06 פברואר 2025

לכבוד:
אבירם עטיה
החברה לשירותי איכות סביבה
באמצעות דוא"ל: Aviram.atia@escil.co.il

הנדון: דו"ח ממצאי שיקום באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA - מש"א בית דגן

סימוכין:

1. **גיאופרוספקט בע"מ** – סקר היסטורי לבחינת זיהום קרקע במש"א 7100 בית דגן. 09.2016
2. **ווינדקס טק 2013 בע"מ**– דוח סקר קרקע מעודכן. 03.2019
3. **לודן טכנולוגיות בע"מ**- דוח סקר קרקע משלים מש"א בית דגן. 17.12.19
4. **לודן טכנולוגיות בע"מ** - דו"ח סיכום ליווי סביבתי לשיקום קרקע, מש"א בית דגן", יוני 2024 .
5. **החברה לשירותי איכות סביבה** - תכנית עבודה – שיקום באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA מש"א בית דגן. 06.2024
6. **המשרד להגנ"ס** – אישור בדבר היעדר דרישות נוספות לשיקום קרקע (NFA) עבור האתר מש"א בית דגן, ללא שטח מוקד קיר צפוני מ -35. 19.6.24

שלום רב,

חברת "אל. די. די. טכנולוגיות מתקדמות בע"מ" (LDD) התבקשה על ידי "החברה לשירותי איכות הסביבה" (להלן – "ESC" או "החברה") לבצע ליווי סביבתי לפעולות השיקום במתחם מש"א בית דגן שטרם קיבל NFA המשתרע על פני שטח של כ- 90 דונם וממוקם צפונית לצומת בית דגן, דרומית לכרם זיתים ומושב משמר השבעה (להלן ה"אתר").
במתחם מש"א בית דגן בוצע סקר היסטורי (סימוכין 1), סקר קרקע, סקר גז קרקע פסיבי ומי תהום ומספר סבבי קרקע נוספים (סימוכין 2, 3) וכן חפירות קרקע שנערכו בין השנים 2020 - 2023 (סימוכין 4).

לאור ממצאי חפירת השיקום במוקד קיר צפוני פוליגון מ-35 הומלץ לבצע שיקום משלים בדופן הצפונית בה נותרה קרקע מזוהמת. שאר שטח האתר קיבל אישור על כך שאין צורך בפעולות נוספות (טופס NFA, סימוכין 6).

בתאריך 28.4.24 התקבלה הנחיה ממחוז מרכז של המשרד להגנ"ס להשלים השיקום באזור שטח מוקד קיר צפוני מ- 35 (סימוכין 6).

בהמשך לנ"ל הועברה תוכנית שיקום באמצעות קידוחי CFA (Continuous Flight Auger) (סימוכין 5) שאושר על ידי המשרד להגנ"ס, מחוז מרכז בתאריך 19 ביוני 2024 (סימוכין 6).

בתאריך 27.7.24 החלו עבודות השיקום באתר. ליווי סביבתי בוצע על ידי חברת LDD.

פעולות השיקום כללו חפירת קרקע מזוהמת באמצעות מקדח כלונסאות ובאמצעות מקדח ספירלה בשיטת CFA. המעבר בין השיטות נבע מסיבות טכניות כפי שיפורט בפרק 2.2. הקרקע המזוהמת פונתה ליעד קצה מתאים ובמקומה הוחדר בטון קל (CLSM).

בכל הקידוחים בוצעו בדיקות שדה שכללו אפיון חתך הקרקע, בדיקות ויזואליות ובדיקת נוכחות חומרים נדיפים באמצעות מכשיר PID.
כמו כן, בוצע בשטח סקר קרקע שכלל 7 קידוחי קרקע ו 5 קידוחי כלונסאות, במטרה לאתר ולחפור קרקע מנקודת דיגום וידוא ניקיון מזוהמת שלא נמדדה באמצעות GPS בשלב השיקום (באמצעות חפירה) (סימוכין 4, פירוט פעולות חקירה בפרק 4 בדוח זה). דיגום הקרקע במהלך הסקר בוצע בהתאם לנוהל דיגום קרקעות במסגרת הסמכת מעבדות על ידי הרשות להסמכת מעבדות (ISO17025). כל בדיקות המעבדה בוצעו במעבדות מוכרות, מוסמכות ומאושרות ע"י הרשות להסמכת מעבדות (בקטוכם, אלמנט).

מסמך זה מפרט את הפעולות השונות שבוצעו במסגרת עבודות שיקום הקרקע והליווי הסביבתי באתר.

במידה ונדרש מידע נוסף או הבהרות נשמח לעמוד לרשותכם.
בברכה,
יונתן סקלי | יועץ סביבה ומנהל פרוייקטים

דו"ח ממצאי שיקום באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA - מש"א בית דגן

פברואר 2025

מחבר הדו"ח	יונתן סקלי		06.02.25
	שם	חתימה	תאריך
מאשר הדו"ח	אורי זביקלסקי		16.09.24
	שם	חתימה	תאריך

תוכן עניינים

תרשימים

טבלאות

נספחים

1. רקע כללי

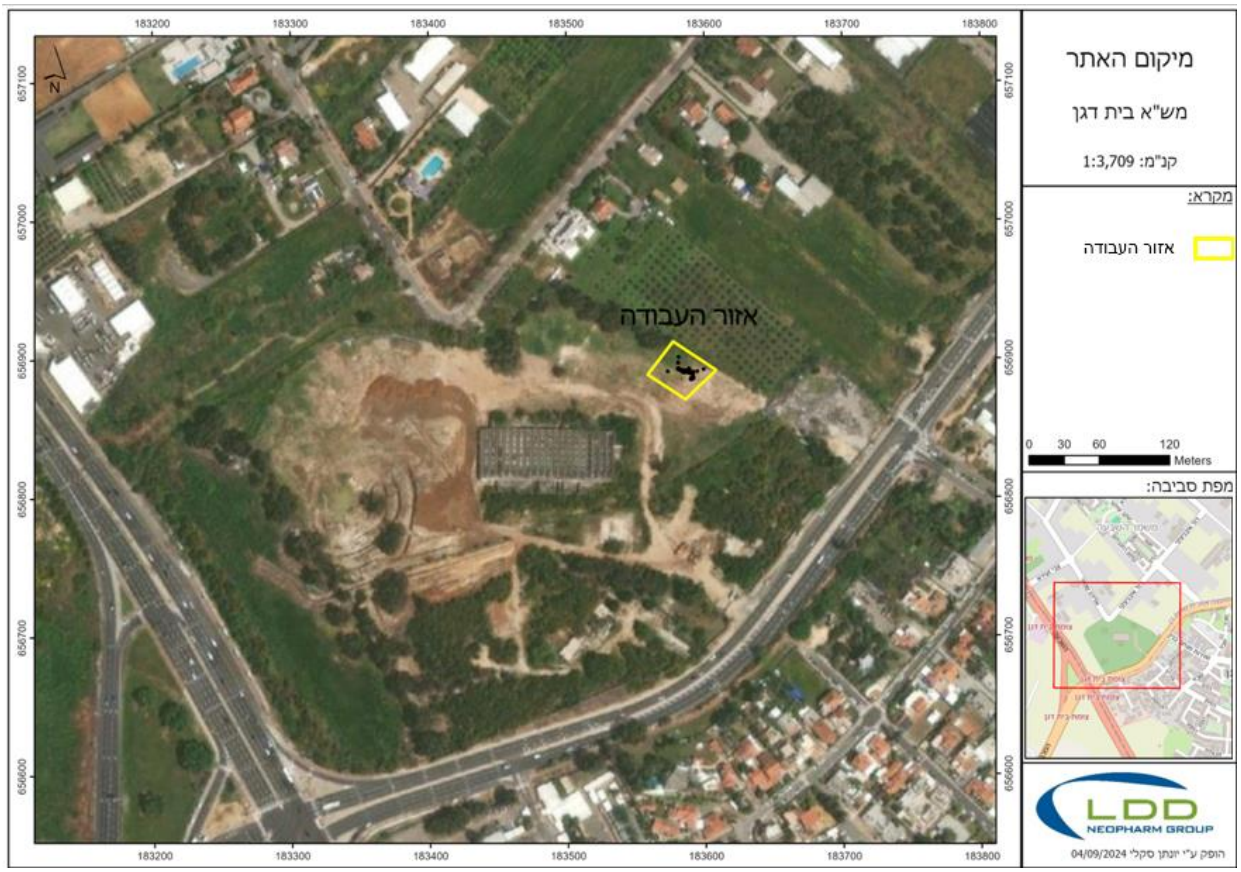
מתחם מש"א בית דגן משתרע על פני שטח של כ-90 דונם וממוקם צפונית לצומת בית דגן, דרומית למושב משמר השבעה ומערבית לכביש 412 (נ.צ מרכזי – 183500/656850). המתחם שימש עד שנת 2001 כמחנה צבאי. האתר שימש כמרכז שיקום ואחזקה (מש"א) לסוגים שונים של כלי רכב צבאיים החל משנת 1948 ועד סוף שנות התשעים. במהלך השנים נוספו באתר פעילויות אשר כללו שיקום מכלולים של זחלמי"ם וג'יפים, עבודות חשמל, פירוק, הרכבה ושיקום של מנועים, מחלקה לטיפו לטרמי, שיחום וציפוי וכן בתי מלאכה לאופטיקה ולאלקטרוניקה לייצור חלפים. הפעילות באתר התקיימה בכ- 35 מבנים וכמו-כן בוצע שימוש באתר בבריכת תשטיפים. כיום, האתר מגודר ונטוש, ברובו שטח פתוח ובו מספר מבנים לשימור וצמחייה רבה.

השטח הנחקר בפרויקט זה (להלן "האתר") ממוקם בחלקו הצפוני של מתחם "מש"א בית דגן" והוא משתרע על כ-1 דונם בתוך שטח מתחם מש"א בית דגן. במהלך ביצוע עבודות החפירה במתחם מש"א בית דגן בשנת 2021, (סימוכין 4). השטח בו בוצעה העבודה בסקר זה הוא חלק מפוליגון מ-35 אשר על פי ממצאי הדוח שהוגש נותרה בו קרקע מזוהמת. שטח זה מוחרג מ-NFA שהתקבל עבור שאר שטח מש"א בית דגן ועל כן נדרש להמשך שיקום.

תרשים 1 מציג את סימון השטח לבקשת NFA והשטח המוחרג בו בוצעו הקידוחים בפרויקט זה. תרשים 2 מציג את מיקום האתר על גבי תצלום אוויר.

תרשים 1- סימון השטח לבקשת NFA והשטח המוחרג בו בוצעו הקידוחים

תרשים 2- מיקום האתר על תצ"א



2. זיהום קרקע באתר

במסגרת החקירה הסביבתית בוצע באתר סקר היסטורי (סימוכין 1), סקר קרקע, גז קרקע פסיבי ומי תהום (הוגש למשרד הבטחון, מאי 2015). תוצאות הסקר הראו חריגות במספר מרכיבים.

בעקבות הממצאים בוצעו בין השנים 2015-2019 מספר סבבי סקרי קרקע משלימים לתיחום הזיהום שהתגלה (סיכום החקירה ברקע של דוח השיקום, סימוכין 4).

בין השנים 2020 ל-2023 בוצעו באתר פעולות שיקום שכללו חפירה ופינוי קרקע מזוהמת, פינוי פסולת ופינוי בוצה מהאתר (סימוכין 4).

במסגרת דיגום וידוא הניקיון התקבל ווידוא ניקיון בכל החפירות למעט פוליגון 35 הממוקם באזור הצפוני של האתר, דרומית ובצמוד לכרם זיתים שבבעלות פרטית. החריגות היו עבור TPH בריכוזים הנעים בין 488 מ"ג\ק"ג לבין 25,537 מ"ג\ק"ג ובעומקים הנעים בין 3.0 מ' לבין 13 מ' מפני השטח. השטח המזוהם שלא נחפר נאמד בכ- 160 מ"ר

2.1. בחירת שיטת שיקום

בשל פגיעה פוטנציאלית בכרם הזיתים, לא ניתן היה להשלים השיקום באמצעות חפירה.

על כן, הטיפול הנבחר לביצוע השיקום היה חפירת קרקע מזוהמת באמצעות קידוחי CFA ופינויה ליעדי קצה מתאימים (טיפול ביולוגי) כפי שמפורט בתכנית שנכתבה על ידי החברה לשירותי איכות סביבה (סימוכין 5).

מיקום הנקודות שאופיינו כמזוהמות סומנו באמצעות מכשיר GPS כך שניתן יהיה לקדוח סביב נקודות אלו. אחת מהנקודות לא סומנה באמצעות GPS ולכן בוצע סקר קידוחי קרקע שכלל גריד של 7 קידוחים באזור זה. פירוט מלא של סקר הקרקע מפורט בפרק 4.

תרשים 3 מציג את מיקום נקודות הדיגום בהן אותר זיהום במסגרת דיגום ווידוא הנקיון. סביב נקודות אלו מוקמו קידוחי כלונסאות לשיקום.

2.2. תיאור תהליך השיקום

כאמור, על פי התכנית הוחלט על ביצוע 73 קידוחי כלונסאות בשיטת שיקום CFA שמוקמו סביב נקודות דיגום וידוא הניקיון בהן אותר זיהום בדיגום המוודא (תרשים 3).

המטרה בשיטה זו היא חפירת הקרקע המזוהמת בנקודות בהן נותר זיהום. הקידוחים תוכנו עד כ-2 מ' מתחת לזיהום על מנת להבטיח הוצאת כל הקרקע המזוהמת. כמו כן, בכל קידוח, הקרקע הוגדרה כמזוהמת מעומק 1 מטר מעל הזיהום שלא נחפר בשלב השיקום באמצעות חפירה ועל מנת להבטיח שלא יתבצע ערבוב בין קרקע נקיה למזוהמת.

תחילה נחפרה הקרקע ה"נקיה" שמקורה בקרקע כיסוי טבעית/מילוי שכיסתה החפירה בשלב הפרויקט הקודם. לאחר מכן נחפרה הקרקע המזוהמת. הקרקע הנקיה שנחפרה פוזרה באתר. הקרקע המזוהמת רוכזה בערמה נפרדת ופונתה לטיפול ביולוגי ע"פ אישור המנהל בפרויקט.

עקב מגבלה טכנית של הקבלן לספק את מקדח ה-CFA בתחילת העבודות, הקידוחים בוצעו תחילה באמצעות מקדח כלונסאות. עקב ריבוי הקריסות, בתאריך 13.8 המשיך הקבלן את העבודות עם מקדח CFA על פי התכנון המקורי. שיטות החפירה שבוצעו וצוינו לעיל מפורטות להלן:

1. שיטה א'- קידוח באמצעות מקדח כלונסאות בקוטר 1.0 מטר
2. שיטה ב'- קידוח באמצעות מקדח CFA בקוטר 1.0 מטר.

אופן העבודה והליווי הסביבתי של כל כלי היה שונה ויפורט להלן.

בשתי השיטות, טרם הביצוע הקידוחים בוצע סימון על ידי מודד מוסמך בעזרת GPS מדויק. בכל נקודה בוצע קידוח ובין קידוח לקידוח לא הייתה חפיפה.

2.2.1 שיטת עבודה א' – קידוח באמצעות מקדח כלונסאות

שיטת העבודה מסתמכת על ממצאי חקירה קודמים ומשאירה שולי ביטחון מעל ומתחת לנפח הקרקע המזוהמת באופן שיתואר להלן: תחילה, בוצע קידוח בקוטר 1.0 מ' לעומק של עד 1 מטר מעל תחתית הקרקע הנקיה ששימשה לכיסוי החפירה שבוצעה בעבר. לאחר מכן הומשך ביצוע הקידוח לסילוק קרקע מזוהמת החל מ-1 מטר מעל הזיהום שהתגלה ועד 2 מטר מתחת לזיהום.

בסיום הקידוח ולאחר שהוחלט שאין צורך לבצע העמקה נוספת הקדח נמדד עם רולטקה טרם ובסמוך להחדרת CLSM על מנת לוודא שלא קרסה קרקע לקידוח. במקרים בהם התגלה שקרסה קרקע בסיום הקידוח, הוצאה הקרקע שקרסה באמצעות מקדח הכלונסאות עד לווידוא הגעה לעומק הסופי.

ביצוע קידוחי הכלונסאות וסקר הקרקע לווה על ידי יועץ סביבתי שהינו דוגם מוסמך (ISO 17025). במסגרת הליווי נדגמה הקרקע הטבעית לממצאי שדה החל מהגעה לתווך שהוגדר כמזוהם. תיעוד נתוני השדה סודר באופן טבלאי. על בסיס ממצאי השדה הוחלט באם להעמיק הקידוחים ו\או להוסיף קידוחים לשם הגעה לתיחום אופקי ואנכי. במידה ולא אותרו ממצאי שדה המחשידים בזיהום קרקע (PID גבוה מ-20 ppm, צבע חריג, ריח) לא הועמק הקידוח והקדח מולא ב- CLSM . במידה ואותרו ממצאי שדה המעידים על זיהום קרקע, התווספו קידוחים ו\או הועמקו הקידוחים עד לפינוי כל הקרקע המזוהמת.

2.2.2 שיטת עבודה ב' – קידוח באמצעות מקדח CFA

תחילה בוצע קידוח באזור מילוי-קרקע נקייה עד לעומק המירבי של הקרקע הנקייה. בשלב זה הדוגם ווידא שאכן יוצאת קרקע נקיה ללא ממצאי שדה. במידה ואותרו ממצאי שדה ב"שלב הקרקע הנקייה" הונחה הקבלן לפנות הקרקע למערום המזוהם.

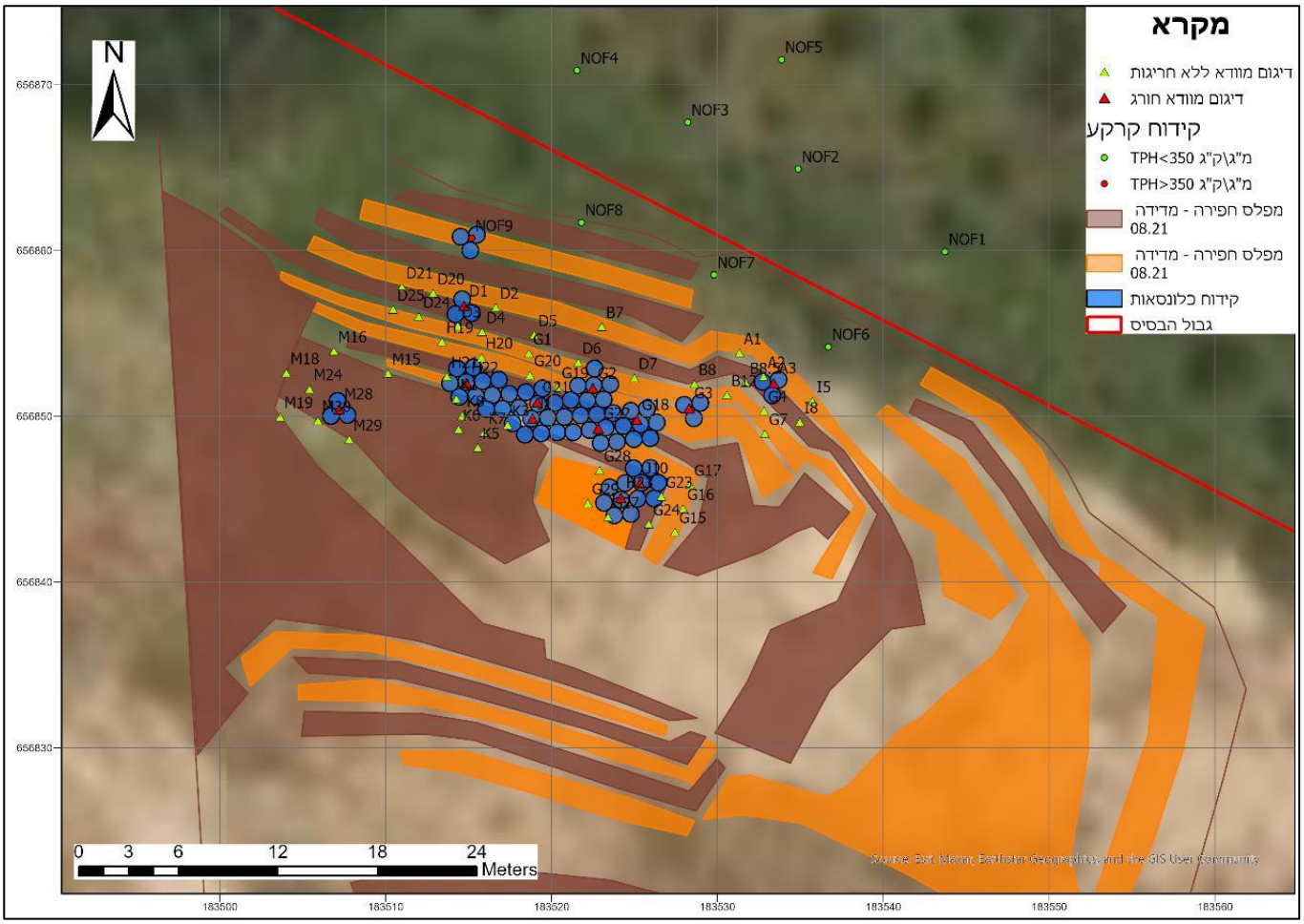
לשם הפרדה בין קרקע נקייה למזוהמת, לפני העמקת הקידוח למקטע המזוהם הספירלה נוקתה מקרקע. את המערום ה"נקי" הנמצא בצד פיזרו באתר כקרקע נקייה – לא הועמק הקידוח טרם פינוי כל הקרקע ה"נקייה" מהספירלה.

לאחר מכן הקידוח הועמק למקטע המזוהם עד לעומק המטרה שהוגדר. ליווי סביבתי רציף של הדוגם בוצע לאורך כל הפעילות במסגרתו נאספו דוגמאות קרקע לממצאי שדה מהספירלה כל 1.0 מ'.
לאחר הגעה לעומק המטרה בוצעה החדרת CLSM במקביל ליציאת הספירלה מהקרקע.

בשיטה זו לא ניתן להעמיק קידוח מכיוון שדיגום הקרקע מהתחתית מתבצע עם יציאת הספירלה. במקביל להוצאת הספירלה מוזרם CLSM. לאחר שלב זה לא ניתן להכניס שוב מקדח לבור. לכן, תיחום קידוחים אלו בוצע רק באמצעות הוספת קידוחים סמוכים לעומק של כ-2 מ' מתחת לזיהום שהתגלה.

בסיום כל הקידוח נמצאו בסמוך לקידוח 2 ערימות (ערימת קרקע כיסוי-נקיה וערימת קרקע מזוהמת). הקרקע ששימשה לכיסוי ונחפרה רוכזה בערמה ובהמשך פוזרה בשטח האתר. הקרקע המזוהמת הועברה באמצעות שופל לשטח מוגדר באתר ונמצאה על גבי יריעת ניילון. לאחר מכן פונתה הקרקע ליעד קצה שהוגדר.

<u>תרשים 3– מיקום קידוחי תיחום, דוגמאות ווידוא ניקיון ומיקום קידוחי כלונסאות ראשוניים</u>



מקור – סימוכין 5

3. סקר קידוחי קרקע

3.1 סקר קרקע- מידע כללי

בתאריך 05.08.2024 בוצע באתר סקר קרקע לאיתור נקודה מזוהמת שלא נמדדה באמצעות GPS בחפירת השיקום שבוצעה בינואר 2021 (סימוכין 4). לשם איתור הנקודה בוצע גריד של 7 קידוחים באזור הנקודה המזוהמת המשוער כמוצג בתרשים 5. הקידוחים בוצעו לעומק 4.5 מ' בשיטת דחיקה ישירה בתוך צינור מגן (dual tube) באמצעות מכונת קידוח. מיקום הקידוחים מוצג בתרשים 5 ובטבלה 1.

הקידוחים ודיגום הקרקע בוצעו בהתאם לנוהל האגף לשפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות – "הנחיות לביצוע סקר קרקע (21.4.2016).

פרטי הקידוחים מוצגים להלן:

תאריך ביצוע ושם הדוגם:	05.08.24 – יונתן סקלי
שם הקידוחים:	K1-K7
מטרת הקידוח:	סקר קידוחי קרקע לאיתור נקודה מזוהמת שלא סומנה באמצעות GPS בשלב השיקום (2021)
חברת קידוח:	ביוטרה
שיטת קידוח:	דחיקה ישירה (dual tube)
שיטת דיגום:	דיגום קרקע מתוך שרוולים ייעודיים לדיגום קרקע לצורך אבחנה ויזואלית, קריאת PID ודוגמאות מעבדה.
מזג אוויר ותנאי סביבה:	חם, יבש.
עומק הקידוחים והדיגום:	2.0,3.0, 4.5 מ'.
מכשיר PID:	מסוג miniRAE 2000 (3371 S/N), כוייל במעבדה בתאריך 15.7.2024 נבדק בשטח ונמצא תקין.

3.2 סקר קרקע- ממצאי שדה

במהלך הסקר בוצעו 7 קידוחי קרקע. מכל קידוח נלקחו דוגמאות קרקע מעומקים שונים (2.0, 3.0, 4.5 מ') בהתאם לתכנית הדיגום. על כל הדוגמאות שנלקחו בוצעו בדיקות שדה שכללו צבע, לחות ונוכחות חומרים אורגנים נדיפים באמצעות מכשיר נייד PID. בהתאם לתוכנית הדיגום ולממצאי בדיקות השדה נשלחו דוגמאות קרקע ספציפיות לאנליזות שונות.

