגרת הגשת תכנית העבודה המפורטת (וראו סעיף 2.5.1.1 במסמך א' למכרז).
- נטילת תתי הדגימות תבוצע על ידי דוגם מוסמך אולם אין חובה לבצע הדיגום בדחיקה ישירה.

דוגמה - בהינתן ערמה אשר מימדיה הם 5mX20mX20m (2,000 מ"ק), יוכנו 20 דוגמאות מרוכבות לאנליזת שדה ומהן תיבחרנה 10 דוגמאות אשר ישלחו לאנליזת מעבדה כמפורט בטבלה להלן :

| מרכיב | כמות |
|---------------|------|
| pH | 10 |
| מתכות - חומצי | 10 |
| DRO/ORO | 10 |
| TOC | 1 |
| VOC's | 2 |
| SVOC's | 2 |

4. 10% מדוגמאות הקרקע יפוצלו ויועברו לאנליזת בקרת איכות במעבדה מוסמכת באחריות ועל חשבון הקבלן. החלטה בדבר דוגמאות הקרקע שיועברו לאנליזת בקרת איכות תילקח רק לאחר קבלת תוצאות המעבדה וזאת על מנת לאפשר לבצע את אנליזת בקרת האיכות על דוגמאות הקרקע בהן אותר הזיהום הגבוה ביותר.



5. דו"חות אנליזות המעבדה יועברו בפורמט PDF כנספח לדו"ח הדיגום כאמור בסעיף 7 להלן ובפורמט Excel.
6. לאחר קבלת תוצאות המעבדה, יוכן דוח דיגום ערימה אשר יציג את כל נתוני הדיגום לרבות:
 - תאריכי ביצוע.
 - הערכת מימדי הערימה ונפחה.
 - צילום הערמה.
 - שרטוט ובו מיקום הערמה באתר ואופן חלוקתה לנפחים של 200 מ"ק שנדגמו.
 - טבלה המפרטת את שם דוגמאות הקרקע שנשלחו לאנליזות מעבדה ואת אנליזות המעבדה:

| אנליזות מעבדה | | | | | | | שם אזור בערמה (לפי חלוקה ל- 200 מ"ק) | שם ערמה |
|---------------|-------|-----|---------|--------------|---------------|----|--|------------|
| SVOC's | VOC's | TOC | DRO/ORO | מתכות - מימי | מתכות - חומצי | pH | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

- טבלת ממצאי שדה:

| סוג קרקע | ריח | צבע | לחות | PID (חל"מ) | שם אזור בערמה (לפי חלוקה ל- 200 מ"ק) | שם ערמה |
|----------|-----|-----|------|------------|--|---------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- השוואת תוצאות המעבדה לערכי סף העדכניים.
- ביצוע דיגום ואנליזות נוספות בעת הצורך.
- במידה ואותרה חריגה בריכוז מתכות תבוצע אנליזות מתכות במימי לדוגמאות הקרקע בהן אותר הזיהום הגבוה ביותר.
- קביעת יעד להשבה/ פינוי בהתאם לנהלים העדכניים.

חתימה וחותמת המשתתף:



7. במידה ויעלה צורך בפינוי קרקע למטמנה או ליעד המצריך אישור מנהל, באחריות הקבלן המבצע להגיש בקשה לקבלת אישור מנהל עם דו"ח דיגום הערמה.

הערות:

1. כל דיגומי הקרקע יבוצעו בתיאום מראש עם מנהל הפרויקט מטעם החברה. לא יתקבלן דוחות דיגום ואישורי מנהל שבוצעו ללא ידיעת החברה ואישורה מראש ובכתב.
2. כל פעולות הדיגום ואנליזות המעבדה יבוצעו ע"י גורמים מוסמכים ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות. על הקבלן הזוכה להציג הסכם חתום עם חברה מוסמכת לדיגום קרקע עם הגשת התכנית המפורטת.
3. פעולות הדיגום יבוצעו בהתאם להנחיות, המעודכנות ביותר, של המשרד להג"ס:
 - הנחיות מקצועיות לביצוע סקר קרקע.
 - הנחיות מקצועיות לשימוש בשטח במכשירי מדידה מסוג PID או FID במסגרת חקירת קרקע.
 - הנחיות מקצועיות לחפירה, דיגום ערימות קרקע מזוהמת או החשודה בזיהום ודיגום מוודא.
 - הנחיות מקצועיות – דיגום מערומי קרקע שמקורה בפעולות שיקום של מטמנות מעורבת ויבשה.