ממצאי בדיקות השדה מוצגים בטבלה 1

טבלה 1 – ממצאי שדה סקר קרקע

קידוח	Y	X	דוגמא	עומק	תיאור חתך	לחות	PID (ppm)	הערות
K-1	656857	183537	A-1	2.0	כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-2	3.0	כורכר, רסק סלע	יבש	1.2	משמורת
			A-3	4.5	חרסית	יבש	0.7	מתכות, TPH, פיצול*
K-2	656856	183538	A-7	2.0	חול, כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-8	3.0	כורכר, חרסית	יבש	0.0	משמורת
			A-9	4.5	חרסית שמנה	יבש	0.0	מתכות, TPH
K-3	656855	183540	A-13	2.0	כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-14	3.0	חרסית	יבש	0.5	משמורת
			A-15	4.5	חרסית	יבש	0.0	מתכות, TPH,VOC
K-4	656855	183541	A-16	2.0	כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-17	3.0	חרסית	יבש	0.4	משמורת
			A-18	4.5	חרסית	יבש	0.5	מתכות, TPH
K-5	656855	183541	A-19	2.0	כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-20	3.0	חרסית	יבש	0.1	משמורת
			A-21	4.5	חרסית	יבש	0.0	מתכות, TPH
K-6	656856	183539	A-10	2.0	כורכר	יבש	0.0	מתכות, TPH
			A-11	3.0	חרסית	יבש	2.1	משמורת
			A-12	4.5	חרסית	יבש	0.5	מתכות, TPH, פיצול*
K-7	656857	183538	A-4	2.0	כורכר חרסיתי	יבש	0.8	מתכות, TPH
			A-5	3.0	חרסית	יבש	1.0	משמורת
			A-6	4.5	חרסית	יבש	0.0	מתכות, TPH

3.3. סקר קרקע- בדיקות מעבדה

מכל קידוח נלקחו דוגמאות לאנליזות המפורטות בטבלה 4. דוגמאות הקרקע הועברו למעבדת "בקטוכם" בעלת הסמכה ISO 17025. דוגמאות של בקרת איכות (פיצול בין מעבדות) הועברו גם למעבדת " Element Materials Technology", בעלת הסמכה ISO 17025. כל הדוגמאות הועברו בקירור ובתיעוד מתאים.

תוצאות המעבדה עבור אנליזת TPH ועבור מתכות כבדות מוצגות בטבלאות 5 ו- 6, בהתאמה.

תעודות המעבדה, טופס דיווח שטח וטופס שרשרת מוצגים בנספחים ג' ו-ו'.

טבלה 2 – סוגי ושיטות אנליזות שבוצעו על דוגמאות קרקע

אנליזה	אנליזות מקידוח
דלקים TPH-DRO+ORO בשיטת EPA 8015B	שתי דוגמאות מכל קידוח – מעומק 2 ומעומק 4.5 מ'
סריקת מתכות מלאה ב- ICP בשיטה 6010C	שתי דוגמאות מכל קידוח – מעומק 2 ומעומק 4.5 מ'
חומרים אורגניים נדיפים בשיטת EPA 8260B	דוגמא אחת לכל הסקר

השוואה לערכי סף

תוצאות המעבדה השוו לערכי סף מבוססי סיכון למזהמי קרקע, 2023 (גרסה 6, בתוקף מתאריך 1.2023), VSL, וכן לערכי TIER I תעשייה, אזור רגישות הידרולוגית B, מרחק ממי תהום >6m.

3.4. סקר קרקע- ממצאים

מתכות – לא התגלו חריגות עבור כלל הדוגמאות כמפורט בטבלה 1 בנספח ג'.

VOC- בוצעה אנליזה אחת בקידוח K-3 בעומק 4.5 מ'. (דוגמא A-15), לא אותרו מרכיבי VOC עם ריכוז מעל סף כימות מכשור המעבדה.

ממצאים מלאים מוצגים בנספח ג'.

TPH-

חריגות אותרו ב-2 קידוחים כמפורט להלן ובטבלה 3:

- בקידוח K-1 התקבל TPH בריכוז של 447 מ"ג/ק"ג בעומק 2 מטרים.
- בקידוח K-6 התקבל TPH בריכוז של 3,329 מ"ג/ק"ג בעומק 4.5 מ'.

בהתאם לממצאי הסקר התווספו 5 קידוחי CFA (116,117,118,119,120) סביב הקידוחים בהם התגלו חריגות ב-TPH (קידוחים K-1 ו- K-6).

קידוחי התיחום שבוצעו באמצעות CFA מוצגים בתרשים 4.

קידוח CFA-116 בוצע לעומק 5 מטרים מעל קידוח K-1 ולא התגלו חריגות בממצאי השדה.
קריאות הPID נעו בין 0.0 לבין 5.4 חל"מ.

קידוח CFA-118 בוצע לעומק 7 מטרים מעל קידוח K-6 המזוהם והתגלו חריגות בממצאי השדה בעומק 2 מטרים.
קריאות הPID נעו בין 4.3 לבין 58.0 חל"מ.

קידוחים CFA-117, CFA-119 ו- CFA-120 תוכננו לתחם את קידוח CFA-118, אך עקב הימצאות תשתית בטון באזור זה התיחום לא התבצע במלואו.

עם זאת, ניתן להעריך שלא נותר זיהום משמעותי באזור זה, שכן קידוחי התיחום– K-2, K-3, K-4, K-5, K-7, CFA-116 – ממוקמים במרחק 1-2 מ' ונמצאו נקיים-ללא ממצאים חריגים.

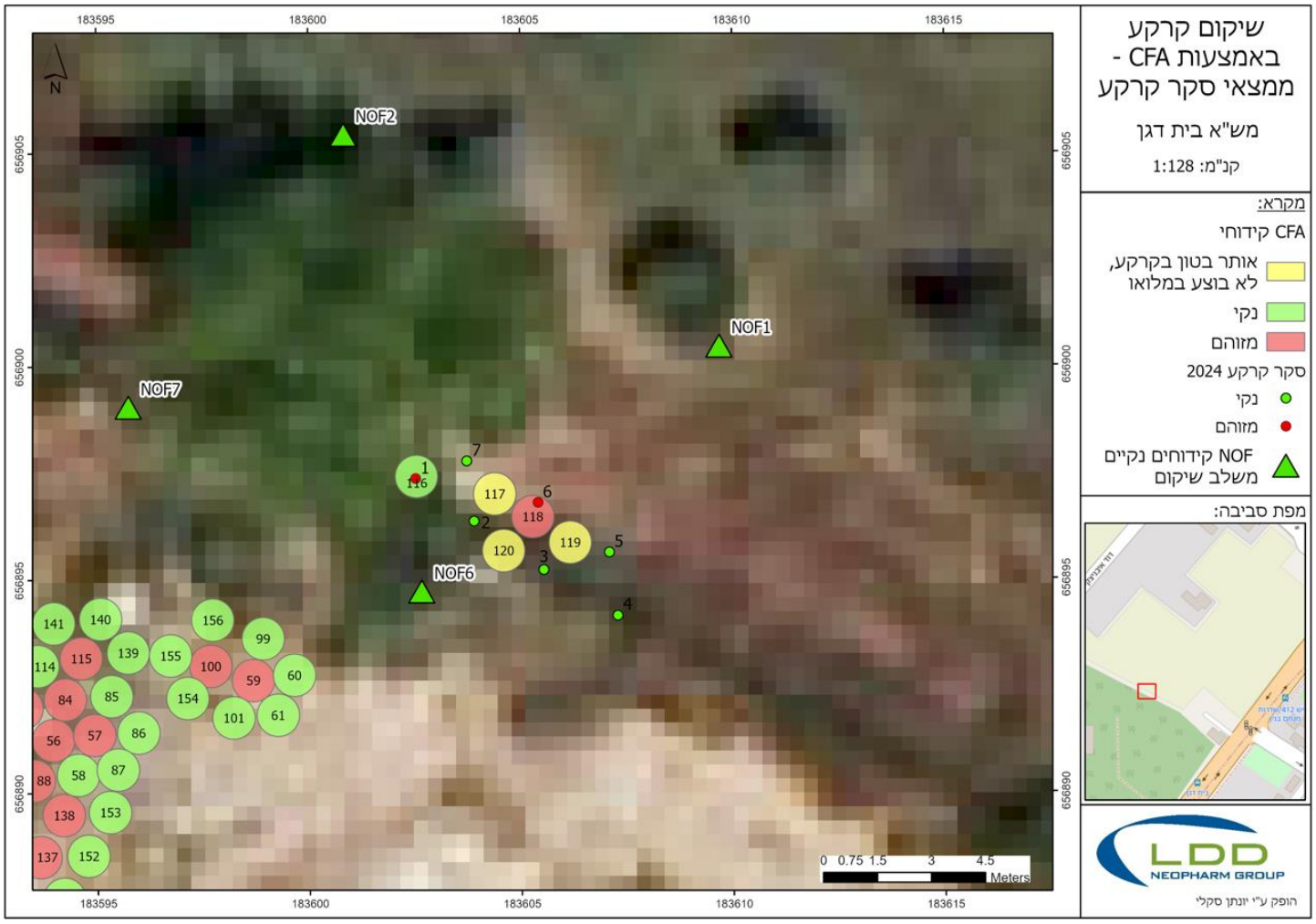
בנוסף, קידוחים NOF-1, NOF-2, NO-6, NOF-7 שבוצעו בשלב השיקום לעומק 18 מטר ונמצאו ללא חריגות מתחמים את קידוח CFA-118 ואת קידוח K-1 כפי שניתן לראות בתרשים 4.

טבלה 3 – תוצאות מעבדה – דלקים – TPH

K-5		K-4		K-3		K-6		K-2		K-7		K-1		קידוח	VSL	LOQ	יחידת מידה	רכיב
A-21	A-19	A-18	A-16	A-15	A-13	A-12	A-10	A-9	A-7	A-6	A-4	A-3	A-1	דוגמא				
4.5	2.0	4.5	2.0	4.5	2.0	4.5	2.0	4.5	2.0	4.5	2.0	4.5	2.0	עומק (מ')				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.8	0.0	0.0	0.7	0.0	PID(ppm)				
47	**63**	**37**	**31**	**48**	**17**	**969**	ND	**38**	**50**	**68**	**103**	**29**	**251**		350	<10	**mg/kg**	**Total DRO**
77	**117**	**71**	**73**	**92**	**71**	**3,329**	**85**	**70**	**109**	**110**	**195**	**53**	**447**		350	<10	**mg/kg**	**total DRO+ORO**
30	**54**	**34**	**42**	**44**	**54**	**2,360**	**85**	**32**	**59**	**42**	**92**	**24**	**196**		350	<30	**mg/kg**	**Total ORO**

מעבדה: בקטוכם; באדום: חורג מערך VSL; **בשחור בולט**: ממצאים גבוהים מסף הכימות; **<** : תוצאה נמוכה מסף הכימות של המעבדה; ND: לא אותר החומר;

תרשים 4 – ממצאים עיקריים – סקר קרקע



3.5. סקר קרקע- בקרות איכות

פיצול בין מעבדות

בוצע פיצול דוגמאות על ידי העברת 2 דוגמאות למעבדה מוסמכת נוספת (מעבדת " Element Materials Technology") וביצוע אנליזות למתכות כבדות ו-TPH. תוצאות פיצול בין מעבדות מוצגות בטבלה 4.

בתוצאות הפיצול שהתקבלו ל-TPH כללי מקידוח K-6 עומק 4.5 (דוגמה A-12), במעבדת "בקטוכם" התקבל ריכוז של 3,329 מ"ג/ק"ג (מעל TIER I), בהשוואה לתוצאות "אלמנט", בה התקבל ריכוז של 30 מ"ג/ק"ג (ערך נמוך מסף הכימות המעבדה). בדוגמא זו נצפו פערים משמעותיים בתוצאות עבור ORO ו-DRO בין המעבדות. בעוד באלמנט התוצאה הייתה <10 מ"ג/ק"ג, בבקטוכם התוצאה הייתה 969 ל-DRO ו-2,360 עבור ORO.

אנו מעריכים שפערים אלו עשויים לנבוע משוני מקרי שהיה בהרכב המזהמים בין שני חלקי הקרקע שנשלחו למעבדות השונות.

עבור מתכות כבדות הייתה התאמה בין שתי המעבדות עבור 2 הדוגמאות.

חזרה במעבדה

על דוגמה A-3 גם בוצעה חזרה באותה מעבדה ("בקטוכם"). עבור מתכות התקבלו תוצאות דומות בשתי המעבדות. אנליזה לדלקים – TPH לא בוצעה מכיוון שלאחר ביצוע הבדיקה הראשונה ולפני ביצוע חזרה, הדוגמא אבדה ולא אותרה במעבדה להשלמת הבדיקה.

תוצאות חזרה באותה מעבדה ניתן לראות בנספח ג'. תעודות המעבדה, טופס דיווח שטח וטופס שרשרת מוצגים בנספח ו'.

טבלה 4 – תוצאות מעבדה – בקרות איכות

רכיב	יחידת מידה	LOQ	VSL 1.2023	קידוח	K-1		K-6	
				דוגמא	A-3S	A-3	A-12S	A-12
				מעבדה	אלמנט	בקטוכם	אלמנט	בקטוכם
Total DRO	**mg/kg**	<10	350		<10	**29.0**	<10	**969**
total DRO+ORO	**mg/kg**	<10	350		30	**53.0**	<10	3,329
Total ORO	**mg/kg**	<30	350		30	24.0	<30	**2,360**

מעבדה: בקטוכם/אלמנט; באדום: ממצאים חורגים מערכי VSL; **בשחור בולט**: ממצאים גבוהים מסף הכימות; **<** : תוצאה נמוכה מסף הכימות של המעבדה; - : לא נבדק;

4. עבודות חפירת קרקע מזוהמת באמצעות קידוחי כלונסאות ו-CFA

4.1. כללי

בתאריך 28.07.2024 החל שלב שיקום קרקע באמצעות קידוחי כלונסאות בשטח האתר. העבודות בשיטה א' (מקדח כלונסאות ולאחר הוצאתו, החדרת CLSM ישירות ממכלית) בוצעו עד לתאריך 12.08.2024. החל מתאריך 13.08.2024 בוצעו העבודות בשיטה ב' (קידוחי כלונסאות באמצעות מקדח CFA). הסיבה למעבר בין השיטות נבע מריבוי קריסות בשיטה א'. המעבר לשיט ב' פתר בעיה זו מכיוון שהחדרת ה- CLSM בקידוחי CFA מתבצעת במקביל ליציאת הספירלה מהקרקע. סוג הקרקע וממצאי השדה תועדו במקביל לביצוע הקידוחים.

להלן פירוט שיטות הקדיחה השונות:

<u>שיטה א' - חפירת קרקע באמצעות כלונסאות</u>

תאריכים:	28/07/2024-12/08/2024
מטרת הקידוחים:	חפירת קרקע מזוהמת ומילוי ב-CLSM
חברת מבצעת:	חופרי המרכז
שיטה:	חפירת קרקע מזוהמת באמצעות מקדח כלונסאות בקוטר 1 מ'. בסיום הקידוח נמדד עומק הבור והוא מולא ב-CLSM (בטון רך).

<u>שיטה ב' - חפירת קרקע באמצעות מקדח CFA</u>

תאריכים:	13/08/2024-20/08/2024
מטרת הקידוחים:	חפירת קרקע מזוהמת ומילוי ב-CLSM
חברת מבצעת:	צ. מור קידוחי סי אף איי
שיטה:	חפירת קרקע מזוהמת באמצעות מקדח CFA בקוטר 1 מ'. לאחר הגעה לתחתית הבור המקדח הספירלי עולה ובמקביל מוזרק CLSM עד הגעה לשפת הקידוח.

4.2. ממצאי שדה

ע"פ התכנית המקורית תוכננו 73 קידוחי כלונסאות בשיטת CFA (שיטה ב') לסילוק הקרקע המזוהמת. מספר הקידוחים הסופי שבוצעו הוא 171. ב- 53 קידוחים התגלו ממצאי שדה המחשידים בזיהום קרקע שבאו לידי ביטוי ב- קריאות PID מעל 20 חל"מ ו/או צבע/גוון חריג ו/או ריח.

בתכנית השיקום נכתב: "במידה ויאותרו ממצאי שדה המעידים על זיהום קרקע, יתווספו קידוחים ו/או יועמקו הקידוחים".

בעת ביצוע הקידוחים באמצעות קידוחי כלונסאות הנ"ל הועמקו 22 קידוחים (2 4,53,1,51,12,59,22,48,57,14,17,39,56,23,45,54,51,74,75,97,16).

בעת ביצוע הקידוחים באמצעות קידוחי CFA לא ניתן היה לבצע העמקה בשל החדרת בטון קל (CLSM) תוך כדי הוצאת המקדח ובשל כך 10 קידוחים לא הועמקו (79,81,82,88,89,102,103,138,149,151).

יצויין כי, סביב קידוחים בהם אותרו ממצאי שדה המחשידים בקיומו של זיהום, נערכו קידוחי תיחום אופקיים לעומק הנע בין 2 ל-3 מ' מתחת לעומק בו אותרו ממצאים כנ"ל (בקידוח עבורו בוצע התיחום).

בתרשים 4 ניתן לראות את כלל הקידוחים שבוצעו במהלך עבודות השיקום.

<u>הערה</u>: הקרקע שנדגמה במהלך קידוחי השיקום נאספה ממקדח הספירלה. דיגום באופן זה אינו נותן וודאות לגבי עומק הקרקע הנדגמת (לדגומא קריסות בקרקע). זאת ועוד, ממצאי שדה מהווים אינדיקציה בלבד לנוכחות זיהום ואינם מעידים באופן מוחלט על קיומו בפועל.

בדיגום ווידוא הניקיון שנערך טרם עבודות השיקום, נאספו דוגמאות מעומק ידוע (חפירה פתוחה) ואלו נשלחו לאנליזות מעבדה אנליטית ועל פי תוצאותיהן נקבעו עומקי קידוחי השיקום.

קידוחים 117, 119, 120 הכילו תשתית בטון ולא ניתן היה לבצע אותם כמתוכנן עקב מגבלה טכנית של המכונה (בוצעו מספר נסיונות שכשלו) – מיקום הקידוחים מוצג בתרשים 4 .

טבלה 5 מציגה את הקידוחים בהם אותרו ממצאי שדה המחשידים בזיהום קרקע (ריח/צבע/פסולת/ PID>20). עבור כל קידוח מוצג תאריך הביצוע, החתך, עומק סופי, קריאת PID מקסימלית והעומק בה התגלתה קריאה זו בסוגריים. יש לציין שבשאר הקידוחים שמוגדרים "נקיים" ולא מופיעים בטבלה לא היו ממצאי שדה חורגים לאורך כל הקידוח.

דיווח מלא של ממצאי השדה מוצג בנספח ב'.

דוגמא להבנת הטבלה – בקידוח CFA-1 העומק הסופי היה 9 מטרים. בעומק זה קריאת ה - PID הייתה 1ppm. הPID המקסימאלי באותו קידוח היה 58.4ppm מעומק 6 מטרים.

תרשים 4 מציג את כלל הקידוחים שבוצעו ואת סטטוס ממצאי השדה בכל קידוח.

תמונות מייצגות מליווי עבודות השיקום מוצגות בנספח א', טפסי דיווח שטח מוצגים בנספח ו'.

טבלה 5– ממצאי שדה מייצגים בקידוחים מזוהמים

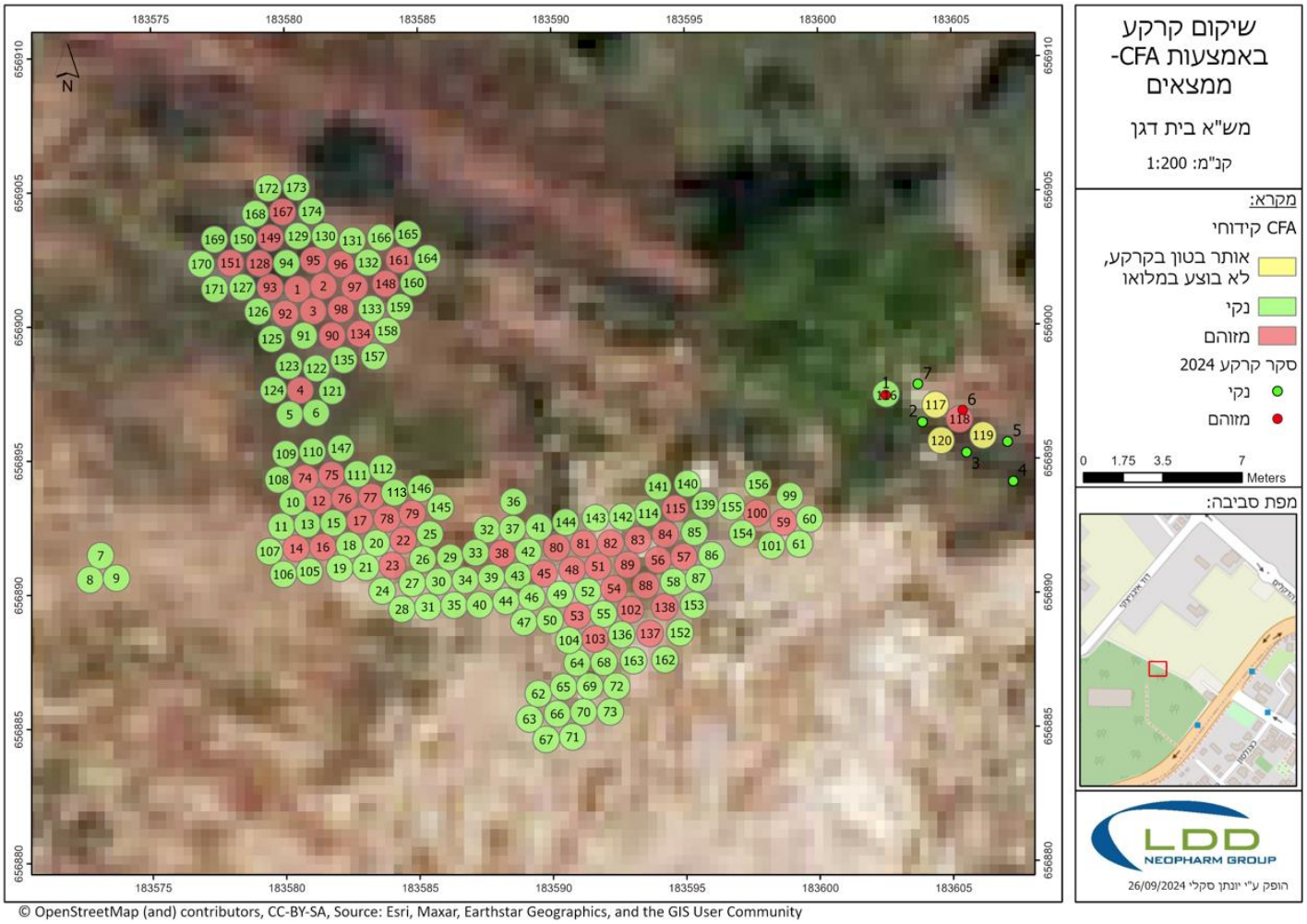
תאריך	קידוח	עומק סופי (מ')	PID בעומק הסופי המשוער** (ppm)	PID MAX(m)
29/07/2024	CFA-1	9	1.0	58.4(6)
28/07/2024	CFA-2	7.5	15.0	50(4)
30/07/2024	CFA-3	7	0.8	84.5(5)
28/07/2024	CFA-4	9.8	0.0	21.4(7)
30/07/2024	CFA-12	14	11.0	112(12)
01/08/2024	CFA-14	16	2.4	68.7(14)
12/08/2024	CFA-16	14.4	2.9	73(14)
01/08/2024	CFA-17	14	1.4	175(12)
30/07/2024	CFA-22	10	42.0	42(10)
30/07/2024	CFA-22	15	8.4	182(13)
04/08/2024	CFA-23	15.3	18.3	62.2(14)
13/08/2024	CFA-38	11	15.0	78(10)
04/08/2024	CFA-45	14	1.9	78(12)
31/07/2024	CFA-48	15.3	2.4	273(11)
08/08/2024	CFA-51	14.8	4.1	45(14)
28/07/2024	CFA-53	12.3	4.1	24(9)
07/08/2024	CFA-54	13.2	1.5	109(12.5)
01/08/2024	CFA-56	15	17.8	378(13)
31/07/2024	CFA-57	13.5	17.8	133(11)
29/07/2024	CFA-59	10.5	7.1	74(8)
08/08/2024	CFA-74	15.3	4.1	26(15)
11/08/2024	CFA-75	15.5	4.6	68(15)
13/08/2024	CFA-76	15	8.0	93(10)
08/08/2024	CFA-77	15	1.4	78(13)
14/08/2024	CFA-78	15	0.8	9.6(11)
13/08/2024	CFA-79	15	90.0	90(15)
13/08/2024	CFA-80	15	13.7	30(13)
15/08/2024	CFA-81	17	20.0	107(14)

טבלה 5 (המשך)-ממצאי שדה מייצגים בקידוחים מזוהמים

PID MAX(m)	PID בעומק הסופי המשוער** (ppm)	עומק סופי (מ')	קידוח	תאריך
53(10)	30.0	15	CFA-82	14/08/2024
24(11)	1.1	15	CFA-83	13/08/2024
22(12)	9.4	15	CFA-84	08/08/2024
310(9)	100.0	15	CFA-88	13/08/2024
170(9)	60.4	17	CFA-89	15/08/2024
21.1(3)	9.0	7	CFA-90	08/08/2024
27(5.5)	0.6	7	CFA-92	12/08/2024
141(5)	3.5	7	CFA-93	08/08/2024
57.4(5.5)	0.6	7	CFA-95	12/08/2024
24.3(4)	7.5	7	CFA-96	08/08/2024
30.2(7)	1.1	8	CFA-97	11/08/2024
39.7(5.5)	3.1	7	CFA-98	12/08/2024
22(8)	10.3	10	CFA-100	14/08/2024
116(9)	54.0	17	CFA-102	14/08/2024
33.5(13)	33.5	13	CFA-103	15/08/2024
48(13)	2.0	15	CFA-115	14/08/2024
58(2)	4.3	7	CFA-118	13/08/2024
1.1(6)	0.4	7	CFA-134	14/08/2024
63.0(3)	16.0	7	CFA-128	14/08/2024
27.1(9)	5.6	21	CFA-137	18/08/2024
75(16)	41.4	19	CFA-138	15/08/2024
133(1)	16.4	8	CFA-148	15/08/2024
184(4)	141.0	7	CFA-149	19/08/2024
29.6(2)	20.5	7	CFA-151	18/08/2024
27.1(2)	4.5	8	CFA-161	19/08/2024
28.4(5)	4.3	9	CFA-167	19/08/2024

***באדום**- קריאת PID מעל 20ppm **- עומק משוער, ייתכן ויש קריסות מעומקים אחרים מזוהמים

תרשים 5– סטטוס ממצאי השדה בכלל הקידוחים



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA, Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

4.3. פינוי קרקע מזוהמת

הקרקע המזוהמת שנחפרה באתר הוערמה בשטח מוגדר באתר על גבי יריעת ניילון. הקרקע פונתה לטיפול ביולוגי באתר "גרינסויל".

משקל הקרקע המזוהמת שפונה מהאתר עומד על **1,808 טון**. אישור מנהל מוצג בנספח ד'.

5. סיכום

בתאריכים 27.7.24 – 20.8.24 בוצעו באתר מש"א בית דגן עבודות שיקום בליווי סביבתי של חברת LDD. במסגרת העבודות בוצעו 75 קידוחי כלונסאות ו-96 קידוחי CFA (סה"כ 171 קידוחים) לחפירת קרקע מזוהמת ופינויה מהאתר. הקרקע המזוהמת פונתה לטיפול ביולוגי ביעד הקצה "גרינסויל" ובמקומה הוחדר בטון קל (CLSM).

מוקד הזיהום שאותר בשטח תוחם אופקית כפי שניתן לראות בתרשים 5 לעיל.

בעת ביצוע הקידוחים באמצעות קידוחי CFA לא ניתן היה לבצע העמקה בשל החדרת בטון קל (CLSM) תוך כדי הוצאת המקדח ובשל כך 10 קידוחים לא הועמקו (79,81,82,88,89,102,103,138,149,151). מרבית הקידוחים (7) תוחמו בעזרת קידוחים סמוכים שבוצעו בהמשך לעומק גדול יותר מהזיהום של הקידוח המקורי (בין 2 מ' ל-3 מ').

להלן פירוט קידוחים בהם לא ניתן היה להעמיק ותוחמו באמצעות קידוחים סמוכים:

22- אותר קריאת PID של 42 חל"מ בתחתית ב-10 מ', תוחם ע"י 3 קידוחים לעומק 11-14 מ' (קידוחים: 20,25,26).

79- אותר בתחתית ב-15 מ', תוחם ע"י 2 קידוחים לעומק 17 מ' (קידוחים: 146,145).

82- אותר בתחתית ב-15 מ', תוחם ע"י 2 קידוחים לעומק 17 מ' (קידוחים: 142,143).

102- אותר בתחתית ב-17 מ', תוחם ע"י קידוח 1 לעומק 19 מ' (קידוח 136).

103- אותר בתחתית ב-13 מ', תוחם ע"י 3 קידוחים לעומק 17-19 מ' (קידוחים: 64,68,136).

138- אותר בתחתית ב-19 מ', תוחם ע"י 2 קידוחים לעומק 21 מ' (152,153).

149- אותר בתחתית ב-7 מ', תוחם ע"י קידוח 1 לעומק 9 מ' (קידוח: 168).

81- אותר בתחתית ב-17 מ', תוחם ע"י 2 קידוחים לעומק 17 מ' (קידוחים: 143,144).

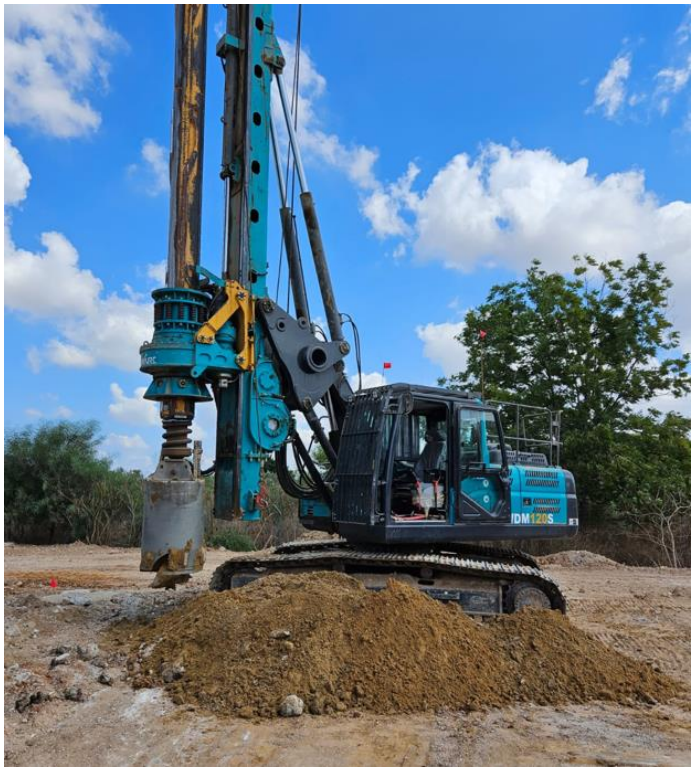
88- אותר בתחתית ב-15 מ', תוחם אופקית ע"י קידוח 1 לעומק 12 מ' (קידוח 58).

89- אותר בתחתית ב-17 מ', תוחם מכל הכיוונים כפי שניתן לראות בתרשים 5.

-סוף הדוח-

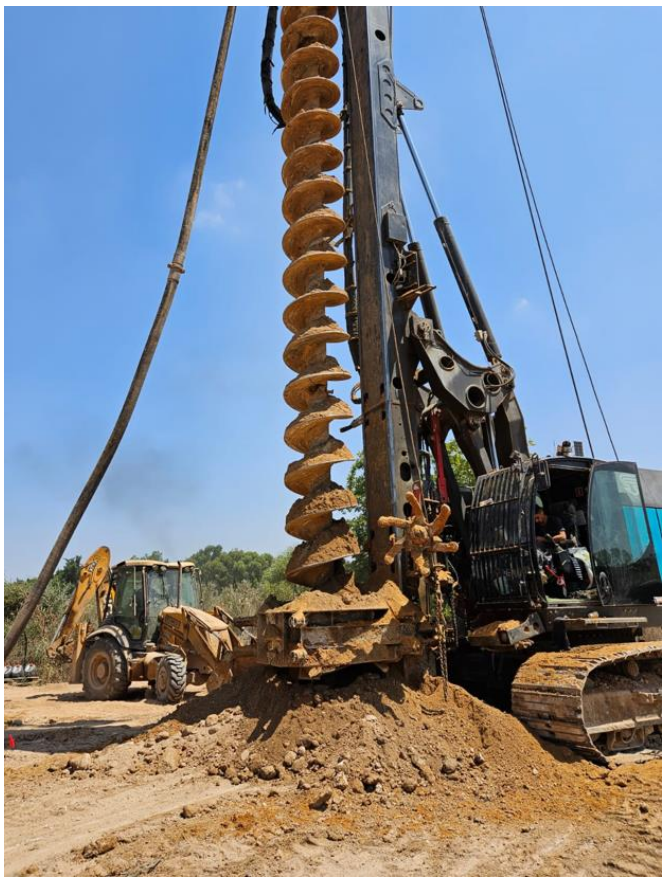
נספח א'- תמונות

תמונה 1 – מקדח כלונסאות



תמונה 2 – סקר קרקע לאיתור נקודה מזוהמת בצמוד לגדר

תמונה 3 – מקדח CFA



תמונה 4 – מקדח כלונסאות תו"כ קידוח

נספח ב'- ממצאי שדה-כלל הקידוחים

טופס ממצאי שדה-משא בית דגן-שיקום יולי-אוגוסט 2024

תאריך	מספר	קידוח	עומק	תיאור חתך	לחות	PID(ppm)	הערות
29/07/2024	1	CFA-1	0-2	מילוי	יבש	2.1	
29/07/2024	1	CFA-1	3	כורכר	יבש	24.2	צבע אפור
29/07/2024	1	CFA-1	6	חול חרסיתי שחור	יבש	58.4	
29/07/2024	1	CFA-1	8	חרסית שמנה	יבש	17.1	
29/07/2024	1	CFA-1	9	חרסית שמנה	יבש	1	הועמק, תוחם
28/07/2024	2	CFA-2	0-2	מילוי	יבש	0	
28/07/2024	2	CFA-2	4	חרסית עם כורכר	יבש	50.0	
28/07/2024	2	CFA-2	6	חרסית	יבש	27.0	
28/07/2024	2	CFA-2	7.5	חרסית	יבש	15	
30/07/2024	3	CFA-3	0-2	מילוי	יבש	0	
30/07/2024	3	CFA-3	5	חרסית	לח	84.5	
30/07/2024	3	CFA-3	7	חרסית, מעט חול	לח	0.8	
28/07/2024	4	CFA-4	0-6	מילוי	יבש	0	
28/07/2024	4	CFA-4	7	חרסית	יבש	21.4	
28/07/2024	4	CFA-4	8	חרסית	יבש	3.2	
28/07/2024	4	CFA-4	9.8	חרסית	יבש	0	
30/07/2024	5	CFA-5	0-7	מילוי	יבש	0	
30/07/2024	5	CFA-5	7.5	חרסית	לח	0	
30/07/2024	5	CFA-5	9	חרסית	לח	0	
29/07/2024	6	CFA-6	0-7	מילוי	יבש	0	
29/07/2024	6	CFA-6	8	חרסית שמנה	יבש	2.1	
29/07/2024	6	CFA-6	9	חרסית	יבש	0.5	
28/07/2024	7	CFA-7	0-12	מילוי	יבש	0	
28/07/2024	7	CFA-7	13	חרסית	יבש	2.4	
28/07/2024	7	CFA-7	14	חרסית, מעט חמרה	יבש	1	
28/07/2024	7	CFA-7	15	חמרה	יבש	3.4	
18/08/2024	8	CFA-8	0-12	מילוי	יבש	0.0	
18/08/2024	8	CFA-8	13	חרסית חולית חומה	לח	0.9	
18/08/2024	8	CFA-8	14	חרסית חולית חומה	לח	0.9	
18/08/2024	8	CFA-8	15	חרסית חולית חומה	יבש	1.0	
31/07/2024	9	CFA-9	0-12	מילוי	יבש	2.1	
31/07/2024	9	CFA-9	13	חרסית	לח	0	
31/07/2024	9	CFA-9	14	חרסית	לח	0	
31/07/2024	9	CFA-9	15	חמרה	לח	4.9	
05/08/2024	10	CFA-10	0-9	מילוי	יבש	0	
05/08/2024	10	CFA-10	10	חול	יבש	4.1	
05/08/2024	10	CFA-10	13	חול	יבש	0	
04/08/2024	11	CFA-11	0-10	מילוי	לח	0	
04/08/2024	11	CFA-11	11	חמרה	לח	0	
04/08/2024	11	CFA-11	12	חמרה	לח	0	
04/08/2024	11	CFA-11	13	חרסית	לח	0	
30/07/2024	12	CFA-12	0-9	מילוי	יבש	0	
30/07/2024	12	CFA-12	10	חול כורכר	לח	64.0	
30/07/2024	12	CFA-12	12	חול כורכר	לח	112.0	
30/07/2024	12	CFA-12	13	חול	לח	48.0	
30/07/2024	12	CFA-12	13.5	חול	לח	26.0	
30/07/2024	12	CFA-12	14	חול	לח	11	

	0.5	יבש	מילוי	0-11	CFA-13	13	06/08/2024
	0.2	יבש	חול, מעט כורכר	12	CFA-13	13	06/08/2024
	1.0	לח	חול	14	CFA-13	13	06/08/2024
	0.3	יבש	מילוי	0-11	CFA-14	14	01/08/2024
	0	לח	חמרה	12	CFA-14	14	01/08/2024
	34.0	לח	חמרה	13	CFA-14	14	01/08/2024
	68.7	לח	חול	14	CFA-14	14	01/08/2024
	30.7	לח	חול	15	CFA-14	14	01/08/2024
	6.8	לח	חול	15.5	CFA-14	14	01/08/2024
	2.4	לח	חול	16	CFA-14	14	01/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-15	15	05/08/2024
	0	לח	חול חום ואפור	10	CFA-15	15	05/08/2024
	7.6	לח	חול אפור	12	CFA-15	15	05/08/2024
	6	לח	חול חום ואפור	13	CFA-15	15	05/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-10	CFA-16	16	12/08/2024
	1.1	יבש	מילוי	11	CFA-16	16	12/08/2024
	60.9	יבש	חול כהה חרסיתי	13	CFA-16	16	12/08/2024
	73.0	יבש	חול כהה חרסיתי	14	CFA-16	16	12/08/2024
	2.9	יבש	חול חום חרסיתי	14.4	CFA-16	16	12/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-17	17	01/08/2024
	0	לח	מילוי	10	CFA-17	17	01/08/2024
	0	לח	מילוי, חמרה	11	CFA-17	17	01/08/2024
	175.0	לח	חמרה	12	CFA-17	17	01/08/2024
	40.6	לח	חול	13	CFA-17	17	01/08/2024
	19.3	לח	חול	13.5	CFA-17	17	01/08/2024
	1.4	לח	חול	14	CFA-17	17	01/08/2024
	0	לח	מילוי	0-10	CFA-18	18	07/08/2024
	0	לח	חרסית	11.5	CFA-18	18	07/08/2024
	0.4	לח	חרסית	13	CFA-18	18	07/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-19	19	31/07/2024
	0	לח	חמרה, חרסית	11.5	CFA-19	19	31/07/2024
	0	לח	חרסית	12	CFA-19	19	31/07/2024
	0	לח	חמרה, חרסית	13	CFA-19	19	31/07/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-20	20	08/08/2024
	1.5	לח	כורכר	11	CFA-20	20	08/08/2024
	1	לח	חרסית, מעט חמרה	12	CFA-20	20	08/08/2024
	1.8	לח	חרסית, מעט חמרה	14	CFA-20	20	08/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-21	21	14/08/2024
	2.5	יבש	חול חרסיתי	12	CFA-21	21	14/08/2024
	2.4	יבש	חול חרסיתי	13	CFA-21	21	14/08/2024
	1.7	יבש	חול חרסיתי	14	CFA-21	21	14/08/2024
	1.6	יבש	חול צהוב	15	CFA-21	21	14/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-22	22	30/07/2024
	42.0	לח	חרסית חולית	10	CFA-22	22	30/07/2024
	115.0	לח	חרסית חולית	11	CFA-22	22	30/07/2024
	182.0	לח	חול	13	CFA-22	22	30/07/2024
	17.1	לח	חול	14.5	CFA-22	22	30/07/2024
	8.4	לח	חול	15	CFA-22	22	30/07/2024
	4.9	לח	מילוי	0-10	CFA-23	23	04/08/2024
	3.1	לח	מילוי	11	CFA-23	23	04/08/2024

	2.2	לח	חמרה	12	CFA-23	23	04/08/2024
	1.6	לח	חמרה	13	CFA-23	23	04/08/2024
	62.2	לח	חמרה	14	CFA-23	23	04/08/2024
	60.3	לח	חול	14.5	CFA-23	23	04/08/2024
	35.4	לח	חול	15	CFA-23	23	04/08/2024
	18.3	לח	חול	15.3	CFA-23	23	04/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-11	CFA-24	24	06/08/2024
	0.4	יבש	חול, מעט בורבר	12	CFA-24	24	06/08/2024
	1.0	לח	חול	14	CFA-24	24	06/08/2024
	0	לח	מילוי	0-9	CFA-25	25	04/08/2024
	0	לח	חמרה	10	CFA-25	25	04/08/2024
	0	לח	חמרה	11	CFA-25	25	04/08/2024
	0	לח	חמרה	12	CFA-25	25	04/08/2024
	0	לח	חול	13	CFA-25	25	04/08/2024
	0.2	לח	חול	14	CFA-25	25	04/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-26	26	06/08/2024
	1.0	לח	בורבר	11	CFA-26	26	06/08/2024
	0.5	לח	חרסית	13	CFA-26	26	06/08/2024
	0.0	לח	חרסית, חול	14	CFA-26	26	06/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-27	27	11/08/2024
	0.5	לח	ול חום אפור ואבנ	12	CFA-27	27	11/08/2024
	2.1	יבש	חול חום אדום	14	CFA-27	27	11/08/2024
	0	יבש	מילוי	11	CFA-28	28	30/07/2024
	0	לח	חול	14	CFA-28	28	30/07/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-29	29	01/08/2024
	10	לח	מילוי	10	CFA-29	29	01/08/2024
	19.4	לח	חמרה	11	CFA-29	29	01/08/2024
	6.8	לח	חמרה	12	CFA-29	29	01/08/2024
	1.3	לח	חול	13	CFA-29	29	01/08/2024
	0.8	לח	חול	14	CFA-29	29	01/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-10	CFA-30	30	05/08/2024
	0	יבש	חול חום	12	CFA-30	30	05/08/2024
	0	יבש	חול חום	14	CFA-30	30	05/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-11	CFA-31	31	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-31	31	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-31	31	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-31	31	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-32	32	14/08/2024
	1.1	יבש	ול חום אדום ואבנ	9	CFA-32	32	14/08/2024
	1	יבש	ול חום אדום ואבנ	10	CFA-32	32	14/08/2024
	2.8	יבש	ול חום אדום ואבנ	11	CFA-32	32	14/08/2024
	1.7	יבש	ול חום אדום ואבנ	12	CFA-32	32	14/08/2024
	0	לח	מילוי	0-9	CFA-33	33	07/08/2024
	0	לח	חרסית	11	CFA-33	33	07/08/2024
	1.2	לח	חרסית, חמרה	13	CFA-33	33	07/08/2024
קידוח כלונסאות	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-34	34	12/08/2024
	1	יבש	חול חום חרסיתי	11	CFA-34	34	12/08/2024
	1	יבש	חול חום חרסיתי	12.5	CFA-34	34	12/08/2024
	1	יבש	חול חום	14	CFA-34	34	12/08/2024
	0	לח	מילוי	0-11	CFA-35	35	07/08/2024

	0	לח	חרסית בהירה	13	CFA-35	35	07/08/2024
	0	לח	חרסית בהירה	14	CFA-35	35	07/08/2024
	0	יבש	מילוי	8	CFA-36	36	30/07/2024
	0	לח	חול	10	CFA-36	36	30/07/2024
	0	לח	חול	12	CFA-36	36	30/07/2024
	0.1	לח	מילוי	0-8	CFA-37	37	04/08/2024
	0	לח	חמרה	9	CFA-37	37	04/08/2024
	0	לח	חמרה, חרסית	10	CFA-37	37	04/08/2024
	0	לח	חמרה	11	CFA-37	37	04/08/2024
	0	לח	חמרה	12	CFA-37	37	04/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-9	CFA-38	38	13/08/2024
	78.0	לח	חול חרסיתי	10	CFA-38	38	13/08/2024
	15	לח	חול חרסיתי	11	CFA-38	38	13/08/2024
	18	לח	חול חרסיתי	12	CFA-38	38	13/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-39	39	01/08/2024
	0.3	לח	חול	10	CFA-39	39	01/08/2024
	0	לח	חמרה	11	CFA-39	39	01/08/2024
	14.1	לח	חמרה	11.5	CFA-39	39	01/08/2024
	12.3	לח	חול	12	CFA-39	39	01/08/2024
	8.5	לח	חול	12.5	CFA-39	39	01/08/2024
	1.1	לח	חול	13	CFA-39	39	01/08/2024
	4	לח	חול	13.5	CFA-39	39	01/08/2024
	2.9	לח	חול	14	CFA-39	39	01/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-10	CFA-40	40	31/07/2024
	0	לח	כורכר, חרסית	10.5	CFA-40	40	31/07/2024
	0	לח	כורכר, חרסית	11	CFA-40	40	31/07/2024
	0	לח	חרסית	12	CFA-40	40	31/07/2024
	0	לח	חרסית	13	CFA-40	40	31/07/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-41	41	06/08/2024
	0.0	יבש	כורכר	9	CFA-41	41	06/08/2024
	1.0	יבש	חול חרסיתי	11	CFA-41	41	06/08/2024
	0.5	לח	חול חרסיתי	12	CFA-41	41	06/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-42	42	14/08/2024
	13.4	יבש	חול חום חרסיתי	9	CFA-42	42	14/08/2024
	9.2	יבש	חול חום חרסיתי	10	CFA-42	42	14/08/2024
	3.5	יבש	חול חום חרסיתי	11	CFA-42	42	14/08/2024
	0.7	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-42	42	14/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-43	43	18/08/2024
	3.0	יבש	חול חום חרסיתי	10	CFA-43	43	18/08/2024
	9.0	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-43	43	18/08/2024
	8.0	יבש	חול חום חרסיתי	13	CFA-43	43	18/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-10	CFA-44	44	13/08/2024
	0	לח	חמרה וחרסית	11	CFA-44	44	13/08/2024
	0	לח	חמרה וחרסית	12	CFA-44	44	13/08/2024
	0	לח	חמרה וחרסית	13	CFA-44	44	13/08/2024
	0	לח	מילוי	0-9	CFA-45	45	04/08/2024
	0	לח	חמרה	10	CFA-45	45	04/08/2024
	0.2	לח	חמרה	11	CFA-45	45	04/08/2024
	78.0	לח	חמרה	12	CFA-45	45	04/08/2024
	10.9	לח	חול	13	CFA-45	45	04/08/2024

	1.9	לח	חול	14	CFA-45	45	04/08/2024
	0	לח	מילוי	0-9	CFA-46	46	07/08/2024
	0	לח	חרסית	11	CFA-46	46	07/08/2024
	0	לח	חרסית	13	CFA-46	46	07/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-10	CFA-47	47	14/08/2024
	0.2	יבש	חול חום אדום	11	CFA-47	47	14/08/2024
	0.1	יבש	חרסית חולית	13	CFA-47	47	14/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-48	48	31/07/2024
	0	לח	חמרה	9	CFA-48	48	31/07/2024
	0	לח	חמרה, כורכר	10	CFA-48	48	31/07/2024
	273.0	לח	חמרה	11	CFA-48	48	31/07/2024
	96.6	לח	חול	12	CFA-48	48	31/07/2024
	87.7	לח	חול	13	CFA-48	48	31/07/2024
	81.5	לח	חול	13.5	CFA-48	48	31/07/2024
	27.7	לח	חול	14	CFA-48	48	31/07/2024
	25.6	לח	חול	14.5	CFA-48	48	31/07/2024
	2.4	לח	חמרה	15.3	CFA-48	48	31/07/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-49	49	18/08/2024
	5.5	יבש	חול חום חרסיתי	10	CFA-49	49	18/08/2024
	7.7	יבש	חול חום חרסיתי	11	CFA-49	49	18/08/2024
	2.6	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-49	49	18/08/2024
מעט ריח	5.6	יבש	חול חום חרסיתי	13	CFA-49	49	18/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-10	CFA-50	50	05/08/2024
	1	לח	כורכור, רסק סלע	11	CFA-50	50	05/08/2024
	0	לח	כורכר, חרסית	13	CFA-50	50	05/08/2024
	2.1	יבש	מילוי	0-8	CFA-51	51	29/07/2024
	32.4	יבש	כורכר	9	CFA-51	51	29/07/2024
	184.0	לח	חול אפור	11	CFA-51	51	29/07/2024
	150.0	לח	חול אפור	12	CFA-51	51	29/07/2024
13 ובוצע בהמש	**250.0**	לח	חול אפור, שברי סל	15	CFA-51	51	29/07/2024
	0	יבש	מילוי	0-13	CFA-51	51	08/08/2024
	45.0	לח	חול אפור	14	CFA-51	51	08/08/2024
	4.1	לח	חול צהוב	14.8	CFA-51	51	08/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-52	52	06/08/2024
	1.4	לח	חול, כורכר	9	CFA-52	52	06/08/2024
	0.3	לח	חול	11	CFA-52	52	06/08/2024
	1.1	לח	חול	12	CFA-52	52	06/08/2024
	2.1	יבש	מילוי	0-8	CFA-53	53	28/07/2024
	24.0	יבש	חרסית עם כורכר	9	CFA-53	53	28/07/2024
	12.2	יבש	חרסית עם כורכר	11	CFA-53	53	28/07/2024
	4.1	יבש	חרסית עם כורכר	12.3	CFA-53	53	28/07/2024
	0	לח	מילוי	0-8	CFA-54	54	07/08/2024
	9.5	לח	חרסית	10	CFA-54	54	07/08/2024
	80.0	לח	חרסית	12	CFA-54	54	07/08/2024
	109.0	לח	חרסית	12.5	CFA-54	54	07/08/2024
	1.5	לח	חרסית	13.2	CFA-54	54	07/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-55	55	05/08/2024
	0	לח	ל חום חרסיתי ואב	10	CFA-55	55	05/08/2024
	0	לח	ל חום חרסיתי ואב	12	CFA-55	55	05/08/2024
	1.8	לח	מילוי	0-8	CFA-56	56	01/08/2024