*** מובהר כי סעיף זה מחליף את ס' 4.2.3.3 למפרט אשר צורך כמסמך ב' למסמכי המכרז.**

פרק ב' – עדכון סעיף 4.2.4 למפרט (מסמך ב')

- להלן תוספת הנחיות של אגף ים וחופים במשרד למניעת גלישת פסולת. ההנחיות יוטמעו בתכנית העבודה המפורטת.
 - ניקוי שוטף של הערוצים היוורדים מהמטמנה לכיוון מערב מכל פסולת שנמצאת לאורכם.
 - בעת הצורך, יש להתקין מחסום גמיש בתחתית הערוצים כך שיוכל לעצור את מרבית הפסולת הגולשת תוך יכולת התמודדות עם זרם חזק של מי גשם.
 - פינוי ערמות אפר/פסולת לעורף האתר והרחק משפת המצוק.
 - ערמות שלא ניתנות/נדרשות לפינוי, יש לכסות כך שימנע מגע עם הרוחות והגשמים והתעופפות/זרימה לים ולחופים.
 - ניקוי החוף והגדר שלמרגלות המצוק מפסולת באופן שוטף ובדגש לאחר ימי גשם.



חשוב להדגיש שהמצאות פסולת על החוף, כתוצאה מגלישת פסולת מהמזבלה היא זיהום רשות הרבים, פגיעה בסביבה החופית הרגישה ומהווה עבירה לכאורה על דיני הגנת הסביבה וביניהם החוקים הבאים:

- i. חוק מניעת זיהום ים ממקורות יבשתיים, התשמ"ח 1988
 - ii. חוק שמירת הניקיון, התשמ"ד 1984
 - iii. חוק שמירת הסביבה החופית, התשס"ה 2004
- לפיכך, נדרש למנוע לחלוטין הגעת פסולת לחופי הים.

פרק ג' - עדכון סעיפים נוספים במכרז

מסמך א' - הזמנה להציע הצעות:

- סעיף 2.5.1.1 - להלן תוספת לסעיף: "יש להכין את תכנית העבודה המפורטת בסעיף זה בהתאם ל- "נוהל חפירה, מיון ופינוי פסולת מאתרי סילוק פסולת סגורים" המצורף כנספח ח' למסמכי המכרז".
- סעיף 2.7 - דיווח אודות חומ"ס יועבר לחברה וכן למשרד.
- סעיף 2.9 - במונח "אתרי פסולת מוניציפאלית" הכוונה ל- "אתרי פסולת מעורבת".
- סעיף 4.14 - הסיפא של הסעיף תעודכן באופן הבא: "ככל והמציע מעוניין בהפעלת קבלן משנה, כמפורט בסעיף 3.5, יצרף להצעתו תצהירים כאמור בסעיפים 4.15-4.12 וכן בסעיף 4.17, ביחס לקבלן המשנה".

מסמך ב' - מפרט העבודות:

- סעיף 4.1.1 - ראו הערה לסעיף 2.5.1.1 במסמך א' דלעיל.
- סעיף 4.2.1.1 - ראה הערה לסעיף 2.7 במסמך א' דלעיל.
- סעיף 4.2.2.1 - ראה הערה לסעיף 2.9 במסמך א' דלעיל.
- סעיף 4.2.6 - סקר ווידוא ניקיון יבוצע על ידי החברה. יש להתעלם מההנחיות לביצוע הסקר המופיעות בסעיף. אישור למילוי בורות יינתן על ידי החברה לאחר קבלת תוצאות הסקר המוודא.
- סעיף 10 - בתכנית הבטיחות יש לתת דגש לנושא נוכחות ביוגז.