	1.7	לח	חמרה	9	CFA-56	56	01/08/2024
	55.6	לח	חמרה	10	CFA-56	56	01/08/2024
	194.0	לח	חול	11	CFA-56	56	01/08/2024
	378.0	לח	חול	12	CFA-56	56	01/08/2024
	295.0	לח	חול	13	CFA-56	56	01/08/2024
	59.3	לח	חמרה	13.5	CFA-56	56	01/08/2024
	29.2	לח	חמרה	14	CFA-56	56	01/08/2024
	30.6	לח	חמרה	14.5	CFA-56	56	01/08/2024
	17.8	יבש	חול, חמרה	15	CFA-56	56	01/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-57	57	31/07/2024
	1	לח	כורכר, חרסית	9	CFA-57	57	31/07/2024
	43.7	לח	חמרה	10	CFA-57	57	31/07/2024
	133.0	לח	חול, חמרה	11	CFA-57	57	31/07/2024
	55.3	לח	חול	12	CFA-57	57	31/07/2024
	17.8	לח	חול	13.5	CFA-57	57	31/07/2024
	0.5	יבש	מילוי	0-8	CFA-58	58	28/07/2024
	4.1	יבש	חרסית עם כורכר	9	CFA-58	58	28/07/2024
	18.4	יבש	חרסית עם כורכר	10	CFA-58	58	28/07/2024
	9.2	יבש	חרסית, מעט חמר	11	CFA-58	58	28/07/2024
	7.4	יבש	חרסית, מעט חמר	12.1	CFA-58	58	28/07/2024
	1	יבש	מילוי	0-7	CFA-59	59	29/07/2024
	48.0	יבש	חרסית עם שברי סל	7.5	CFA-59	59	29/07/2024
	74.0	יבש	חרסית	8	CFA-59	59	29/07/2024
	12	לח	חרסית עם חמרה	9	CFA-59	59	29/07/2024
עמק ל10.5, תוו	7.1	יבש	חרסית עם חמרה	10.5	CFA-59	59	29/07/2024
	0	יבש	מילוי	0-6	CFA-60	60	28/07/2024
	1.2	יבש	חרסית	7	CFA-60	60	28/07/2024
	12.4	יבש	חרסית	8	CFA-60	60	28/07/2024
	10.1	יבש	חרסית עם כורכר	9	CFA-60	60	28/07/2024
	0	יבש	מילוי	0-7	CFA-61	61	30/07/2024
	0.8	לח	חרסית	7.5	CFA-61	61	30/07/2024
	0.7	לח	חרסית	9	CFA-61	61	30/07/2024
	0.6	יבש	מילוי	0-12	CFA-62	62	05/08/2024
	0.8	יבש	חול אפור ואבנים	14	CFA-62	62	05/08/2024
	0	יבש	חרסית	16	CFA-62	62	05/08/2024
	0	יבש	חרסית	17	CFA-62	62	05/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-12	CFA-63	63	28/07/2024
	2.1	יבש	חרסית, מעט חמר	13	CFA-63	63	28/07/2024
	13.1	יבש	חרסית	14	CFA-63	63	28/07/2024
	10.2	יבש	חרסית	15	CFA-63	63	28/07/2024
	12.3	יבש	חרסית, מעט חמר	17.1	CFA-63	63	28/07/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-11	CFA-64	64	06/08/2024
	0.5	לח	חרסית	12	CFA-64	64	06/08/2024
	1.4	לח	חרסית, סלע	14	CFA-64	64	06/08/2024
	1.2	לח	חול	17	CFA-64	64	06/08/2024
	1.6	לח	מילוי	0-12	CFA-65	65	04/08/2024
	0.5	לח	חמרה	13	CFA-65	65	04/08/2024
	0.3	לח	חמרה	14	CFA-65	65	04/08/2024
	0.2	לח	חמרה	15	CFA-65	65	04/08/2024
	0.6	לח	חול	16	CFA-65	65	04/08/2024

	2.3	לח	חול	17	CFA-65	65	04/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-12	CFA-66	66	08/08/2024
	1.4	לח	כורכר	13	CFA-66	66	08/08/2024
	0.8	לח	חרסית, מעט חמר	14	CFA-66	66	08/08/2024
	0	לח	חרסית, מעט חמר	17	CFA-66	66	08/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-12	CFA-67	67	06/08/2024
	0.0	לח	חרסית	13	CFA-67	67	06/08/2024
	0.2	לח	חרסית	15	CFA-67	67	06/08/2024
	0.0	לח	חרסית	17	CFA-67	67	06/08/2024
	0	לח	מילוי	0-10	CFA-68	68	07/08/2024
	0	לח	חרסית בהירה	12	CFA-68	68	07/08/2024
	0	לח	חרסית בהירה	14	CFA-68	68	07/08/2024
	0	לח	חרסית כהה	16	CFA-68	68	07/08/2024
	0	לח	חרסית כהה	17	CFA-68	68	07/08/2024
נמדדו בסמוך לנ	1	יבש	מילוי	0-11	CFA-69	69	11/08/2024
	1.3	יבש	ל חום חרסיתי ואב	13	CFA-69	69	11/08/2024
	0.3	יבש	ל חום חרסיתי ואב	15.5	CFA-69	69	11/08/2024
		יבש	ל חום חרסיתי ואב	17	CFA-69	69	11/08/2024
	0	לח	מילוי	0-11	CFA-70	70	07/08/2024
	0	לח	חרסית	13	CFA-70	70	07/08/2024
	0	לח	חרסית	15	CFA-70	70	07/08/2024
	0	לח	חרסית	17	CFA-70	70	07/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-71	71	31/07/2024
	0	לח	חמרה	12	CFA-71	71	31/07/2024
	0	לח	חמרה	14	CFA-71	71	31/07/2024
	0	לח	חרסית	16	CFA-71	71	31/07/2024
	0	לח	חרסית	17	CFA-71	71	31/07/2024
1,יסגר בקרקע ו	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-72	72	29/07/2024
	3.4	יבש	חרסית, כורכר כהו	12	CFA-72	72	29/07/2024
	0	יבש	חול	14	CFA-72	72	29/07/2024
	0.2	יבש	חול	17	CFA-72	72	29/07/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-11	CFA-72	72	15/08/2024
	1.2	לח	חול ואבנים	12	CFA-72	72	15/08/2024
	4.1	לח	חול ואבנים	13	CFA-72	72	15/08/2024
	2.1	לח	חול ואבנים	14	CFA-72	72	15/08/2024
	1.2	לח	חול ואבנים	15	CFA-72	72	15/08/2024
	3.2	לח	חול ואבנים	16	CFA-72	72	15/08/2024
	0.9	לח	חול ואבנים	17	CFA-72	72	15/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-11	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	15	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	16	CFA-73	73	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	17	CFA-73	73	13/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-74	74	08/08/2024
	0.2	לח	חרסית, כורכר	11	CFA-74	74	08/08/2024
	14	לח	חרסית	13	CFA-74	74	08/08/2024
	26.0	לח	חול אפור	15	CFA-74	74	08/08/2024
	4.1	לח	חול צהוב	15.3	CFA-74	74	08/08/2024

	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-75	75	11/08/2024
	0	יבש	ורסית חולית אדומ	11	CFA-75	75	11/08/2024
	63.0	יבש	חול חום חרסיתי	13	CFA-75	75	11/08/2024
	68.0	יבש	חול חום אדום אפו	15	CFA-75	75	11/08/2024
	4.6	יבש	חול חום אדום אפו	15.5	CFA-75	75	11/08/2024
קידוח CFA	69.0	לח	מילוי	0-9	CFA-76	76	13/08/2024
	93.0	לח	חול חרסיתי	10	CFA-76	76	13/08/2024
	78.0	לח	חול חרסיתי	11	CFA-76	76	13/08/2024
	47.0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-76	76	13/08/2024
	60.0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-76	76	13/08/2024
	43.0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-76	76	13/08/2024
	8	לח	חול חרסיתי	15	CFA-76	76	13/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-77	77	08/08/2024
	0.5	לח	בורבר, חרסית	10	CFA-77	77	08/08/2024
כתמים אפורים	0	לח	בורבר, חרסית	12	CFA-77	77	08/08/2024
כתמים אפורים	78.0	לח	חמרה	13	CFA-77	77	08/08/2024
	17.1	לח	מרה, כתמים שחור	14	CFA-77	77	08/08/2024
נקי	1.4	לח	חמרה, חול צהוב	15	CFA-77	77	08/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-78	78	14/08/2024
ריח של סולר	5.1	יבש	חול חום אדום	10	CFA-78	78	14/08/2024
ריח של סולר	9.6	יבש	חול חום אדום	11	CFA-78	78	14/08/2024
	2.7	יבש	חול צהוב	13	CFA-78	78	14/08/2024
	0.8	יבש	חול צהוב	15	CFA-78	78	14/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-9	CFA-79	79	13/08/2024
	17	לח	חמרה	11	CFA-79	79	13/08/2024
	7.7	לח	חמרה	12	CFA-79	79	13/08/2024
	15	לח	חמרה	13	CFA-79	79	13/08/2024
	62.0	לח	חמרה	14	CFA-79	79	13/08/2024
	90.0	לח	חמרה	15	CFA-79	79	13/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-9	CFA-80	80	13/08/2024
	12.7	לח	חמרה	10	CFA-80	80	13/08/2024
	15.7	לח	חמרה	11	CFA-80	80	13/08/2024
	28.0	לח	חמרה	12	CFA-80	80	13/08/2024
	30.0	לח	חמרה	13	CFA-80	80	13/08/2024
	13	לח	חמרה	14	CFA-80	80	13/08/2024
	13.7	לח	חמרה	15	CFA-80	80	13/08/2024
CFA	15.6	יבש	מילוי	0-8	CFA-81	81	15/08/2024
	44.0	לח	חמרה בהירה	9	CFA-81	81	15/08/2024
	35.0	לח	חמרה בהירה	11	CFA-81	81	15/08/2024
	36.0	לח	חמרה בהירה	12	CFA-81	81	15/08/2024
	50.0	לח	חמרה בהירה	13	CFA-81	81	15/08/2024
	107.0	לח	חמרה בהירה	14	CFA-81	81	15/08/2024
	103.0	לח	חמרה בהירה	15	CFA-81	81	15/08/2024
	20.0	לח	חמרה בהירה	16	CFA-81	81	15/08/2024
	20.0	לח	חמרה בהירה	17	CFA-81	81	15/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	45.0	יבש	חול חום חרסיתי	9	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	53.0	יבש	חול חום חרסיתי	10	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	48.0	יבש	חול חום חרסיתי	11	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	25.0	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-82	82	14/08/2024

ריח של סולר	**41.0**	יבש	חול חום חרסיתי	13	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	**32.0**	יבש	ל חום חרסיתי ואב	14	CFA-82	82	14/08/2024
ריח של סולר	**30.0**	יבש	ל חום חרסיתי ואב	15	CFA-82	82	14/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-8	CFA-83	83	13/08/2024
	24.0	לח	חול חרסיתי	9	CFA-83	83	13/08/2024
	10	לח	חול חרסיתי	10	CFA-83	83	13/08/2024
	24.0	לח	חול חרסיתי	11	CFA-83	83	13/08/2024
	8	לח	חול חרסיתי	12	CFA-83	83	13/08/2024
	1.1	לח	חול חרסיתי	13	CFA-83	83	13/08/2024
	1.2	לח	חול חרסיתי	14	CFA-83	83	13/08/2024
	1.1	לח	חול צהוב	15	CFA-83	83	13/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-84	84	08/08/2024
	12.1	לח	כורכר, חרסית	10	CFA-84	84	08/08/2024
ריח של סולר	**22.0**	לח	חול, כתמים שחורי	12	CFA-84	84	08/08/2024
ריח של סולר	13	לח	חול, כתמים שחורי	14	CFA-84	84	08/08/2024
בלי ריח	9.4	לח	חול צהוב	15	CFA-84	84	08/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-8	CFA-85	85	13/08/2024
	16	לח	חמרה	9	CFA-85	85	13/08/2024
	3	לח	חמרה	10	CFA-85	85	13/08/2024
	1.5	לח	חמרה	11	CFA-85	85	13/08/2024
	4	לח	חמרה	12	CFA-85	85	13/08/2024
	1.5	לח	חמרה	13	CFA-85	85	13/08/2024
	11	לח	חמרה	14	CFA-85	85	13/08/2024
	19	לח	חמרה	15	CFA-85	85	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-86	86	14/08/2024
	1	יבש	חול חום אדום	9	CFA-86	86	14/08/2024
	1	יבש	חול חום אדום	10	CFA-86	86	14/08/2024
	0.5	יבש	חול חום אדום	11	CFA-86	86	14/08/2024
	4.3	יבש	חול חום אדום	13	CFA-86	86	14/08/2024
	1	יבש	חול חום אדום	15	CFA-86	86	14/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	9	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	10	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	11	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	15	CFA-87	87	15/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי	16	CFA-87	87	15/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-8	CFA-88	88	13/08/2024
	310.0	לח	חול חרסיתי	9	CFA-88	88	13/08/2024
	150.0	לח	חול חרסיתי	10	CFA-88	88	13/08/2024
	140.0	לח	חול חרסיתי	11	CFA-88	88	13/08/2024
	95.0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-88	88	13/08/2024
	84.0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-88	88	13/08/2024
	80.0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-88	88	13/08/2024
	100.0	לח	חול צהוב	15	CFA-88	88	13/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-89	89	15/08/2024
	170.0	לח	חול אפור	9	CFA-89	89	15/08/2024
	62.0	לח	חול אפור	10	CFA-89	89	15/08/2024

	85.2	לח	חול אפור	11	CFA-89	89	15/08/2024
	60.0	לח	חול אפור	12	CFA-89	89	15/08/2024
	40.6	לח	חול אפור	13	CFA-89	89	15/08/2024
	55.1	לח	חול אפור	14	CFA-89	89	15/08/2024
	42.1	לח	חול אפור	15	CFA-89	89	15/08/2024
	50.6	לח	חול אפור	16	CFA-89	89	15/08/2024
	60.4	לח	חול אפור	17	CFA-89	89	15/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-90	90	08/08/2024
	21.1	יבש	כורכר	3	CFA-90	90	08/08/2024
	14	יבש	חרסית	5	CFA-90	90	08/08/2024
	9	לח	חרסית	7	CFA-90	90	08/08/2024
	1	יבש	מילוי	0-2	CFA-91	91	11/08/2024
	0	יבש	ול חום אפור ואבני	4	CFA-91	91	11/08/2024
	0	יבש	ול חום אפור ואבני	6	CFA-91	91	11/08/2024
	0	יבש	ול חום אפור ואבני	7	CFA-91	91	11/08/2024
קידוח בלונסאוח	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-92	92	12/08/2024
	0.4	יבש	מילוי	4	CFA-92	92	12/08/2024
	27.7	יבש	חול כהה חרסיתי	5.5	CFA-92	92	12/08/2024
	0.6	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-92	92	12/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-93	93	08/08/2024
	115.0	יבש	חרסית, כורכר כהה	3	CFA-93	93	08/08/2024
	141.0	יבש	חרסית, כורכר כהה	5	CFA-93	93	08/08/2024
	3.5	לח	חרסית שמנה	7	CFA-93	93	08/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-94	94	11/08/2024
	0	יבש	מילוי	3.5	CFA-94	94	11/08/2024
	0	יבש	חרסית כהה	5	CFA-94	94	11/08/2024
	5.3	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-94	94	11/08/2024
קידוח בלונסאוח	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-95	95	12/08/2024
	0.3	יבש	חרסית חולית כהה	4	CFA-95	95	12/08/2024
	57.4	יבש	חרסית חולית כהה	5.5	CFA-95	95	12/08/2024
	0.6	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-95	95	12/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-96	96	08/08/2024
	24.3	יבש	חרסית	4	CFA-96	96	08/08/2024
	12	יבש	חרסית אפורה	6	CFA-96	96	08/08/2024
	7.5	לח	חרסית אפורה	7	CFA-96	96	08/08/2024
	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-97	97	11/08/2024
	1.5	יבש	חרסית כהה	4	CFA-97	97	11/08/2024
	3.7	יבש	חרסית חולית	6	CFA-97	97	11/08/2024
	30.2	יבש	חרסית חולית	7	CFA-97	97	11/08/2024
	1.1	יבש	חרסית כהה	8	CFA-97	97	11/08/2024
קידוח בלונסאוח	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-98	98	12/08/2024
	1.3	יבש	מילוי	4	CFA-98	98	12/08/2024
	39.7	יבש	חרסית חולית כהה	5.5	CFA-98	98	12/08/2024
	3.1	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-98	98	12/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-6	CFA-99	99	13/08/2024
	3.7	לח	מילוי	10	CFA-99	99	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-6	CFA-100	100	14/08/2024
ריח של סולר	13.4	יבש	חול חום אדום	7	CFA-100	100	14/08/2024
ריח של סולר	**22.0**	יבש	חול חום אדום	8	CFA-100	100	14/08/2024
ריח של סולר	6.9	יבש	חול חום אדום	9	CFA-100	100	14/08/2024

ריח של סולר	10.3	יבש	חול חום אדום	10	CFA-100	100	14/08/2024
קידוח CFA	4.7	לח	מילוי	0-7	CFA-101	101	13/08/2024
	5.6	לח	חרסית	8	CFA-101	101	13/08/2024
	0	לח	חמרה	9	CFA-101	101	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-102	102	14/08/2024
	116.5	יבש	חול חום חרסיתי	9	CFA-102	102	14/08/2024
	111.0	יבש	חול חום חרסיתי	10	CFA-102	102	14/08/2024
	98.0	יבש	חול חום חרסיתי	11	CFA-102	102	14/08/2024
	46.0	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-102	102	14/08/2024
	101.0	יבש	חול צהוב אפור	13	CFA-102	102	14/08/2024
	95.0	יבש	חול צהוב אפור	14	CFA-102	102	14/08/2024
	117.0	יבש	חול צהוב אפור	15	CFA-102	102	14/08/2024
	78.0	יבש	חול צהוב אפור	16	CFA-102	102	14/08/2024
	54.0	יבש	חול צהוב אפור	17	CFA-102	102	14/08/2024
CFA	0.2	לח	מילוי	0-9	CFA-103	103	15/08/2024
	9.1	לח	חול חרסיתי	10	CFA-103	103	15/08/2024
	15.2	לח	חול חרסיתי	11	CFA-103	103	15/08/2024
	24.9	לח	חול חרסיתי	12	CFA-103	103	15/08/2024
	33.5	לח	חול חרסיתי	13	CFA-103	103	15/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-9	CFA-104	104	13/08/2024
	0.9	לח	חול חרסיתי	10	CFA-104	104	13/08/2024
	1.7	לח	חול חרסיתי	11	CFA-104	104	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-104	104	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-105	105	14/08/2024
	1.4	יבש	חול חום חרסיתי	12	CFA-105	105	14/08/2024
	1.3	יבש	חול חום חרסיתי	13	CFA-105	105	14/08/2024
	0.9	יבש	חול חום חרסיתי	14	CFA-105	105	14/08/2024
	0.6	יבש	חול חום חרסיתי	16	CFA-105	105	14/08/2024
קידוח CFA	0	לח	מילוי	0-11	CFA-106	106	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	12	CFA-106	106	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-106	106	13/08/2024
	0	לח	חול חרסיתי	14	CFA-106	106	13/08/2024
	0	לח	חמרה	15	CFA-106	106	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-11	CFA-107	107	14/08/2024
	0.8	יבש	חול צהוב חרסיתי	13	CFA-107	107	14/08/2024
	0.9	יבש	חול צהוב חרסיתי	14	CFA-107	107	14/08/2024
	1	יבש	חול צהוב חרסיתי	15	CFA-107	107	14/08/2024
	0.9	יבש	חול צהוב חרסיתי	16	CFA-107	107	14/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-9	CFA-108	108	15/08/2024
	3.2	לח	חמרה	10	CFA-108	108	15/08/2024
	1.6	לח	חמרה	11	CFA-108	108	15/08/2024
	1.9	לח	חמרה	12	CFA-108	108	15/08/2024
	2.4	לח	חמרה	13	CFA-108	108	15/08/2024
	1.1	לח	חמרה	14	CFA-108	108	15/08/2024
	1.0	לח	חמרה	15	CFA-108	108	15/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-109	109	14/08/2024
	1.1	יבש	חול חום אדום	10	CFA-109	109	14/08/2024
	1.7	יבש	חול חום אדום	11	CFA-109	109	14/08/2024
	0.8	יבש	חול חום אדום	13	CFA-109	109	14/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	15	CFA-109	109	14/08/2024

CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-110	110	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	9	CFA-110	110	15/08/2024
	3.7	לח	חמרה	10	CFA-110	110	15/08/2024
	3.1	לח	חמרה	11	CFA-110	110	15/08/2024
	3.4	לח	חמרה	12	CFA-110	110	15/08/2024
	5.4	לח	חמרה	13	CFA-110	110	15/08/2024
	4.0	לח	חמרה	14	CFA-110	110	15/08/2024
	2.7	לח	חמרה	15	CFA-110	110	15/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-9	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	10	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	11	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	12	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	13	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	14	CFA-111	111	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	15	CFA-111	111	15/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-9	CFA-112	112	14/08/2024
	1.1	יבש	חול חום אדום	10	CFA-112	112	14/08/2024
	1	יבש	חול חום אדום	11	CFA-112	112	14/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	12	CFA-112	112	14/08/2024
	0.5	יבש	חול חום אדום	14	CFA-112	112	14/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	15	CFA-112	112	14/08/2024
	1.5	יבש	מילוי	0-9	CFA-113	113	18/08/2024
	1.5	יבש	חול חום אדום	10.5	CFA-113	113	18/08/2024
	1.5	יבש	חול חום אדום	12	CFA-113	113	18/08/2024
	1.4	יבש	חול חום אדום	13	CFA-113	113	18/08/2024
	1.4	יבש	חול חום אדום	14	CFA-113	113	18/08/2024
	1.4	יבש	חול חום אדום	15	CFA-113	113	18/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-114	114	15/08/2024
	16.2	לח	חמרה	9	CFA-114	114	15/08/2024
	10.0	לח	חמרה	10	CFA-114	114	15/08/2024
	4.0	לח	חמרה	11	CFA-114	114	15/08/2024
	9.0	לח	חמרה	12	CFA-114	114	15/08/2024
	5.5	לח	חמרה	13	CFA-114	114	15/08/2024
	6.0	לח	חמרה	14	CFA-114	114	15/08/2024
	0.1	לח	חמרה	15	CFA-114	114	15/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-8	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	1.7	יבש	חול חום אדום	9	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	1.3	יבש	חול חום אדום	10	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	1.8	יבש	חול חום אדום	11	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	2.1	יבש	חול חום אדום	12	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	**48.0**	יבש	חול חום אדום	13	CFA-115	115	14/08/2024
ריח של סולר	2	יבש	חול חום אדום	15	CFA-115	115	14/08/2024
	0.4	יבש	כורכר	1	CFA-116	116	19/08/2024
	1.2	יבש	חול חרסיתי	2	CFA-116	116	19/08/2024
	5.4	יבש	חול חרסיתי	3	CFA-116	116	19/08/2024
	3.1	יבש	חול חרסיתי	4	CFA-116	116	19/08/2024
	1.4	יבש	חול חרסיתי	5	CFA-116	116	19/08/2024

קידוח CFA, בוצע בנק' 6 בה היה זיהום בסקר קרקע	6	לח	חרסית	1	CFA-118	118	13/08/2024
	58.0	לח	חרסית	2	CFA-118	118	13/08/2024
	4	לח	חרסית	3	CFA-118	118	13/08/2024
	6	לח	חרסית	4	CFA-118	118	13/08/2024
	6	לח	חרסית	5	CFA-118	118	13/08/2024
	4	לח	חרסית	6	CFA-118	118	13/08/2024
	4.3	לח	חרסית	7	CFA-118	118	13/08/2024
	0.0	יבש	כורכר	0-6	CFA-121	121	19/08/2024
	1.4	יבש	חרסית, כורכר	7	CFA-121	121	19/08/2024
	2.1	יבש	חרסית, כורכר	8	CFA-121	121	19/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-6	CFA-122	122	14/08/2024
	0.5	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-122	122	14/08/2024
	0.5	יבש	חרסית חולית כהה	8	CFA-122	122	14/08/2024
	0.5	יבש	חרסית חולית כהה	9	CFA-122	122	14/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-6	CFA-123	123	18/08/2024
	0.2	יבש	חרסית חולית	7	CFA-123	123	18/08/2024
	0.6	יבש	חרסית חולית	8	CFA-123	123	18/08/2024
	0.4	יבש	חרסית	0-6	CFA-124	124	19/08/2024
	1.4	יבש	חרסית, שברי סלע	7	CFA-124	124	19/08/2024
	0.3	יבש	חרסית, שברי סלע	8	CFA-124	124	19/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-125	125	14/08/2024
	1	יבש	חול חום חרסיתי	3	CFA-125	125	14/08/2024
	0.8	יבש	חול חום חרסיתי	4	CFA-125	125	14/08/2024
	1	יבש	חול חום חרסיתי	5	CFA-125	125	14/08/2024
	0.8	יבש	חול חום חרסיתי	6	CFA-125	125	14/08/2024
	0.8	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-125	125	14/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-2	CFA-126	126	18/08/2024
	2.2	יבש	חול חום חרסיתי	3	CFA-126	126	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום חרסיתי	4	CFA-126	126	18/08/2024
	0.2	יבש	חרסית חולית	5	CFA-126	126	18/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית	6	CFA-126	126	18/08/2024
	0.4	יבש	חרסית חולית	7	CFA-126	126	18/08/2024
קידוח CFA	15	לח	חול חרסיתי	0-2	CFA-127	127	13/08/2024
	6	לח	חול חרסיתי	3	CFA-127	127	13/08/2024
	4.3	לח	חול חרסיתי	4	CFA-127	127	13/08/2024
	3	לח	חול חרסיתי	5	CFA-127	127	13/08/2024
	6.5	לח	חול חרסיתי	6	CFA-127	127	13/08/2024
	1.2	לח	חול חרסיתי	7	CFA-127	127	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-128	128	14/08/2024
	63.0	יבש	חרסית חולית כהה	3	CFA-128	128	14/08/2024
	15	יבש	חרסית חולית כהה	4	CFA-128	128	14/08/2024
	37.0	יבש	חרסית חולית כהה	5	CFA-128	128	14/08/2024
	16	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-128	128	14/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-2	CFA-129	129	15/08/2024
	3.9	לח	חרסית חולית	3	CFA-129	129	15/08/2024
	2.0	לח	חרסית חולית	4	CFA-129	129	15/08/2024
	2.6	לח	חרסית חולית	5	CFA-129	129	15/08/2024

	2.3	לח	חרסית חולית	6	CFA-129	129	15/08/2024
	2.3	לח	חרסית חולית	7	CFA-129	129	15/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-130	130	14/08/2024
	1.2	יבש	חרסית חולית כהה	4	CFA-130	130	14/08/2024
	1.3	יבש	חרסית חולית כהה	5	CFA-130	130	14/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהה	6	CFA-130	130	14/08/2024
	0.7	יבש	חרסית חולית כהה	7	CFA-130	130	14/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-2	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית חולית	3	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית חולית	4	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית חולית	5	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית חולית	6	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית חולית	7	CFA-131	131	15/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-2	CFA-132	132	18/08/2024
	1.5	יבש	חרסית חולית חומ	3	CFA-132	132	18/08/2024
	1.2	יבש	חרסית חולית חומ	4	CFA-132	132	18/08/2024
	1.2	יבש	חרסית חולית חומ	5	CFA-132	132	18/08/2024
	1.2	יבש	חרסית חולית חומ	6	CFA-132	132	18/08/2024
	1.1	יבש	חרסית חולית חומ	7	CFA-132	132	18/08/2024
קידוח CFA	15	לח	מילוי	0-2	CFA-133	133	13/08/2024
	6	לח	חרסית	3	CFA-133	133	13/08/2024
	4.3	לח	חרסית	4	CFA-133	133	13/08/2024
	3	לח	חרסית	5	CFA-133	133	13/08/2024
	6.5	לח	חרסית	6	CFA-133	133	13/08/2024
	1.2	לח	חרסית	7	CFA-133	133	13/08/2024
CFA	0	יבש	מילוי	0-2	CFA-134	134	14/08/2024
ריח של סולר	0.5	יבש	חול חום חרסיתי	5	CFA-134	134	14/08/2024
ריח של סולר	1.1	יבש	חול חום חרסיתי	6	CFA-134	134	14/08/2024
	0.4	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-134	134	14/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-2	CFA-135	135	18/08/2024
	3.3	יבש	חול חום חרסיתי	3	CFA-135	135	18/08/2024
	1.3	יבש	חול חום חרסיתי	4	CFA-135	135	18/08/2024
	1.0	יבש	חרסית חולית	5.5	CFA-135	135	18/08/2024
	0.6	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-135	135	18/08/2024
	0.0	יבש	חול צהוב, מילוי	0-8	CFA-136	136	19/08/2024
	0.4	יבש	חול צהוב	9	CFA-136	136	19/08/2024
	1.2	יבש	חול צהוב	10	CFA-136	136	19/08/2024
	0.3	יבש	חול צהוב	12	CFA-136	136	19/08/2024
	0.0	יבש	חול צהוב	13	CFA-136	136	19/08/2024
	0.0	יבש	חול חום-צהוב	14	CFA-136	136	19/08/2024
	1.4	יבש	חול חום-צהוב	16.5	CFA-136	136	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חום-צהוב	17	CFA-136	136	19/08/2024
	1.0	יבש	חול חום-צהוב	19	CFA-136	136	19/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-137	137	18/08/2024
ריח	**27.1**	יבש	חול צהוב	9	CFA-137	137	18/08/2024
מעט ריח	7.2	יבש	חול צהוב	10	CFA-137	137	18/08/2024
מעט ריח	11.2	יבש	חול צהוב	12	CFA-137	137	18/08/2024
מעט ריח	3.9	יבש	חול צהוב	13.5	CFA-137	137	18/08/2024
מעט ריח	12.3	יבש	חול צהוב	15	CFA-137	137	18/08/2024
מעט ריח	12.3	יבש	חול צהוב	16.5	CFA-137	137	18/08/2024

	7.2	יבש	חול צהוב	18	CFA-137	137	18/08/2024
	3.9	יבש	חול צהוב	20	CFA-137	137	18/08/2024
	5.6	יבש	חול צהוב	21	CFA-137	137	18/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-138	138	15/08/2024
	66.1	לח	חול צהוב	9	CFA-138	138	15/08/2024
	57.7	לח	חול צהוב	10	CFA-138	138	15/08/2024
	48.4	לח	חול צהוב	11	CFA-138	138	15/08/2024
	49.2	לח	חול צהוב	12	CFA-138	138	15/08/2024
	41.0	לח	חול צהוב	13	CFA-138	138	15/08/2024
	42.0	לח	חול צהוב	14	CFA-138	138	15/08/2024
	56.0	לח	חול צהוב	15	CFA-138	138	15/08/2024
	75.0	לח	חול צהוב	16	CFA-138	138	15/08/2024
	56.6	לח	חול צהוב	17	CFA-138	138	15/08/2024
	65.1	לח	חול צהוב	18	CFA-138	138	15/08/2024
CFA	**41.4**	לח	חול צהוב	19	CFA-138	138	15/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-139	139	18/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	10	CFA-139	139	18/08/2024
	0.5	יבש	חול חום אדום	12	CFA-139	139	18/08/2024
	0.8	יבש	חול חום אדום	13	CFA-139	139	18/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	14	CFA-139	139	18/08/2024
	2.9	יבש	חול חום אדום	15	CFA-139	139	18/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	9	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	10	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	11	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	12	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	13	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	14	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	15	CFA-140	140	15/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-141	141	19/08/2024
	1.4	לח	חול חום-אדום	9	CFA-141	141	19/08/2024
	0.8	לח	חול חום-אדום	10	CFA-141	141	19/08/2024
	4.1	לח	חול חום-אדום	12	CFA-141	141	19/08/2024
	3.2	לח	חול חום-אדום	14	CFA-141	141	19/08/2024
	2.0	לח	חול חום-אדום	15	CFA-141	141	19/08/2024
	1.0	לח	חול חרסיתי חום	16	CFA-141	141	19/08/2024
	2.0	לח	חול חרסיתי חום	17	CFA-141	141	19/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-142	142	18/08/2024
	1.8	יבש	חול חום אדום	10	CFA-142	142	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	12	CFA-142	142	18/08/2024
	1.2	יבש	חול חום אדום	13	CFA-142	142	18/08/2024
	2.3	יבש	חול חום אדום	14	CFA-142	142	18/08/2024
	6.0	יבש	חול חום אדום	15	CFA-142	142	18/08/2024
	3.7	יבש	חול חום אדום	16	CFA-142	142	18/08/2024
	3.1	יבש	חול חום אדום	17	CFA-142	142	18/08/2024
CFA	0.0	לח	מילוי	0-9	CFA-143	143	15/08/2024
	6.5	לח	חול חרסיתי	10	CFA-143	143	15/08/2024
	2.4	לח	חול חרסיתי	11	CFA-143	143	15/08/2024
	2.5	לח	חול חרסיתי	12	CFA-143	143	15/08/2024
	3.0	לח	חול חרסיתי	13	CFA-143	143	15/08/2024

	6.4	לח	חול חרסיתי	14	CFA-143	143	15/08/2024
	2.9	לח	חול חרסיתי	15	CFA-143	143	15/08/2024
	2.5	לח	חול חרסיתי	16	CFA-143	143	15/08/2024
	0.8	לח	חול חרסיתי	17	CFA-143	143	15/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-144	144	18/08/2024
	1.7	יבש	חול חום אדום	10	CFA-144	144	18/08/2024
	1.6	יבש	חול חום אדום	11	CFA-144	144	18/08/2024
	1.2	יבש	חול חום אדום	13	CFA-144	144	18/08/2024
	1.5	יבש	חול חום אדום	14	CFA-144	144	18/08/2024
	2.0	יבש	חול חום אדום	15	CFA-144	144	18/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-145	145	18/08/2024
	0.9	יבש	חול חום אדום	10.5	CFA-145	145	18/08/2024
	0.8	יבש	חול חום אדום	13	CFA-145	145	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	14	CFA-145	145	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	15.5	CFA-145	145	18/08/2024
	0.7	יבש	חול חום אדום	17	CFA-145	145	18/08/2024
	0.0	לח	מילוי	0-9	CFA-146	146	15/08/2024
	0.7	לח	חמרה	10	CFA-146	146	15/08/2024
	1.7	לח	חמרה	11	CFA-146	146	15/08/2024
	2.1	לח	חמרה	12	CFA-146	146	15/08/2024
	0.1	לח	חמרה	13	CFA-146	146	15/08/2024
	0.2	לח	חמרה	14	CFA-146	146	15/08/2024
	1.1	לח	חמרה	15	CFA-146	146	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	16	CFA-146	146	15/08/2024
	0.0	לח	חמרה	17	CFA-146	146	15/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-9	CFA-147	147	18/08/2024
	1.1	יבש	חול חום אדום	10	CFA-147	147	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	11	CFA-147	147	18/08/2024
	1.2	יבש	חול חום אדום	12	CFA-147	147	18/08/2024
	1.2	יבש	חול חום אדום	13	CFA-147	147	18/08/2024
	1.1	יבש	חול חום אדום	14	CFA-147	147	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	15	CFA-147	147	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	16	CFA-147	147	18/08/2024
CFA	**133.0**	לח	חרסית חולית	1	CFA-148	148	15/08/2024
	41.2	לח	חרסית חולית	2	CFA-148	148	15/08/2024
	54.4	לח	חרסית חולית	3	CFA-148	148	15/08/2024
	61.7	לח	חרסית חולית	4	CFA-148	148	15/08/2024
	43.1	לח	חרסית חולית	5	CFA-148	148	15/08/2024
	44.2	לח	חרסית חולית	6	CFA-148	148	15/08/2024
	69.1	לח	חרסית חולית	7	CFA-148	148	15/08/2024
	16.4	לח	חרסית חולית	8	CFA-148	148	15/08/2024
	1.4	יבש	חול חרסיתי אפור	1	CFA-149	149	19/08/2024
	28.0	לח	חול חרסיתי אפור	2	CFA-149	149	19/08/2024
	114.0	לח	חול חרסיתי אפור	3	CFA-149	149	19/08/2024
	184.0	לח	חול חרסיתי אפור	4	CFA-149	149	19/08/2024
	171.0	לח	חול חרסיתי אפור	5	CFA-149	149	19/08/2024
	132.0	לח	חול חרסיתי אפור	6.5	CFA-149	149	19/08/2024
	141.0	לח	חול חרסיתי אפור	7	CFA-149	149	19/08/2024
CFA	0.0	לח	חרסית	1	CFA-150	150	15/08/2024
	0.0	לח	חרסית	2	CFA-150	150	15/08/2024

	0.0	לח	חרסית	3	CFA-150	150	15/08/2024
	15.1	לח	חרסית חולית	4	CFA-150	150	15/08/2024
	5.4	לח	חרסית חולית	5	CFA-150	150	15/08/2024
	3.0	לח	חרסית חולית	6	CFA-150	150	15/08/2024
	2.1	לח	חרסית חולית	7	CFA-150	150	15/08/2024
	20.8	יבש	חול חום חרסיתי	1	CFA-151	151	18/08/2024
	29.6	יבש	חול חום חרסיתי	2	CFA-151	151	18/08/2024
	4.6	יבש	חול חום חרסיתי	3	CFA-151	151	18/08/2024
	4.5	יבש	חול חום חרסיתי	4	CFA-151	151	18/08/2024
	3.2	יבש	חול חום חרסיתי	5	CFA-151	151	18/08/2024
	20.5	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-151	151	18/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-152	152	19/08/2024
	1.4	לח	חול צהוב	9	CFA-152	152	19/08/2024
	2.1	לח	חול צהוב	11	CFA-152	152	19/08/2024
	0.8	לח	חול צהוב	12	CFA-152	152	19/08/2024
	0.1	לח	חול חרסיתי חום	13	CFA-152	152	19/08/2024
	0.0	לח	חול חרסיתי חום	15.5	CFA-152	152	19/08/2024
	4.1	לח	חול חרסיתי חום	17	CFA-152	152	19/08/2024
	3.5	לח	חול חרסיתי חום	18	CFA-152	152	19/08/2024
	2.4	לח	חול חרסיתי חום	19	CFA-152	152	19/08/2024
	5.1	לח	חול חרסיתי חום	20	CFA-152	152	19/08/2024
	4.3	לח	חול חרסיתי חום	21	CFA-152	152	19/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-8	CFA-153	153	18/08/2024
	1.1	יבש	חול צהוב	10	CFA-153	153	18/08/2024
	3.4	יבש	חול צהוב	11	CFA-153	153	18/08/2024
	2.4	יבש	חול צהוב	12	CFA-153	153	18/08/2024
	2.3	יבש	חול צהוב	13	CFA-153	153	18/08/2024
	2.5	יבש	חול צהוב	14	CFA-153	153	18/08/2024
	3.3	יבש	חול צהוב	15	CFA-153	153	18/08/2024
	6.8	יבש	חול צהוב	16.5	CFA-153	153	18/08/2024
	4.4	יבש	חול חום אדום	18	CFA-153	153	18/08/2024
	4.8	יבש	חול חום אדום	19	CFA-153	153	18/08/2024
	4.8	יבש	חול חום אדום	21	CFA-153	153	18/08/2024
	1.0	יבש	מילוי	0-6	CFA-154	154	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	7	CFA-154	154	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	8	CFA-154	154	18/08/2024
	0.9	יבש	חול חום אדום	10	CFA-154	154	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	11	CFA-154	154	18/08/2024
	1.0	יבש	חול חום אדום	12	CFA-154	154	18/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-6	CFA-155	155	19/08/2024
	1.0	לח	חול חרסיתי חום	7	CFA-155	155	19/08/2024
	1.4	לח	חול חרסיתי חום	8	CFA-155	155	19/08/2024
	0.8	לח	חול חרסיתי חום	9	CFA-155	155	19/08/2024
	1.2	לח	חול חום אדום	10	CFA-155	155	19/08/2024
	2.1	לח	חול חום אדום	11	CFA-155	155	19/08/2024
	0.4	לח	חול חום אדום	12	CFA-155	155	19/08/2024
	0.0	יבש	מילוי	0-6	CFA-156	156	18/08/2024
	0.8	יבש	חול חום אדום	7	CFA-156	156	18/08/2024
	1.4	יבש	חול חום אדום	8	CFA-156	156	18/08/2024
	1.3	יבש	חול חום אדום	10	CFA-156	156	18/08/2024

	1.6	יבש	חול חום אדום	11	CFA-156	156	18/08/2024
	1.2	יבש	חול חום אדום	12	CFA-156	156	18/08/2024
	0.1	יבש	כורכר	1	CFA-157	157	19/08/2024
	2.1	יבש	חרסית וכורכר	2	CFA-157	157	19/08/2024
	0.8	יבש	חרסית וכורכר	3	CFA-157	157	19/08/2024
	4.1	יבש	חרסית וכורכר	4.5	CFA-157	157	19/08/2024
	7.1	יבש	חרסית וכורכר	6	CFA-157	157	19/08/2024
	0.8	יבש	חרסית וכורכר	7	CFA-157	157	19/08/2024
	0.0	יבש	חרסית וכורכר	8	CFA-157	157	19/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהר	1	CFA-158	158	18/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהר	2.5	CFA-158	158	18/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהר	4	CFA-158	158	18/08/2024
	1.1	יבש	חרסית חולית כהר	5	CFA-158	158	18/08/2024
	0.9	יבש	חרסית חולית כהר	6.5	CFA-158	158	18/08/2024
	1.1	יבש	חרסית חולית כהר	8	CFA-158	158	18/08/2024
	2.1	יבש	חול חום חרסיתי	1	CFA-159	159	18/08/2024
	1.9	יבש	חול חום חרסיתי	2	CFA-159	159	18/08/2024
	1.7	יבש	חול חום חרסיתי	3	CFA-159	159	18/08/2024
	2.2	יבש	חול חום חרסיתי	4	CFA-159	159	18/08/2024
	2.0	יבש	חול חום חרסיתי	5	CFA-159	159	18/08/2024
	4.3	יבש	חול חום חרסיתי	6	CFA-159	159	18/08/2024
	3.0	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-159	159	18/08/2024
	11.2	יבש	חול חום חרסיתי	8	CFA-159	159	18/08/2024
	0.7	יבש	חרסית חולית כהר	1	CFA-160	160	18/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהר	2.5	CFA-160	160	18/08/2024
	0.8	יבש	חרסית חולית כהר	4	CFA-160	160	18/08/2024
	0.7	יבש	חרסית חולית כהר	5	CFA-160	160	18/08/2024
	0.7	יבש	חרסית חולית כהר	6.5	CFA-160	160	18/08/2024
	1.0	יבש	חרסית חולית כהר	8	CFA-160	160	18/08/2024
	0.0	יבש	חול חרסיתי	1.5	CFA-161	161	19/08/2024
	27.1	יבש	חול חרסיתי	2	CFA-161	161	19/08/2024
	12.4	יבש	חרסית	3	CFA-161	161	19/08/2024
	8.1	יבש	חרסית	4.5	CFA-161	161	19/08/2024
	9.4	יבש	חרסית	6	CFA-161	161	19/08/2024
	3.1	יבש	חרסית	7	CFA-161	161	19/08/2024
	4.5	יבש	חרסית	8	CFA-161	161	19/08/2024
	1.4	יבש	כורכר	0-8	CFA-162	162	19/08/2024
	0.7	לח	חול חרסיתי	9	CFA-162	162	19/08/2024
	0.8	לח	חול חרסיתי	10	CFA-162	162	19/08/2024
	2.1	לח	חול חרסיתי	11	CFA-162	162	19/08/2024
	2.4	לח	חול חרסיתי	12	CFA-162	162	19/08/2024
	0.0	לח	מילוי	0-8	CFA-163	163	19/08/2024
	1.7	לח	חול חרסיתי	9	CFA-163	163	19/08/2024
	0.7	לח	חול חרסיתי	10	CFA-163	163	19/08/2024
	0.9	לח	חול חרסיתי	11	CFA-163	163	19/08/2024
	0.6	לח	חול חרסיתי	12	CFA-163	163	19/08/2024
	1.4	יבש	חול חרסיתי חום	1	CFA-164	164	19/08/2024
	0.8	יבש	חול חרסיתי חום	2	CFA-164	164	19/08/2024
	0.0	יבש	חול חרסיתי חום	3	CFA-164	164	19/08/2024
	0.7	יבש	חול חרסיתי חום	4	CFA-164	164	19/08/2024

	1.2	יבש	חול חרסיתי חום	5	CFA-164	164	19/08/2024
	1.4	יבש	חול חרסיתי	1	CFA-165	165	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי	2.5	CFA-165	165	19/08/2024
	3.4	יבש	חול חרסיתי	3	CFA-165	165	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי	4	CFA-165	165	19/08/2024
	0.8	יבש	חול חרסיתי	5	CFA-165	165	19/08/2024
	0.4	יבש	כורכר	1	CFA-166	166	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי חום	2	CFA-166	166	19/08/2024
	0.3	יבש	חול חרסיתי חום	3	CFA-166	166	19/08/2024
	0.0	יבש	חול חרסיתי חום	4	CFA-166	166	19/08/2024
	0.8	יבש	חול חרסיתי חום	5	CFA-166	166	19/08/2024
	0.0	יבש	כורכר	1.5	CFA-167	167	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי	2	CFA-167	167	19/08/2024
	4.8	יבש	חול חרסיתי	3	CFA-167	167	19/08/2024
	2.3	יבש	חול חרסיתי	4	CFA-167	167	19/08/2024
מעט ריח	**28.4**	יבש	חול חרסיתי	5	CFA-167	167	19/08/2024
	12.5	יבש	חול חרסיתי חום	6	CFA-167	167	19/08/2024
	2.7	יבש	חול חרסיתי חום	7.5	CFA-167	167	19/08/2024
	4.3	יבש	חול חרסיתי חום	9	CFA-167	167	19/08/2024
	1.4	יבש	כורכר	1	CFA-168	168	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי חום	2.5	CFA-168	168	19/08/2024
	0.3	יבש	חול חרסיתי חום	4	CFA-168	168	19/08/2024
	2.4	יבש	חול חרסיתי חום	5	CFA-168	168	19/08/2024
	1.0	יבש	חמרה	6	CFA-168	168	19/08/2024
	2.1	יבש	חמרה	7	CFA-168	168	19/08/2024
	0.0	יבש	חמרה	9	CFA-168	168	19/08/2024
	1.2	יבש	חול חרסיתי	1.5	CFA-169	169	19/08/2024
	4.1	יבש	חול חרסיתי	3	CFA-169	169	19/08/2024
	2.3	יבש	חול חרסיתי	4	CFA-169	169	19/08/2024
	5.0	יבש	חול חרסיתי	5	CFA-169	169	19/08/2024
מעט ריח	4.7	יבש	חול חרסיתי	6	CFA-169	169	19/08/2024
מעט ריח	5.1	יבש	חול חרסיתי	7.5	CFA-169	169	19/08/2024
	4.0	יבש	חול חרסיתי	9	CFA-169	169	19/08/2024
	1.4	יבש	כורכר	1	CFA-170	170	19/08/2024
	0.8	לח	חול חרסיתי חום	2	CFA-170	170	19/08/2024
	2.1	לח	חול חרסיתי חום	3	CFA-170	170	19/08/2024
	1.3	לח	חול חרסיתי חום	4	CFA-170	170	19/08/2024
	0.7	לח	חול חרסיתי חום	5.5	CFA-170	170	19/08/2024
	0.6	לח	חול חרסיתי חום	7	CFA-170	170	19/08/2024
	2.0	לח	חול חרסיתי חום	8	CFA-170	170	19/08/2024
	0.0	יבש	חול חרסיתי	1.5	CFA-171	171	19/08/2024
	2.0	יבש	חול חרסיתי	2	CFA-171	171	19/08/2024
	1.0	יבש	חול חרסיתי	3	CFA-171	171	19/08/2024
	2.0	יבש	חול חרסיתי	4	CFA-171	171	19/08/2024
	0.3	יבש	חול חרסיתי	5	CFA-171	171	19/08/2024
	2.1	יבש	חול חרסיתי	6.5	CFA-171	171	19/08/2024
	1.4	יבש	חול חרסיתי	8	CFA-171	171	19/08/2024
מעט ריח	0.0	יבש	חול חום חרסיתי	0-6	CFA-172	172	20/08/2024
מעט ריח	1.5	יבש	חול חום חרסיתי	7	CFA-172	172	20/08/2024
	1.2	יבש	חול חום חרסיתי	8	CFA-172	172	20/08/2024

מעט ריח	7.5	יבש	חרסית חולית	1.5	CFA-173	173	20/08/2024
	1.9	יבש	חרסית חולית	3	CFA-173	173	20/08/2024
	5.0	יבש	חול חום חרסיתי	5	CFA-173	173	20/08/2024
	19.0	יבש	חול חום חרסיתי	8	CFA-173	173	20/08/2024
	0.3	יבש	חרסית חולית	1.5	CFA-174	174	20/08/2024
	0.2	יבש	חרסית חולית	3	CFA-174	174	20/08/2024
	0.3	יבש	חרסית חולית	5	CFA-174	174	20/08/2024
	0.1	יבש	חרסית חולית	7	CFA-174	174	20/08/2024
	0.3	יבש	חרסית חולית	8	CFA-174	174	20/08/2024

נספח ג'- תעדות מעבדה

טבלה 1 – תוצאות מעבדה – מתכות כבדות

K-5		K-4		K-3		K-6		K-2		K-7		K-1		קידוח	VSL	LOQ	יחידת מידה	רכיב
A-21	A-19	A-18	A-16	A-15	A-13	A-12	A-10	A-9	A-7	A-6	A-4	A-3	A-1	דוגמא				
4.5	2	4.5	2	4.5	2	4.5	2	4.5	2	4.5	2	4.5	2	עומק (מ')				
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.8	0.0	0.0	0.7	0.0	PID(ppm)				
26,410	**22,323**	**24,057**	**39,952**	**28,427**	**21,160**	**25,822**	**22,346**	**27,321**	**14,961**	**22,153**	**23,691**	**4,018**	**6,896**		-	<3.0	mg/kg	Aluminum
<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0		3	<3.0	mg/kg	Antimony
<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		16	<5.0	mg/kg	Arsenic, Inorganic
100	**89.7**	**69.6**	**104**	**84.3**	**92.4**	**215**	**104**	**119**	**72.3**	**165**	**174**	**29.6**	**39.4**		-	<1.0	mg/kg	Barium
0.9	0.8	0.8	1.0	0.9	0.7	0.9	0.8	0.9	0.4	0.7	0.7	<0.100	0.2		-	<0.1	mg/kg	Beryllium and compounds
6.3	**4.7**	**5.5**	**7.0**	**7.2**	**4.0**	**5.7**	**4.8**	**6.1**	**3.9**	**4.8**	**7.4**	<3.0	**3.3**		-	<3.0	mg/kg	Boron And Borates Only
<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0		68.3	<2.0	mg/kg	Cadmium
40,699	**12,739**	**27,763**	**15,597**	**26,817**	**19,043**	**34,901**	**24,814**	**16,029**	**21,433**	**27,080**	**22,353**	**280,918**	**35,330**		-	<5.0	mg/kg	Calcium
46.2	**37.4**	**42.6**	**50.0**	**48.3**	**32.7**	**42.7**	**37.8**	**45.1**	**24.0**	**37.0**	**40.9**	**10.7**	**12.9**		114,000	<1.0	mg/kg	Chromium, Total
14.7	**10.2**	**13.3**	**18.3**	**21.2**	**11.2**	**14.0**	**13.2**	**14.7**	**6.8**	**12.1**	**11.1**	**1.6**	**3.4**		-	<1.0	mg/kg	Cobalt
18.3	**15.2**	**15.2**	**21.1**	**19.1**	**11.6**	**16.0**	**15.8**	**19.9**	**10.2**	**14.2**	**19.6**	**4.8**	**6.6**		3040	<1.0	mg/kg	Copper
22,735	**19,009**	**21,761**	**26,330**	**24,803**	**19,251**	**21,573**	**20,685**	**24,614**	**13,751**	**20,248**	**21,118**	**3,213**	**6,719**		-	<1.0	mg/kg	Iron
22.7	**24.7**	**21.0**	**29.3**	**24.6**	**18.6**	**22.8**	**21.5**	**27.9**	**14.5**	**19.1**	**26.2**	**2.8**	**8.8**		40	<1.0	mg/kg	Lead
18.7	**15.1**	**16.9**	**20.3**	**19.0**	**13.8**	**17.8**	**16.1**	**18.0**	**9.6**	**15.1**	**16.6**	**3.3**	**5.5**		-	<1.0	mg/kg	Lithium
7,379	**5,511**	**6,187**	**6,435**	**7,065**	**7,935**	**6,889**	**6,373**	**5,816**	**2,558**	**5,713**	**4,272**	**3,964**	**3,155**		-	<5.0	mg/kg	Magnesium
611	**349**	**533**	**1,043**	**736**	**468**	**532**	**480**	**572**	**240**	**493**	**381**	**53.6**	**155**		1800	<1.0	mg/kg	Manganese
<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		5.36	<1.0	mg/kg	Mercury
<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		-	<1.0	mg/kg	Molybdenum
32.0	**22.6**	**28.2**	**35.2**	**33.8**	**21.7**	**30.2**	**26.1**	**29.9**	**15.1**	**25.6**	**25.3**	**8.2**	**9.2**		294	<1.0	mg/kg	Nickel
396	**575**	**340**	**393**	**415**	**145**	**388**	**294**	**398**	**103**	**301**	**172**	**255**	**105**		-	<3.0	mg/kg	Phosphorus
2,662	**2,226**	**2,146**	**2,590**	**2,768**	**1,588**	**2,508**	**2,393**	**2,494**	**1,205**	**1,955**	**2,131**	**559**	**719**		-	<5.0	mg/kg	Potassium
<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0		11.5	<3.0	mg/kg	Selenium
422	**366**	**350**	**655**	**359**	**270**	**362**	**313**	**302**	**264**	**300**	**780**	**281**	**253**		-	<3.0	mg/kg	Silicon
<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		-	<1.0	mg/kg	Silver
717	**514**	**609**	**423**	**693**	**673**	**453**	**250**	**338**	**208**	**450**	**433**	**197**	**244**		-	<5.0	mg/kg	Sodium
79.1	**54.4**	**62.7**	**48.3**	**63.2**	**50.8**	**72.1**	**54.4**	**46.3**	**59.7**	**58.5**	**66.8**	**87.8**	**60.1**		-	<1.0	mg/kg	Strontium, Stable
97.8	**127**	**102**	**113**	**136**	**128**	**122**	**239**	**109**	**172**	**116**	**362**	**187**	**4,508**		-	<3.0	mg/kg	Sulfur
<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		-	<1.0	mg/kg	Thallium
<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0		-	<3.0	mg/kg	Tin
679	**457**	**705**	**1,143**	**1,133**	**499**	**1,070**	**653**	**755**	**405**	**698**	**885**	**81.9**	**219**		-	<1.0	mg/kg	Titanium
<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0		-	<5.0	mg/kg	Tungsten
52.6	**39.5**	**49.9**	**60.6**	**55.7**	**42.0**	**52.2**	**48.4**	**54.1**	**30.4**	**46.0**	**49.2**	**6.8**	**15.6**		-	<1.0	mg/kg	Vanadium
45.3	**42.9**	**41.3**	**50.5**	**47.3**	**34.2**	**41.1**	**44.7**	**56.6**	**28.7**	**39.0**	**60.0**	**10.0**	**35.1**		22,800	<1.0	mg/kg	Zinc

מעבדה: בקטוכם; **בשחור בולט**: ממצאים גבוהים מסף הכימות; **<** : תוצאה נמוכה מסף הכימות של המעבדה; - : לא נבדק;

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il
ISRAC הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ISO/IEC 17025 No. 022 מס.

תעודת בדיקה מס: 1146434

Final Report

פרטי הלקוח		איש קשר	
שם:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:	
כתובת:	גונן 10 ת.ד. 7063	טלפון:	
עיר:	פתח תקווה	סלולרי:	
מיקוד:	49170	פקס:	

הזמנת עבודה: D050824-0114 **אתר דיגום:** משא בית דגן ליווי סביבתי

מס' טופס הנטילה טופס נטילה של לקוח **מועד הגעת הדגימות** 05/08/2024 15:35:00

דוגם: .עי לקוח

תיאור הדוגמה: קרקע- A-1 **מספר הדוגמה:** 1764232

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה		הערות
חומר יבש		94.730		%		SM 2540EB		(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		(1)
כסף (Ag)	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7440-22-4	(1)
אלומניום (Al)	1/	6895.680		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #:	7429-90-5	(1)
ארסן (As)	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #:	7440-38-2	(1)
בורון (B)	2/	3.271		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #:	7440-42-8	(1)
באריום (Ba)	1/	39.375		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7440-39-3	(1)
בריליום (Be)	1/	0.196		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #:	7440-41-7	(1)
סידן (Ca)	4/	35330.100		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #:	7440-70-2	(1)
קדמיום (Cd)	2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #:	7440-43-9	(1)
קובלט (Co)	1/	3.350		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7440-48-4	(1)
כרום (Cr)	1/	12.904	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7440-47-3	(1)
נחושת (Cu)	1/	6.558	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7440-50-8	(1)
ברזל (Fe)	2/	6718.780		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7439-89-6	(1)
כספית (Hg)	1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7439-97-6	(1)
אשלגן (K)	3/	719.004		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #:	7440-09-7	(1)
ליתיום (Li)	2/	5.498		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7439-93-2	(1)
מגנזיום (Mg)	2/	3155.340		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #:	7439-95-4	(1)
מנגן (Mn)	1/	154.646	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7439-96-5	(1)
מוליבדן (Mo)	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #:	7439-98-7	(1)

(Na) נתרן	4/	243.970		<5.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל	1/	9.164	X≤ 294	<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן	2/	105.415		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת	2/	8.804	X≤ 40	<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית	2/	4507.720		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	252.775		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	60.095		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	219.072		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	15.641		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		<5.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	35.056	X≤ 22800	<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		251		<10	mg/kg	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		**447**	X≤ 350	<10	mg/kg	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		196		<10	mg/kg	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-3 **מספר הדוגמה:** **1764233**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש	89.260		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום 1/	4018.170		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)
(As) ארסן 1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2	(1)
(B) בורון 2/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8	(1)
(Ba) באריום 1/	29.581		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3	(1)
(Be) בריליום 1/	<0.100		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7	(1)
(Ca) סידן 4/	280918.000		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2	(1)
(Cd) קדמיום 2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9	(1)
(Co) קובלט 1/	1.623		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4	(1)
(Cr) כרום 1/	10.663	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3	(1)

(Cu) נחושת	1/	4.787	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8	(1)
(Fe) ברזל	2/	3213.260		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6	(1)
(Hg) כספית	1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6	(1)
(K) אשלגן	3/	558.685		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7	(1)
(Li) ליתיום	2/	3.267		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2	(1)
(Mg) מגנזיום	2/	3964.330		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן	1/	53.631	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7	(1)
(Na) נתרן	4/	197.216		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל	1/	8.204	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן	2/	255.258		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת	2/	2.774	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית	2/	187.218		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	280.925		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	87.806		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	81.911		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	6.839		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	9.991	X≤ 22800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		29		mg/kg	<10	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		53	X≤ 350	mg/kg	<10	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		24		mg/kg	<10	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-4 **מספר הדוגמה:** **1764234**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש	90.890		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום 1/	23691.300		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)

(1)	CAS #: 7440-38-2	<5.000	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	1/	ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3.000	mg/kg dry substance		7.351	2/	בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1.000	mg/kg dry substance		174.260	1/	באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.100	mg/kg dry substance		0.748	1/	בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5.000	mg/kg dry substance		22352.900	4/	סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2.000	mg/kg dry substance	X≤ 68.3	<2.000	2/	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1.000	mg/kg dry substance		11.147	1/	קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 114029	40.904	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 3040	19.638	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1.000	mg/kg dry substance		21117.700	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 5.36	<1.000	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5.000	mg/kg dry substance		2131.180	3/	אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1.000	mg/kg dry substance		16.611	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5.000	mg/kg dry substance		4272.030	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 1800	381.346	1/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		433.245	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	25.257	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		171.863	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 40	26.188	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3.000	mg/kg dry substance		361.625	2/	גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3.000	mg/kg dry substance	X≤ 11.5	<3.000	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3.000	mg/kg dry substance		780.439	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1.000	mg/kg dry substance		66.809	1/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1.000	mg/kg dry substance		884.957	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		49.159	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	59.980	3/	אבץ (Zn)
(1)	EPA 8015						TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		103		Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X≤ 350	195		total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		92		Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- A-6 **מספר הדוגמה:** 1764235

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש	84.480		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום 1/	22152.700		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)
(As) ארסן 1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2	(1)
(B) בורון 2/	4.758		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8	(1)
(Ba) באריום 1/	165.208		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3	(1)
(Be) בריליום 1/	0.730		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7	(1)
(Ca) סידן 4/	27079.800		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2	(1)
(Cd) קדמיום 2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9	(1)
(Co) קובלט 1/	12.141		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4	(1)
(Cr) כרום 1/	37.011	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3	(1)
(Cu) נחושת 1/	14.163	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8	(1)
(Fe) ברזל 2/	20248.400		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6	(1)
(Hg) כספית 1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6	(1)
(K) אשלגן 3/	1954.640		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7	(1)
(Li) ליתיום 2/	15.071		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2	(1)
(Mg) מגנזיום 2/	5712.530		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן 1/	493.093	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן 1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7	(1)
(Na) נתרן 4/	449.920		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל 1/	25.582	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן 2/	300.685		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת 2/	19.134	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית 2/	115.802		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון 1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום 1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן 1/	299.862		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל 1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום 1/	58.495		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום 1/	697.978		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-32-6	

(1)	CAS #: 7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Tl) תליום
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		45.956	1/	(V) ונדיום
	CAS #: 7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	(W) טונגסטן
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	38.982	3/	(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015						TPH-DRO+ORO
	CAS #: DRO	<10	mg/kg		68		Total DRO
	CAS #: DRO-ORO	<10	mg/kg	X≤ 350	110		total DRO+ORO
	CAS #: ORO	<10	mg/kg		42		Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- A-7 **מספר הדוגמה:** **1764236**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

הערות	שיטה	*LOQ	יחידת מידה	תחום מותר	תוצאה		בדיקה
(1)	SM 2540EB		%		93.610		חומר יבש
(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 189	<1.000	1/	(Ag) כסף
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3.000	mg/kg dry substance		14960.800	1/	(Al) אלומניום
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5.000	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	1/	(As) ארסן
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3.000	mg/kg dry substance		3.911	2/	(B) בורון
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1.000	mg/kg dry substance		72.258	1/	(Ba) באריום
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.100	mg/kg dry substance		0.449	1/	(Be) בריליום
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5.000	mg/kg dry substance		21433.100	4/	(Ca) סידן
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2.000	mg/kg dry substance	X≤ 68.3	<2.000	2/	(Cd) קדמיום
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1.000	mg/kg dry substance		6.792	1/	(Co) קובלט
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 114029	24.031	1/	(Cr) כרום
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 3040	10.190	1/	(Cu) נחושת
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1.000	mg/kg dry substance		13750.700	2/	(Fe) ברזל
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 5.36	<1.000	1/	(Hg) כספית
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5.000	mg/kg dry substance		1205.060	3/	(K) אשלגן
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1.000	mg/kg dry substance		9.626	2/	(Li) ליתיום
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5.000	mg/kg dry substance		2557.770	2/	(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 1800	239.638	1/	(Mn) מנגן
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Mo) מוליבדן
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		207.852	4/	(Na) נתרן
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	15.050	1/	(Ni) ניקל
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		102.769	2/	(P) זרחן

(Pb) עופרת	2/	14.459	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	7439-92-1	CAS #:	(1)
(S) גופרית	2/	172.188		mg/kg dry substance	<3.000	7704-34-9	CAS #:	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	7440-36-0	CAS #:	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	7782-49-2	CAS #:	(1)
(Si) צורן	1/	264.373		mg/kg dry substance	<3.000	7440-21-3	CAS #:	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	7440-31-5	CAS #:	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	59.738		mg/kg dry substance	<1.000	7440-24-6	CAS #:	(1)
(Ti) טיטניום	1/	405.030		mg/kg dry substance	<1.000	7440-32-6	CAS #:	
(Tl) תליום	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	7440-28-0	CAS #:	(1)
(V) ונדיום	1/	30.363		mg/kg dry substance	<1.000	7440-62-2	CAS #:	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		mg/kg dry substance	<5.000	7440-33-7	CAS #:	
(Zn) אבץ	3/	28.683	X≤ 22800	mg/kg dry substance	<1.000	7440-66-6	CAS #:	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015		(1)
Total DRO		50		mg/kg	<10	DRO	CAS #:	
total DRO+ORO		109	X≤ 350	mg/kg	<10	DRO-ORO	CAS #:	
Total ORO		59		mg/kg	<10	ORO	CAS #:	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-9 **מספר הדוגמה:** **1764237**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה			הערות
חומר יבש	81.700		%		SM 2540EB			(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050			(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	7440-22-4	CAS #:		(1)
(Al) אלומניום 1/	27320.600		mg/kg dry substance	<3.000	7429-90-5	CAS #:		(1)
(As) ארסן 1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	7440-38-2	CAS #:		(1)
(B) בורון 2/	6.110		mg/kg dry substance	<3.000	7440-42-8	CAS #:		(1)
(Ba) באריום 1/	118.708		mg/kg dry substance	<1.000	7440-39-3	CAS #:		(1)
(Be) בריליום 1/	0.932		mg/kg dry substance	<0.100	7440-41-7	CAS #:		(1)
(Ca) סידן 4/	16029.100		mg/kg dry substance	<5.000	7440-70-2	CAS #:		(1)
(Cd) קדמיום 2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	7440-43-9	CAS #:		(1)
(Co) קובלט 1/	14.701		mg/kg dry substance	<1.000	7440-48-4	CAS #:		(1)
(Cr) כרום 1/	45.064	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	7440-47-3	CAS #:		(1)
(Cu) נחושת 1/	19.899	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	7440-50-8	CAS #:		(1)
(Fe) ברזל 2/	24614.100		mg/kg dry substance	<1.000	7439-89-6	CAS #:		(1)
(Hg) כספית 1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	7439-97-6	CAS #:		(1)

(K) אשלגן	3/	2494.360		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7	(1)
(Li) ליתיום	2/	17.972		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2	(1)
(Mg) מגנזיום	2/	5815.940		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן	1/	571.943	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7	(1)
(Na) נתרן	4/	337.988		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל	1/	29.916	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן	2/	397.583		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת	2/	27.853	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית	2/	109.108		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	302.251		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	46.335		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	755.127		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	54.103		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	56.631	X≤ 22800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		38		mg/kg	<10	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		70	X≤ 350	mg/kg	<10	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		32		mg/kg	<10	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-10 **מספר הדוגמה:** **1764238**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש		88.760		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום	1/	22346.100		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)
(As) ארסן	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2	(1)
(B) בורון	2/	4.795		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8	(1)
(Ba) באריום	1/	104.158		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3	(1)

(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.100	mg/kg dry substance		0.762	1/	(Be) בריליום
(1)	CAS #:	7440-70-2	<5.000	mg/kg dry substance		24814.100	4/	(Ca) סידן
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2.000	mg/kg dry substance	X≤ 68.3	<2.000	2/	(Cd) קדמיום
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1.000	mg/kg dry substance		13.230	1/	(Co) קובלט
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 114029	37.798	1/	(Cr) כרום
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 3040	15.825	1/	(Cu) נחושת
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1.000	mg/kg dry substance		20684.500	2/	(Fe) ברזל
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 5.36	<1.000	1/	(Hg) כספית
(1)	CAS #:	7440-09-7	<5.000	mg/kg dry substance		2393.060	3/	(K) אשלגן
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1.000	mg/kg dry substance		16.133	2/	(Li) ליתיום
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5.000	mg/kg dry substance		6373.390	2/	(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 1800	480.047	1/	(Mn) מנגן
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Mo) מוליבדן
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		250.368	4/	(Na) נתרן
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	26.075	1/	(Ni) ניקל
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		294.363	2/	(P) זרחן
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 40	21.482	2/	(Pb) עופרת
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3.000	mg/kg dry substance		239.087	2/	(S) גופרית
	CAS #:	7440-36-0	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	(Sb) אנטימון
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3.000	mg/kg dry substance	X≤ 11.5	<3.000	1/	(Se) סלניום
	CAS #:	7440-21-3	<3.000	mg/kg dry substance		313.081	1/	(Si) צורן
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	(Sn) בדיל
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1.000	mg/kg dry substance		54.401	1/	(Sr) סטרונציום
	CAS #:	7440-32-6	<1.000	mg/kg dry substance		652.854	1/	(Ti) טיטניום
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Tl) תליום
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		48.380	1/	(V) ונדיום
	CAS #:	7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	(W) טונגסטן
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	44.740	3/	(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015							TPH-DRO+ORO
	CAS #:	DRO	<10	mg/kg		Not Detected		Total DRO
	CAS #:	DRO-ORO	<10	mg/kg	X≤ 350	85		total DRO+ORO
	CAS #:	ORO	<10	mg/kg		85		Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- A-12 **מספר הדוגמה:** **1764239**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש	85.710		%		SM 2540EB	(1)

(1)	EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050						ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות
(1)	CAS #: 7440-22-4	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 189	<1.000	1/	כסף (Ag)
(1)	CAS #: 7429-90-5	<3.000	mg/kg dry substance		25822.200	1/	אלומניום (Al)
(1)	CAS #: 7440-38-2	<5.000	mg/kg dry substance	X≤ 16	<5.000	1/	ארסן (As)
(1)	CAS #: 7440-42-8	<3.000	mg/kg dry substance		5.675	2/	בורון (B)
(1)	CAS #: 7440-39-3	<1.000	mg/kg dry substance		214.965	1/	באריום (Ba)
(1)	CAS #: 7440-41-7	<0.100	mg/kg dry substance		0.852	1/	בריליום (Be)
(1)	CAS #: 7440-70-2	<5.000	mg/kg dry substance		34900.600	4/	סידן (Ca)
(1)	CAS #: 7440-43-9	<2.000	mg/kg dry substance	X≤ 68.3	<2.000	2/	קדמיום (Cd)
(1)	CAS #: 7440-48-4	<1.000	mg/kg dry substance		13.957	1/	קובלט (Co)
(1)	CAS #: 7440-47-3	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 114029	42.687	1/	כרום (Cr)
(1)	CAS #: 7440-50-8	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 3040	16.031	1/	נחושת (Cu)
(1)	CAS #: 7439-89-6	<1.000	mg/kg dry substance		21572.700	2/	ברזל (Fe)
(1)	CAS #: 7439-97-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 5.36	<1.000	1/	כספית (Hg)
(1)	CAS #: 7440-09-7	<5.000	mg/kg dry substance		2507.710	3/	אשלגן (K)
(1)	CAS #: 7439-93-2	<1.000	mg/kg dry substance		17.794	2/	ליתיום (Li)
(1)	CAS #: 7439-95-4	<5.000	mg/kg dry substance		6888.670	2/	מגנזיום (Mg)
(1)	CAS #: 7439-96-5	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 1800	531.569	1/	מנגן (Mn)
(1)	CAS #: 7439-98-7	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	מוליבדן (Mo)
(1)	CAS #: 7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		452.699	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	30.175	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		387.914	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 40	22.766	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3.000	mg/kg dry substance		122.130	2/	גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3.000	mg/kg dry substance	X≤ 11.5	<3.000	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3.000	mg/kg dry substance		362.220	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1.000	mg/kg dry substance		72.117	1/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1.000	mg/kg dry substance		1069.650	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		52.225	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	41.146	3/	אבץ (Zn)

TPH-DRO+ORO					EPA 8015	(1)
Total DRO	969		mg/kg	<10	CAS #: DRO	
total DRO+ORO	**3329**	X≤ 350	mg/kg	<10	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO	2360		mg/kg	<10	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-13 **מספר הדוגמה:** **1764240**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה		הערות
חומר יבש		88.610		%		SM 2540EB		(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		(1)
כסף (Ag)	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4		(1)
אלומניום (Al)	1/	21159.700		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5		(1)
ארסן (As)	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2		(1)
בורון (B)	2/	4.018		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8		(1)
באריום (Ba)	1/	92.355		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3		(1)
בריליום (Be)	1/	0.689		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7		(1)
סידן (Ca)	4/	19042.500		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2		(1)
קדמיום (Cd)	2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9		(1)
קובלט (Co)	1/	11.235		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4		(1)
כרום (Cr)	1/	32.734	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3		(1)
נחושת (Cu)	1/	11.559	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8		(1)
ברזל (Fe)	2/	19250.600		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6		(1)
כספית (Hg)	1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6		(1)
אשלגן (K)	3/	1587.540		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7		(1)
ליתיום (Li)	2/	13.805		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2		(1)
מגנזיום (Mg)	2/	7935.110		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4		(1)
מנגן (Mn)	1/	468.257	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5		(1)
מוליבדן (Mo)	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7		(1)
נתרן (Na)	4/	672.610		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5		(1)
ניקל (Ni)	1/	21.729	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0		(1)
זרחן (P)	2/	144.554		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0		(1)
עופרת (Pb)	2/	18.552	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1		(1)
גופרית (S)	2/	127.974		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9		(1)
אנטימון (Sb)	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-36-0		
סלניום (Se)	1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7782-49-2		(1)
צורן (Si)	1/	269.668		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-21-3		

(Sn) בדיל	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	50.803		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	499.412		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	41.957		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	34.153	X≤ 22800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		17		mg/kg	<10	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		71	X≤ 350	mg/kg	<10	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		54		mg/kg	<10	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-15 **מספר הדוגמה:** **1764241**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש	82.930		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום 1/	28426.800		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)
(As) ארסן 1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2	(1)
(B) בורון 2/	7.231		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8	(1)
(Ba) באריום 1/	84.282		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3	(1)
(Be) בריליום 1/	0.932		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7	(1)
(Ca) סידן 4/	26816.800		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2	(1)
(Cd) קדמיום 2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9	(1)
(Co) קובלט 1/	21.248		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4	(1)
(Cr) כרום 1/	48.297	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3	(1)
(Cu) נחושת 1/	19.106	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8	(1)
(Fe) ברזל 2/	24803.100		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6	(1)
(Hg) כספית 1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6	(1)
(K) אשלגן 3/	2768.180		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7	(1)
(Li) ליתיום 2/	18.991		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2	(1)
(Mg) מגנזיום 2/	7065.480		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן 1/	735.548	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן 1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7	(1)

(1)	CAS #: 7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		693.074	4/	נתרן (Na)
(1)	CAS #: 7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	33.789	1/	ניקל (Ni)
(1)	CAS #: 7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		414.993	2/	זרחן (P)
(1)	CAS #: 7439-92-1	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 40	24.553	2/	עופרת (Pb)
(1)	CAS #: 7704-34-9	<3.000	mg/kg dry substance		135.797	2/	גופרית (S)
	CAS #: 7440-36-0	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	אנטימון (Sb)
(1)	CAS #: 7782-49-2	<3.000	mg/kg dry substance	X≤ 11.5	<3.000	1/	סלניום (Se)
	CAS #: 7440-21-3	<3.000	mg/kg dry substance		358.947	1/	צורן (Si)
(1)	CAS #: 7440-31-5	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	בדיל (Sn)
(1)	CAS #: 7440-24-6	<1.000	mg/kg dry substance		63.166	1/	סטרונציום (Sr)
	CAS #: 7440-32-6	<1.000	mg/kg dry substance		1133.220	1/	טיטניום (Ti)
(1)	CAS #: 7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	תליום (Tl)
(1)	CAS #: 7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		55.727	1/	ונדיום (V)
	CAS #: 7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	טונגסטן (W)
(1)	CAS #: 7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	47.296	3/	אבץ (Zn)
(1)	In house procedure;Based on: EPA 8260B						VOC
(1)	CAS #: 630-20-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Tetrachloroethane-1,1,1,2
(1)	CAS #: 71-55-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trichloroethane-1,1,1
(1)	CAS #: 79-34-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Tetrachloroethane-1,1,2,2
(1)	CAS #: 79-00-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trichloroethane-1,1,2
(1)	CAS #: 75-34-3	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichloroethane-1,1
	CAS #: 75-35-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichloroethene-1,1
(1)	CAS #: 87-61-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trichlorobenzene-1,2,3
	CAS #: 96-18-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trichloropropane-1,2,3
(1)	CAS #: 120-82-1	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trichlorobenzene-1,2,4
(1)	CAS #: 95-63-6	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trimethylbenzene-1,2,4
	CAS #: 96-12-8	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dibromo-3-chloropropane-1,2
(1)	CAS #: 106-93-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dibromoethane-1,2
(1)	CAS #: 95-50-1	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichlorobenzene-1,2
(1)	CAS #: 107-06-2	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichloroethane-1,2
(1)	CAS #: 78-87-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichloropropane-1,2
(1)	CAS #: 108-67-8	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Trimethylbenzene-1,3,5
	CAS #: 142-28-9	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichloropropane-1,3
	CAS #: 123-91-1	0.2	mg/kg		Not Detected	1/	Dioxane 1,4
(1)	CAS #: 106-46-7	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Dichlorobenzene-1,4
(1)	CAS #: 95-49-8	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Chlorotoluene-2
(1)	CAS #: 106-43-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Chlorotoluene-4
	CAS #: 67-64-1	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Acetone
(1)	CAS #: 71-43-2	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Benzene
(1)	CAS #: 108-86-1	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Bromobenzene
(1)	CAS #: 74-97-5	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Bromochloromethane
(1)	CAS #: 75-27-4	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Bromodichloromethane
(1)	CAS #: 75-25-2	0.02	mg/kg		Not Detected	1/	Bromoform
(1)	CAS #: 74-83-9	0.05	mg/kg		Not Detected	1/	Bromomethane

Carbon tetrachloride	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	56-23-5	CAS #:	(1)
Chlorobenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	108-90-7	CAS #:	(1)
Chloroethane	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	75-00-3	CAS #:	(1)
Chloroform	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	67-66-3	CAS #:	(1)
Chloromethane	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	74-87-3	CAS #:	(1)
cis-1,2-Dichloroethene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	156-59-2	CAS #:	(1)
Dibromochloromethane	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	124-48-1	CAS #:	(1)
Dibromomethane	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	74-95-3	CAS #:	(1)
Dichlorodifluoromethane	1/	Not Detected		mg/kg	0.05	75-71-8	CAS #:	(1)
Ethylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	100-41-4	CAS #:	(1)
Hexachlorobutadiene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	87-68-3	CAS #:	(1)
Hexane	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	110-54-3	CAS #:	
Isopropylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	98-82-8	CAS #:	(1)
(methyl ethyl ketone (MEK	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	78-93-3	CAS #:	
methyl isobutyl ketone (MIB (K	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	108-10-1	CAS #:	
Methyl tert-butyl ether (MTB (E	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	1634-04-4	CAS #:	
Methylene chloride	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	75-09-2	CAS #:	(1)
Naphtalene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	91-20-3	CAS #:	(1)
n-Butylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	104-51-8	CAS #:	(1)
n-Propylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	103-65-1	CAS #:	(1)
sec-Butylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	135-98-8	CAS #:	(1)
Styrene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	100-42-5	CAS #:	(1)
tert-Butylbenzene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	98-06-6	CAS #:	(1)
Tetrachloroethene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	127-18-4	CAS #:	
Toluene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	108-88-3	CAS #:	(1)
(Total VOC (list target	1/	Not Detected		mg/kg		TOTVOCTRG	CAS #:	
Total VOC Semiquantitative	1/	Not Detected		mg/kg		TOTVOCSQ	CAS #:	
trans-1,2-Dichloroethene	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	156-60-5	CAS #:	(1)
(Trichloroethylene (TCE	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	79-01-6	CAS #:	
Vinyl chloride	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	75-01-4	CAS #:	(1)
Xylene total	1/	Not Detected		mg/kg	0.02	1330-20-7	CAS #:	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015		(1)
Total DRO		48		mg/kg	<10	DRO	CAS #:	
total DRO+ORO		92	X≤ 350	mg/kg	<10	DRO-ORO	CAS #:	
Total ORO		44		mg/kg	<10	ORO	CAS #:	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-16 **מספר הדוגמה:** **1764242**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה		הערות
חומר יבש		84.210		%		SM 2540EB		(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		(1)
כסף (Ag)	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	7440-22-4	CAS #:	(1)
אלומניום (Al)	1/	39951.900		mg/kg dry substance	<3.000	7429-90-5	CAS #:	(1)
ארסן (As)	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	7440-38-2	CAS #:	(1)

(1)	CAS #:	7440-42-8	<3.000	mg/kg dry substance		6.952	2/	(B) בורון
(1)	CAS #:	7440-39-3	<1.000	mg/kg dry substance		103.760	1/	(Ba) באריום
(1)	CAS #:	7440-41-7	<0.100	mg/kg dry substance		1.036	1/	(Be) בריליום
(1)	CAS #:	7440-70-2	<5.000	mg/kg dry substance		15597.400	4/	(Ca) סידן
(1)	CAS #:	7440-43-9	<2.000	mg/kg dry substance	X≤ 68.3	<2.000	2/	(Cd) קדמיום
(1)	CAS #:	7440-48-4	<1.000	mg/kg dry substance		18.328	1/	(Co) קובלט
(1)	CAS #:	7440-47-3	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 114029	49.976	1/	(Cr) כרום
(1)	CAS #:	7440-50-8	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 3040	21.107	1/	(Cu) נחושת
(1)	CAS #:	7439-89-6	<1.000	mg/kg dry substance		26329.600	2/	(Fe) ברזל
(1)	CAS #:	7439-97-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 5.36	<1.000	1/	(Hg) כספית
(1)	CAS #:	7440-09-7	<5.000	mg/kg dry substance		2590.420	3/	(K) אשלגן
(1)	CAS #:	7439-93-2	<1.000	mg/kg dry substance		20.334	2/	(Li) ליתיום
(1)	CAS #:	7439-95-4	<5.000	mg/kg dry substance		6434.940	2/	(Mg) מגנזיום
(1)	CAS #:	7439-96-5	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 1800	1043.100	1/	(Mn) מנגן
(1)	CAS #:	7439-98-7	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Mo) מוליבדן
(1)	CAS #:	7440-23-5	<5.000	mg/kg dry substance		423.236	4/	(Na) נתרן
(1)	CAS #:	7440-02-0	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 294	35.169	1/	(Ni) ניקל
(1)	CAS #:	7723-14-0	<3.000	mg/kg dry substance		393.093	2/	(P) זרחן
(1)	CAS #:	7439-92-1	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 40	29.272	2/	(Pb) עופרת
(1)	CAS #:	7704-34-9	<3.000	mg/kg dry substance		113.236	2/	(S) גופרית
	CAS #:	7440-36-0	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	(Sb) אנטימון
(1)	CAS #:	7782-49-2	<3.000	mg/kg dry substance	X≤ 11.5	<3.000	1/	(Se) סלניום
	CAS #:	7440-21-3	<3.000	mg/kg dry substance		654.895	1/	(Si) צורן
(1)	CAS #:	7440-31-5	<3.000	mg/kg dry substance		<3.000	1/	(Sn) בדיל
(1)	CAS #:	7440-24-6	<1.000	mg/kg dry substance		48.310	1/	(Sr) סטרונציום
	CAS #:	7440-32-6	<1.000	mg/kg dry substance		1143.340	1/	(Ti) טיטניום
(1)	CAS #:	7440-28-0	<1.000	mg/kg dry substance		<1.000	1/	(Tl) תליום
(1)	CAS #:	7440-62-2	<1.000	mg/kg dry substance		60.557	1/	(V) ונדיום
	CAS #:	7440-33-7	<5.000	mg/kg dry substance		<5.000	1/	(W) טונגסטן
(1)	CAS #:	7440-66-6	<1.000	mg/kg dry substance	X≤ 22800	50.514	3/	(Zn) אבץ
(1)	EPA 8015							TPH-DRO+ORO
	CAS #:	DRO	<10	mg/kg		31		Total DRO
	CAS #:	DRO-ORO	<10	mg/kg	X≤ 350	73		total DRO+ORO
	CAS #:	ORO	<10	mg/kg		42		Total ORO

תיאור הדוגמה: קרקע- A-18 **מספר הדוגמה:** **1764243**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש		84.600		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
(Ag) כסף	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4	(1)
(Al) אלומניום	1/	24056.500		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5	(1)
(As) ארסן	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2	(1)
(B) בורון	2/	5.488		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8	(1)
(Ba) באריום	1/	69.641		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3	(1)
(Be) בריליום	1/	0.815		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7	(1)
(Ca) סידן	4/	27763.300		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2	(1)
(Cd) קדמיום	2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9	(1)
(Co) קובלט	1/	13.338		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4	(1)
(Cr) כרום	1/	42.642	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3	(1)
(Cu) נחושת	1/	15.191	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8	(1)
(Fe) ברזל	2/	21760.900		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6	(1)
(Hg) כספית	1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6	(1)
(K) אשלגן	3/	2145.870		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7	(1)
(Li) ליתיום	2/	16.933		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2	(1)
(Mg) מגנזיום	2/	6186.520		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן	1/	533.032	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7	(1)
(Na) נתרן	4/	609.091		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל	1/	28.229	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן	2/	340.239		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת	2/	21.007	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית	2/	102.120		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	350.246		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	62.730		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	704.720		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	49.892		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-62-2	(1)

(W) טונגסטן	1/	<5.000			<5.000	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	41.260	X≤ 22800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		37		mg/kg	<10	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		71	X≤ 350	mg/kg	<10	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		34		mg/kg	<10	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-19 **מספר הדוגמה:** **1764244**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה		הערות
חומר יבש		91.160		%		SM 2540EB		(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		(1)
(Ag) כסף	1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4		(1)
(Al) אלומניום	1/	22323.300		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5		(1)
(As) ארסן	1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2		(1)
(B) בורון	2/	4.663		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8		(1)
(Ba) באריום	1/	89.714		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3		(1)
(Be) בריליום	1/	0.754		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7		(1)
(Ca) סידן	4/	12739.000		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2		(1)
(Cd) קדמיום	2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9		(1)
(Co) קובלט	1/	10.203		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4		(1)
(Cr) כרום	1/	37.380	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3		(1)
(Cu) נחושת	1/	15.205	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8		(1)
(Fe) ברזל	2/	19008.700		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6		(1)
(Hg) כספית	1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6		(1)
(K) אשלגן	3/	2225.810		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7		(1)
(Li) ליתיום	2/	15.145		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2		(1)
(Mg) מגנזיום	2/	5510.780		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7439-95-4		(1)
(Mn) מנגן	1/	349.484	X≤ 1800	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-96-5		(1)
(Mo) מוליבדן	1/	<1.000		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-98-7		(1)
(Na) נתרן	4/	513.965		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-23-5		(1)
(Ni) ניקל	1/	22.609	X≤ 294	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-02-0		(1)
(P) זרחן	2/	574.826		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7723-14-0		(1)
(Pb) עופרת	2/	24.715	X≤ 40	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-92-1		(1)
(S) גופרית	2/	127.261		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7704-34-9		(1)

(Sb) אנטימון	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	365.878		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	54.404		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	456.695		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	39.502		<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		<5.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	42.923	X≤ 22800	<1.000	mg/kg dry substance	CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO						EPA 8015	(1)
Total DRO		63		<10	mg/kg	CAS #: DRO	
total DRO+ORO		117	X≤ 350	<10	mg/kg	CAS #: DRO-ORO	
Total ORO		54		<10	mg/kg	CAS #: ORO	

תיאור הדוגמה: קרקע- A-21 **מספר הדוגמה:** **1764245**

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה	תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה		הערות
חומר יבש	84.640		%		SM 2540EB		(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות					EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050		(1)
(Ag) כסף 1/	<1.000	X≤ 189	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-22-4		(1)
(Al) אלומניום 1/	26410.300		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7429-90-5		(1)
(As) ארסן 1/	<5.000	X≤ 16	mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-38-2		(1)
(B) בורון 2/	6.277		mg/kg dry substance	<3.000	CAS #: 7440-42-8		(1)
(Ba) באריום 1/	100.467		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-39-3		(1)
(Be) בריליום 1/	0.904		mg/kg dry substance	<0.100	CAS #: 7440-41-7		(1)
(Ca) סידן 4/	40699.200		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-70-2		(1)
(Cd) קדמיום 2/	<2.000	X≤ 68.3	mg/kg dry substance	<2.000	CAS #: 7440-43-9		(1)
(Co) קובלט 1/	14.718		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-48-4		(1)
(Cr) כרום 1/	46.199	X≤ 114029	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-47-3		(1)
(Cu) נחושת 1/	18.283	X≤ 3040	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7440-50-8		(1)
(Fe) ברזל 2/	22735.400		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-89-6		(1)
(Hg) כספית 1/	<1.000	X≤ 5.36	mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-97-6		(1)
(K) אשלגן 3/	2662.210		mg/kg dry substance	<5.000	CAS #: 7440-09-7		(1)
(Li) ליתיום 2/	18.743		mg/kg dry substance	<1.000	CAS #: 7439-93-2		(1)

(Mg) מגנזיום	2/	7379.210		<5.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7439-95-4	(1)
(Mn) מנגן	1/	611.261	X≤ 1800	<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7439-96-5	(1)
(Mo) מוליבדן	1/	<1.000		<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7439-98-7	(1)
(Na) נתרן	4/	716.532		<5.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-23-5	(1)
(Ni) ניקל	1/	31.967	X≤ 294	<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-02-0	(1)
(P) זרחן	2/	395.933		<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7723-14-0	(1)
(Pb) עופרת	2/	22.651	X≤ 40	<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7439-92-1	(1)
(S) גופרית	2/	97.790		<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7704-34-9	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-36-0	
(Se) סלניום	1/	<3.000	X≤ 11.5	<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7782-49-2	(1)
(Si) צורן	1/	422.271		<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-21-3	
(Sn) בדיל	1/	<3.000		<3.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-31-5	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	79.081		<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-24-6	(1)
(Ti) טיטניום	1/	678.685		<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-32-6	
(Tl) תליום	1/	<1.000		<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-28-0	(1)
(V) ונדיום	1/	52.557		<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-62-2	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5.000		<5.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-33-7	
(Zn) אבץ	3/	45.269	X≤ 22800	<1.000	mg/kg dry substance		CAS #: 7440-66-6	(1)
TPH-DRO+ORO							EPA 8015	(1)
Total DRO		47		<10	mg/kg	DRO	CAS #:	
total DRO+ORO		77	X≤ 350	<10	mg/kg	DRO-ORO	CAS #:	
Total ORO		30		<10	mg/kg	ORO	CAS #:	

הערות

- **התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.**
- **האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.**
- **יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.**
- **אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ = MRL : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
  התוצאות המדווחות אינן כוללות את ערכי אי הוודאות
- **מסמך זה הועבר לשימושו הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.**
- **מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.**
- **השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.**
- **הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.**
- **חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.**
- **הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Dmitry Pergament ICP department lab analyst
Illy Jacob Contaminant lab analyst
Dr. Keren Rachel Ben David Contaminants department lab manager
Lush Cernes VP Labs
Yevgeniy Vilavskiy ICP department lab manager

- סוף תעודה -

בקטוכם BACTOCHEM
An Emilia Development Company
08-9308308
החרש 18 נס ציונה, 7403125
service@bactochem.co.il
08-9300991, 08-9401439
18 Hacharash st., Ness Ziona
www.bactochem.co.il
ISRAC הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ISO/IEC 17025 No. 022 מס.

תעודת בדיקה מס: 1148891

Final Report

פרטי הלקוח		איש קשר	
שם:	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות	שם:	
כתובת:	גונן 10 ת.ד. 7063	טלפון:	
עיר:	פתח תקווה	סלולרי:	
מיקוד:	49170	פקס:	

הזמנת עבודה: D060824-0116 **אתר דיגום:** משא בית דגן-שיקום

מס' טופס הנטילה טופס נטילה של לקוח **מועד הגעת הדגימות** 06/08/2024 16:00:00

דוגם: .עי לקוח

תיאור הדוגמה: קרקע A-3 DUP **מספר הדוגמה:** 1765255

תנאי שמירת הדוגמה וההובלה: מקורר **מועד דיגום:** 05/08/2024

בדיקה		תוצאה	תחום מותר	יחידת מידה	*LOQ	שיטה	הערות
חומר יבש		79.920		%		SM 2540EB	(1)
ICP SOIL-סריקת מתכות בקרקעות						EPA 6010C In house procedure;Based on: EPA 3050	(1)
כסף (Ag)	1/	<1		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7440-22-4	(1)
אלומניום (Al)	1/	26222.300		mg/kg dry substance	<3	CAS #: 7429-90-5	(1)
ארסן (As)	1/	<5		mg/kg dry substance	<5	CAS #: 7440-38-2	(1)
בורון (B)	2/	5.884		mg/kg dry substance	<3	CAS #: 7440-42-8	(1)
באריום (Ba)	1/	127.940		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7440-39-3	(1)
בריליום (Be)	1/	0.884		mg/kg dry substance	<0.1	CAS #: 7440-41-7	(1)
סידן (Ca)	1/	13727.800		mg/kg dry substance	<5	CAS #: 7440-70-2	(1)
קדמיום (Cd)	2/	<2		mg/kg dry substance	<2	CAS #: 7440-43-9	(1)
קובלט (Co)	1/	11.917		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7440-48-4	(1)
כרום (Cr)	1/	42.554		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7440-47-3	(1)
נחושת (Cu)	1/	18.250		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7440-50-8	(1)
ברזל (Fe)	2/	23516.200		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7439-89-6	(1)
כספית (Hg)	1/	<1		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7439-97-6	(1)
אשלגן (K)	3/	2354.430		mg/kg dry substance	<5	CAS #: 7440-09-7	(1)
ליתיום (Li)	2/	17.087		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7439-93-2	(1)
מגנזיום (Mg)	2/	5356.740		mg/kg dry substance	<5	CAS #: 7439-95-4	(1)
מנגן (Mn)	1/	519.817		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7439-96-5	(1)
מוליבדן (Mo)	1/	<1		mg/kg dry substance	<1	CAS #: 7439-98-7	(1)

(Na) נתרן	4/	429.026		mg/kg dry substance	<5	7440-23-5	CAS #:	(1)
(Ni) ניקל	1/	27.439		mg/kg dry substance	<1	7440-02-0	CAS #:	(1)
(P) זרחן	2/	362.011		mg/kg dry substance	<3	7723-14-0	CAS #:	(1)
(Pb) עופרת	2/	25.119		mg/kg dry substance	<1	7439-92-1	CAS #:	(1)
(S) גופרית	2/	169.332		mg/kg dry substance	<3	7704-34-9	CAS #:	(1)
(Sb) אנטימון	1/	<3		mg/kg dry substance	<3	7440-36-0	CAS #:	
(Se) סלניום	1/	<3		mg/kg dry substance	<3	7782-49-2	CAS #:	(1)
(Si) צורן	1/	265.032		mg/kg dry substance	<3	7440-21-3	CAS #:	
(Sn) בדיל	1/	<3		mg/kg dry substance	<3	7440-31-5	CAS #:	(1)
(Sr) סטרונציום	1/	40.142		mg/kg dry substance	<1	7440-24-6	CAS #:	(1)
(Ti) טיטניום	1/	711.231		mg/kg dry substance	<1	7440-32-6	CAS #:	
(Tl) תליום	1/	<1		mg/kg dry substance	<1	7440-28-0	CAS #:	(1)
(V) ונדיום	1/	51.139		mg/kg dry substance	<1	7440-62-2	CAS #:	(1)
(W) טונגסטן	1/	<5		mg/kg dry substance	<5	7440-33-7	CAS #:	
(Zn) אבץ	3/	48.304		mg/kg dry substance	<1	7440-66-6	CAS #:	(1)

הערות

- **התוצאות מתייחסות לפריט הנבדק בלבד.**
- **האסמכתא לערכי "תחום מותר" מצוינת כהערה.**
- **יש להתייחס אל המסמך במלואו ואין להעתיק ממנו אל מסמכים אחרים.**
- **אבות המידה של המעבדה מכוילים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO/IEC 17025 ועקיבים לאבות מידה לאומיים או בינלאומיים.**
- **LOQ = MRL : משמעו גבול הכימות של שיטת הבדיקה.**
  התוצאות המדווחות אינן כוללות את ערכי אי הוודאות
- **מסמך זה הועבר לשימושו הבלעדי של הלקוח הנמען. לא ניתן להשתמש במסמך, שם החברה, או שם של אחד מעובדיה לצורכי פרסום, מכירות, ללא קבלת אישור בכתב לכך מ"מעבדות בקטוכם" בע"מ.**
- **מעבדת "בקטוכם" מוסמכת על פי תקן ISO/IEC 17025 על ידי "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות" ובהתאם פועלת על פי דרישות התקן בתחומים להם הוסמכה, כמפורט בנספח היקף ההסמכה.**
- **השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות הנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, ומבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.**
- **הרשות הלאומית להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה שערכה המעבדה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט שנבדק.**
- **חוות דעת או פרשנות אינם תחת הסמכת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.**
- **הבדיקות המסומנות ב (1) הן בדיקות המוסמכות ע"י "הרשות הלאומית להסמכת מעבדות"**

<u>התוצאות בתעודה מאושרות ע"י</u>

Yevgeniy Vilavskiy ICP department lab manager

- סוף תעודה -

Element Materials Technology
Unit 3 Deeside Point
Zone 3
Deeside Industrial Park
Deeside
CH5 2UA

P: +44 (0) 1244 833780
F: +44 (0) 1244 833781

W: www.element.com

LDD Advanced Technologies
6 Hashiloah Street
Petach
Tikva
49130
Israel

Attention :	Yonatan Cohen Scali
Date :	14th August, 2024
Your reference :	MASHA Bet Dagan
Our reference :	Test Report 24/13613 Batch 1
Location :	Bet Dagan
Date samples received :	9th August, 2024
Status :	Final Report
Issue :	202408141009

Two samples were received for analysis on 9th August, 2024 of which two were scheduled for analysis. Please find attached our Test Report which should be read with notes at the end of the report and should include all sections if reproduced. Interpretations and opinions are outside the scope of any accreditation, and all results relate only to samples supplied.
All analysis is carried out on as received samples and reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Results are not surrogate corrected.

The greenhouse gas emissions generated (in Carbon – Co2e) to obtain the results in this report are estimated as:

Scope 1&2 emissions - 2.027 kg of CO2

Scope 1&2&3 emissions - 4.791 kg of CO2

Authorised By:

Element Materials Technology Environmental UK Limited
Registered in England and Wales
Registered Office: 3rd Floor Davidson Building, 5 Southampton Street, London WC2E 7HA
Company Registration No: 11371415

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: MASHA Bet Dagan
Location: Bet Dagan
Contact: Yonatan Cohen Scali
EMT Job No: 24/13613

Report : Solid

Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2											
Sample ID	A-3S	A-12S											
Depth	4.50	4.50									Please see attached notes for all abbreviations and acronyms		
COC No / misc													
Containers	J	J											
Sample Date	05/08/2024	05/08/2024											
Sample Type	Soil	Soil											
Batch Number	1	1									LOD/LOR	Units	Method No.
Date of Receipt	09/08/2024	09/08/2024											
Aluminium	24350	30840									<50	mg/kg	TM30/PM15
Antimony	<1	<1									<1	mg/kg	TM30/PM15
Arsenic #	3.2	3.6									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Barium #	86	181									<1	mg/kg	TM30/PM15
Beryllium	1.1	1.4									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	<0.1	<0.1									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	44.4	58.2									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cobalt #	13.6	17.4									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	16	21									<1	mg/kg	TM30/PM15
Iron	29160	35790									<20	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	<5	6									<5	mg/kg	TM30/PM15
Lithium	11	12									<5	mg/kg	TM30/PM15
Manganese #	573	776									<1	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	<0.1	<0.1									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Molybdenum #	0.3	0.4									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	26.5	32.5									<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	<1	<1									<1	mg/kg	TM30/PM15
Silver	<1	<1									<1	mg/kg	TM30/PM15
Thallium	<1	<1									<1	mg/kg	TM30/PM15
Vanadium	57	67									<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	45	57									<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH >C10-C28	<10	<10									<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C28-C40	30	<10									<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C10-C40	30	<30									<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	25.0	11.3									<0.1	%	PM4/PM0

Element Materials Technology

Notification of Deviating Samples

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: MASHA Bet Dagan
Location: Bet Dagan
Contact: Yonatan Cohen Scali

EMT Job No.	Batch	Sample ID	Depth	EMT Sample No.	Analysis	Reason
No deviating sample report results for job 24/13613						

Please note that only samples that are deviating are mentioned in this report. If no samples are listed it is because none were deviating. Only analyses which are accredited are recorded as deviating if set criteria are not met.
It is a requirement under ISO 17025 that we inform clients if samples are deviating i.e. outside what is expected. A deviating sample indicates that the sample 'may' be compromised but not necessarily will be compromised. The result is still accredited and our analytical reports will still show accreditation on the relevant analytes.

NOTES TO ACCOMPANY ALL SCHEDULES AND REPORTS

EMT Job No.: 24/13613

SOILS and ASH

Please note we are only MCERTS accredited (UK soils only) for sand, loam and clay and any other matrix is outside our scope of accreditation.

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation has been performed on clay, sand and loam, only samples that are predominantly these matrices, or combinations of them will be within our MCERTS scope. If samples are not one of a combination of the above matrices they will not be marked as MCERTS accredited.

It is assumed that you have taken representative samples on site and require analysis on a representative subsample. Stones will generally be included unless we are requested to remove them.

All samples will be discarded one month after the date of reporting, unless we are instructed to the contrary. Asbestos samples are retained for 6 months.

If you have not already done so, please send us a purchase order if this is required by your company.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

All analysis is reported on a dry weight basis unless stated otherwise. Limits of detection for analyses carried out on as received samples are not moisture content corrected. Results are not surrogate corrected. Samples are dried at 35°C ±5°C unless otherwise stated. Moisture content for CEN Leachate tests are dried at 105°C ±5°C. Ash samples are dried at 35°C ±5°C.

Where Mineral Oil is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

Where a CEN 10:1 ZERO Headspace VOC test has been carried out, a 10:1 ratio of water to wet (as received) soil has been used.

% Asbestos in Asbestos Containing Materials (ACMs) is determined by reference to HSG 264 The Survey Guide - Appendix 2 : ACMs in buildings listed in order of ease of fibre release.

Sufficient amount of sample must be received to carry out the testing specified. Where an insufficient amount of sample has been received the testing may not meet the requirements of our accredited methods, as such accreditation may be removed.

Negative Neutralization Potential (NP) values are obtained when the volume of NaOH (0.1N) titrated (pH 8.3) is greater than the volume of HCl (1N) to reduce the pH of the sample to 2.0 - 2.5. Any negative NP values are corrected to 0.

The calculation of Pyrite content assumes that all oxidisable sulphides present in the sample are pyrite. This may not be the case. The calculation may be an overesitimate when other sulphides such as Barite (Barium Sulphate) are present.

WATERS

Please note we are not a UK Drinking Water Inspectorate (DWI) Approved Laboratory .

ISO17025 accreditation applies to surface water and groundwater and usually one other matrix which is analysis specific, any other liquids are outside our scope of accreditation.

As surface waters require different sample preparation to groundwaters the laboratory must be informed of the water type when submitting samples.

Where Mineral Oil is quoted, this refers to Total Aliphatics C10-C40.

STACK EMISSIONS

Where an MCERTS report has been requested, you will be notified within 48 hours of any samples that have been identified as being outside our MCERTS scope. As validation for Dioxins and Furans and Dioxin like PCBs has been performed on XAD-2 Resin, only samples which use this resin will be within our MCERTS scope.

Where appropriate please make sure that our detection limits are suitable for your needs, if they are not, please notify us immediately.

DEVIATING SAMPLES

All samples should be submitted to the laboratory in suitable containers with sufficient ice packs to sustain an appropriate temperature for the requested analysis. The temperature of sample receipt is recorded on the confirmation schedules in order that the client can make an informed decision as to whether testing should still be undertaken.

SURROGATES

Surrogate compounds are added during the preparation process to monitor recovery of analytes. However low recovery in soils is often due to peat, clay or other organic rich matrices. For waters this can be due to oxidants, surfactants, organic rich sediments or remediation fluids. Acceptable limits for most organic methods are 70 - 130% and for VOCs are 50 - 150%. When surrogate recoveries are outside the performance criteria but the associated AQC passes this is assumed to be due to matrix effect. Results are not surrogate corrected.

DILUTIONS

A dilution suffix indicates a dilution has been performed and the reported result takes this into account. No further calculation is required.

BLANKS

Where analytes have been found in the blank, the sample will be treated in accordance with our laboratory procedure for dealing with contaminated blanks.

NOTE

Data is only reported if the laboratory is confident that the data is a true reflection of the samples analysed. Data is only reported as accredited when all the requirements of our Quality System have been met. In certain circumstances where all the requirements of the Quality System have not been met, for instance if the associated AQC has failed, the reason is fully investigated and documented. The sample data is then evaluated alongside the other quality control checks performed during analysis to determine its suitability. Following this evaluation, provided the sample results have not been effected, the data is reported but accreditation is removed. It is a requirement of our Accreditation Body for data not reported as accredited to be considered indicative only, but this does not mean the data is not valid.
Where possible, and if requested, samples will be re-extracted and a revised report issued with accredited results. Please do not hesitate to contact the laboratory if further details are required of the circumstances which have led to the removal of accreditation.
Laboratory records are kept for a period of no less than 6 years.

REPORTS FROM THE SOUTH AFRICA LABORATORY

Any method number not prefixed with SA has been undertaken in our UK laboratory unless reported as subcontracted.

Measurement Uncertainty

Measurement uncertainty defines the range of values that could reasonably be attributed to the measured quantity. This range of values has not been included within the reported results. Uncertainty expressed as a percentage can be provided upon request.

Customer Provided Information

Sample ID and depth is information provided by the customer.

Age of Diesel

The age of release estimation is based on the nC17/pristane ratio only as prescribed by Christensen and Larsen (1993) and Kaplan, Galperin, Alimi et al., (1996).
Age estimation should be treated with caution as it can be influenced by site specific factors of which the laboratory are not aware.

Tentatively Identified Compounds (TICs)

Where Tentatively Identified Compounds (TICs) are reported, up to 10 Tentatively Identified Compounds will be listed where there is found to be a greater than 80% match with the NIST library. The reported concentration is determined semi-quantitively, with a matrix specific limit of detection. Note, other compounds may be present but are not reported.

ABBREVIATIONS and ACRONYMS USED

#	ISO17025 (UKAS Ref No. 4225) accredited - UK.
SA	ISO17025 (SANAS Ref No.T0729) accredited - South Africa
B	Indicates analyte found in associated method blank.
DR	Dilution required.
M	MCERTS accredited.
NA	Not applicable
NAD	No Asbestos Detected.
ND	None Detected (usually refers to VOC and/SVOC TICs).
NDP	No Determination Possible
SS	Calibrated against a single substance
SV	Surrogate recovery outside performance criteria. This may be due to a matrix effect.
W	Results expressed on as received basis.
+	AQC failure, accreditation has been removed from this result, if appropriate, see 'Note' on previous page.
>>	Results above quantitative calibration range. The result should be considered the minimum value and is indicative only. The actual result could be significantly higher.
*	Analysis subcontracted to an Element Materials Technology approved laboratory.
CO	Suspected carry over
LOD/LOR	Limit of Detection (Limit of Reporting) in line with ISO 17025 and MCERTS
ME	Matrix Effect
NFD	No Fibres Detected
BS	AQC Sample
LB	Blank Sample
N	Client Sample
TB	Trip Blank Sample
OC	Outside Calibration Range

EMT Job No: 24/13613

Test Method No.	Description	Prep Method No. (if appropriate)	Description	ISO 17025 (UKAS/SANAS)	MCERTS (UK soils only)	Analysis done on As Received (AR) or Dried (AD)	Reported on dry weight basis
PM4	Gravimetric measurement of Natural Moisture Content and % Moisture Content at either 35°C or 105°C. Calculation based on ISO 11465:1993(E) and BS1377-2:1990.	PM0	No preparation is required.			AR	
TM5	Modified 8015B v2:1996 method for the determination of solvent Extractable Petroleum Hydrocarbons (EPH) within the range C8-C40 by GCFID. For waters the solvent extracts dissolved phase plus a sheen if present.	PM8	End over end extraction of solid samples for organic analysis. The solvent mix varies depending on analysis required.			AR	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP 6010B, Rev.2, Dec.1996; Modified EPA Method 3050B, Rev.2, Dec.1996	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.			AD	Yes
TM30	Determination of Trace Metals by ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry): WATERS by Modified USEPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994; Modified EPA Method 6010B, Rev.2, Dec 1996; Modified BS EN ISO 11885:2009: SOILS by Modified USEP 6010B, Rev.2, Dec.1996; Modified EPA Method 3050B, Rev.2, Dec.1996	PM15	Acid digestion of dried and ground solid samples using Aqua Regia refluxed at 112.5 °C. Samples containing asbestos are not dried and ground.	Yes		AD	Yes

נספח ד'- אישור מנהל

כ"ה/סיון/תשפ"ד
1 יולי 2024

לכבוד:
אבירם עטיה
החברה לשירותי איכות הסביבה

שלום רב,

הנדון: <u>החברה לשירותי איכות סביבה אישור מנהל פרויקטלי לסילוק פסולת חומרים מסוכנים לפי תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת מסוכנת), התשנ"א- 1990</u>
<u>פרויקט מש"א בית דגן (מספר אתר 361487</u>)

סימוכין:

1. בקשה לאישור מנהל לפרויקט מתאריך 1.9.2020
2. תכנית עבודה לשיקום אתר מש"א בית דגן מיום 17.9.2020
3. אישור מנהל פרויקטלי מיום 23.9.2020
4. אישור מנהל מורחב ומועדכן נכון ל22.11.20
5. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להגדלה נוספת פינויי הקרקע 24.12.20
6. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להוספת יעד קצה מתקן שטיפה מיום 12.4.21
7. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להרחבת כמות הקרקע המיועדת לכיסוי מיום 6.7.2021
8. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להארכת תוקף אישור המנהל מיום 5.12.2021
9. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להארכת תוקף אישור המנהל מיום 12.4.2022
10. בקשת החברה לשירותיי איכות הסביבה להארכת תוקף אישור המנהל והגדלת כמויות הקרקע לפינוי מיום 19.12.2022
11. עדכוני אישורי מנהל בהתאם לסעיפים 5-10 מתאריכים – 30.12.20, 2.5.21, 5.8.21, 6.12.21, 16.5.22.
12. בקשת החברה לשירותי איכות הסביבה להגדלת כמויות הקרקע לפינוי מיום 17.8.2023.
13. בקשה החברה לשירותי איכות הסביבה להארכת תוקף אישור המנהל הפרויקטלי מיום 16.6.2024.

א'. רקע

החברה לשירותי איכות הסביבה (להלן:"החברה"), מתעתדת להתחיל בקרוב פרויקט שיקום הכוללות עבודות לפינוי המחנה הצבאי "מש"א בית דגן", המצויות בסמיכות לדרך 412 מדרום למשמר השבעה בשטח כולל של כ 75 דונם.

מדובר אתר ששימש לאורך עשרות שנים כסדנה צבאית, בית מלאכה לתיקוני רכב ומרכז לשיקום מכלולים של כלי רכב צבאיים. הפעילות כללה פירוק והרכבת מנועים, עיבוד שבבי, נשקיה, קו ציפויים, מעבדה ובתי מלאכה לאופטיקה, אלקטרוניקה וייצור חלפים. באתר אוחסן חומ"ס ופעל בו מתקן מרכזי לטיפול בשפכים ובריכת תשטיפים.

בשנים 2016-2019 נערך סקר היסטורי ומספר סקרי קרקע וגז קרקע אשר בחנו את פוטנציאל זיהום הקרקע באתר. ממצאי הסקרים מצביעים על מספר מוקדים בהם אותרה קרקע מזוהמת במרכיבי דלק (זיהום ראשי) ובמתכות (זיהום משני). מיקום מוקדי הזיהום שאותרו בסקרים מוצג באיור 1.

פינוי המחפורות יכלול את הפעילויות המרכזיות הבאות: עבודות צמ"ה לחפירת המוקדים, מיון והפרדת שאריות הפסולות (באזורים מרוחקים מגדר היישוב),חפירת בוצה והפרדתה מבריכת התשטיפים, עירום ואפיון מערומי הקרקע לקראת פינויים לאתרי הקצה המאושרים, פינוי אסבסט ודיגומים מוודאים לקרקע בתחתית החפירה. במסגרת אישור מנהל קודם (על עדכוניו), שתוקפו פג בתאריך 1.1.2023, פונו כ-120,000 טון קרקע לאתרי הקצה השונים.

במסגרת הבקשה הנוכחית (סימוכין 13), עודכן כי מתוך 37,000 טון שיועדו לכיסוי באתרי הטמנה פונו 13,646 טון לגני הדס וכי מתוך 17,000 טון שיועדו לאתרי הטיפול פונו 1,170 טון לנשר. לאור האמור, הכמויות העדכניות עודכנו בסעיף 4.

ב'. אישור המנהל

1. בתוקף סמכותי לפי תקנה 2(א) לתקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990 (להלן – "התקנות"), הריני לאשר פינוי קרקעות מזוהמות מפרויקט שיקום מש"א בית דגן ע"י החברה לשירותיי איכות הסביבה (להלן: "החברה"), בתנאים כמפורט באישור שלהלן.
2. **יובהר כי אישור זה תקף אך ורק על העבודות במתחם מש"א בית דגן.**
3. **יובהר כי אישור זה אינו כולל הוראות הנוגעות לעבודה באסבסט (כפי שייקבעו במסגרת היתר העבודה מתוקף חוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, תשע"א-2011).**

4. על החברה לפנות קרקע מזוהמת בהתאם לתקנה 2(א) לתקנות בהקדם האפשרי ולא יאוחר מ- 6 חודשים ממועד חפירתה, בהתאם ליעדי הקצה להשבה או הטיפול והכמויות המתוכננות לפינוי שלהלן:

יעד הפינוי (עדכניים)	כמויות עדכניות (טון)
חגל טליה, גני הדס	23,354
נאות חובב - ביוסויל, נאות חובב - גרינסויל, אסמ"ר אפעה, פצאל – קומפוסט אור, נשר (השבה וטיפול ביולוגי), מתקן שטיפה "טיבכו"	15,830

5. **בחירת יעדי הקצה להשבה או יעדי הטיפול המפורטים דלעיל, יקבעו בהתאם לתוצאות הדיגום של מערומי הקרקע, לאחר הליכי הפרדת הפסולות, שייערכו בהתאם להנחיות המשרד הנוגעות לדיגום מערומי קרקע המפורסמות בקישור הבא.**
6. **כמו כן, בחירת יעד הקצה ייקבע בהתאם לנוהל אישור מנהל לסילוק קרקעות מזוהמות המפורסם באתר האינטרנט של המשרד ועדכוניו מעת לעת ובהתאם לאיכויות הקליטה המותרות של אתרי הקצה המבוקשים, בקישור הבא.**
7. **בכל הנוגע לפינוי לאתר נשר לטובת שימוש חוזר בקרקע, יובהר כי אין באישור זה לגרוע או לגבור על ההוראות הקבועות בהיתר הפליטה או לחילופין מההוראות המעוגנות באישור המנהלי הרוחבי של מפעל נשר, לרבות עמידת הקרקע באיכויות הקליטה באתר, על החברה לוודא את עמידת הקרקע באיכויות הקליטה המפורטות במסגרות אלה.**

8. אישור זה ניתן בכפוף לתנאים המפורטים להלן:

א. החפירה והפינוי יבוצעו בהתאם לתכנית שיקום שאושרה על ידי הרכז במחוז ממנו מפונה הקרקע (להלן – "נציג המחוז").

ב. לפני חפירת הקרקע ופינויה – יש להודיע לנציג המחוז ולממונה מתוקף אגף אסבסט, על המועד המתוכנן לביצוע החפירה, 3 ימים מראש לפחות.

ג. חפירת הקרקע, מיונה ופינויה יערכו בהתאם לתכנית העבודה המאושרת ע"י מחוז מרכז (המפורטת בסימוכין 2). שיטות הדיגום והאנליזה במעבדה יבוצעו בהתאם להנחיות המקצועיות לביצוע סקר קרקע. ההנחיות מפורסמות באתר האינטרנט של המשרד המצויות בקישור הבא.

ד. על הליך פינוי הקרקע להיעשות בליווי ובגיבוי תכנית ואמצעים אופרטיביים לטיפול באירועי דליפה ולביצוע שאיבת נוזלים מזהמים שמקורם בפסולת החומ"ס הטמונה בשטח האתר באופן מידי במטרה למניעת שחרורם אל הסביבה.

ה. ככל שישנם ממצאי שדה וויזואליים המעידים על שחרור מזהמים פעיל לסביבה, יש ליידע מידית את נציגי המשרד במחוז ת"א ולמוקד הסביבה בטלפון 6911*.

ו. בתום הליכי פינוי הקרקע – יש לדווח לנציג המחוז לא יאוחר מחודש לאחר סיום החפירה אודות כל המפורט להלן:

- דו"ח חפירה ודיגום מוודא מבור החפירה.
- כמות הקרקע שפונתה בפועל.
- לדיווח יצורפו תעודות שקילה חתומות מאתר ההטמנה או מאתר נשר.

ז. כל פינוי קרקע מזוהמת ייעשה בליווי טופס "פינוי קרקעות מזוהמות בהתאם לאישור מנהל לפרויקט", בפורמט המצורף בנספח 1 לאישור זה ובחתימת נציג החברה (אין להחתים על טופס זה יועץ שאינו עובד החברה).

9. יש להעביר דיווח חודשי לאגף קרקעות מזוהמות (**לא יאוחר מה15 לכל חודש**), שפכי תעשיה ודלקים לפי הפורמט שלהלן:

תאריך הפינוי	אתר המזוהם	משקל קרקע שפונתה	יעד הפינוי	החברה הדוגמת (חברת הייעוץ)	המחוז ממנו פונתה הקרקע

10. עבור כל פינוי קרקע מזוהמת יש להחזיק במשך 3 שנים את המסמכים הבאים, ולהציגם למנהל או לרכז במחוז לפי דרישתם:

- טבלת ריכוז תוצאות דיגום הקרקע בפורמט הקבוע בנספח 2 לאישור זה.
- דוחות האנליזה מהמעבדה המוסמכת

11. בקשת שינויים – לאחר קבלת אישור זה, כל שינוי לרבות שינוי ביעד הפינוי או בכמות שאושרה או הארכת תוקף האישור, מחייב בדיקה על ידי המנהל. לצורך כך על מקבל האישור לפנות בכתב למנהל ולקבל את אישורו בכתב.

12. בנוסף לכל האמור, יש לפעול לצמצום ומניעת מפגעים סביבתיים בעת ביצוע החפירה והעירום לרבות מפגעי אבק, אסבסט, ריח ורעש, ולפעול בהתאם להנחיות המשרד, לרבות הנחיות דיגום ערימות.
13. למען הסר ספק, אישור זה אינו גורע מהוראות כל דין החל בעניין, ובכלל זה לעניין אופן השינוע, הטיפול והסילוק.
14. יש להפנות סקרים סביבתיים סופיים אל תיבת הדוא"ל SoilData@sviva.gov.il, בצירוף קובץ תעודת זהות של האתר בהתאם להנחיות המשרד.
15. **תוקף אישור זה עד ליום 1.7.2025**

בברכה,

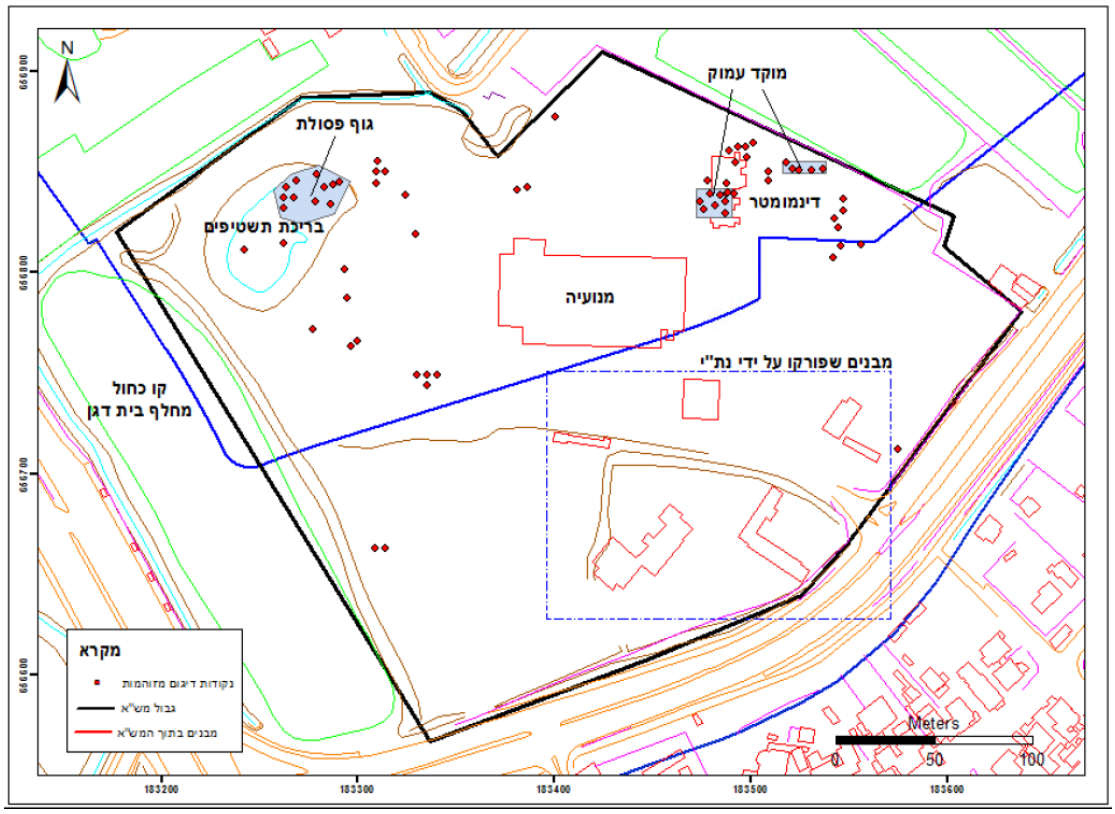
"מנהל" לפי התקנות
ראש תחום קרקעות מזוהמות

העתקים:

רעות רבי	- ראו"ג אסבסט.
נועם פוניה	- מנהל פרויקט זרוע הביצוע, שיקום קרקעות המדינה
מתי כספי	- החברה לשירותי איכות הסביבה.
אילן שמש	- רכז קרקעות מזוהמות מחוז מרכז

סימוכין: 22-471

איור מספר 1: מפת האתר (מתוך תכנית העבודה שגובשה במהלך ספטמבר השנה)



נספח 1 - טופס פינוי קרקעות מזוהמות בהתאם לאישור מנהל לפרויקט

[לוגו של החברה]

טופס פינוי קרקעות מזוהמות בהתאם לאישור מנהל לפרויקט
פינוי מס' [XX]

הריני לאשר כי הקרקע המזוהמת המפונה מאתר [שם האתר, כתובת מדויקת] מפונה בהתאם לתנאים שנקבעו באישור המנהל לפרויקט שניתן לחברת [שם החברה] ביום [תאריך] לרבות מבחינת הכמות הכוללת שאושרה לפינוי לפי אישור זה (להלן – "אישור המנהל לפרויקט").
אתר זה מופיע בנספח 2 לאישור המנהל לפרויקט, והקרקע מתאימה לפי התנאים שנקבעו באישור זה לאתר הטמנה [ ] / לטיפול [ביולוגי / ביולוגי בתא סגור / שטיפה / תרמי] באתר [ ] או לחילופין לטובת שימוש חוזר בשטח החברה. זאת בהתאם לאנליזות מעבדה שבוצעו בקרקע ביום [תאריך] על ידי מעבדה מוסמכת [שם המעבדה].
בהתאם לכך, מפונים בזאת [מספר] טון קרקע מזוהמת, לאתר [שם אתר ההטמנה או הטיפול].

תאריך_____
שם [הגורם האחראי בחברה]
חתימה _____

נספח 2 - טבלת תוצאות דיגום קרקע

יש לפרט את **כל** האנליזות שנעשו בסקר הקרקע או בערימה עבור הקרקע המבוקשת לפינוי וזאת בהתאם לנספח 3 בהנחיות לנוהל אישור מנהל לפינוי קרקעות מזוהמות המפורסם באתר האינטרנט של המשרד ועדכוניו מעת לעת.

נפח קרקע כולל : XXX מ"ק					תאריך לקיחת הדגימות :XXX					דוגם :XXX
יחידות		חל"מ	מ"ג/ק"ג	מ"ג/ק"ג	מתכות או חומר אחר (מ"ג/ק"ג)					הערות
מס'	שם הדגימה	תאריך כיול	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	שיטת אנליזה	
		PID	TPH	VOC	עופרת					
1										
2										
3										
4										
5										
ערך ממוצע										
ערך מקסימום										

נספח ה'- תכנית חפירה

אבן דרך
הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה

תכנית עבודה –
שיקום באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA
משי"א בית דגן

יוני 2024

עורך המסמך :

אבירם עטיה

תוכן עניינים

1. מבוא

מתחם משי"א בית דגן (להלן ה"אתר") משתרע על פני שטח של כ-90 דונם וממוקם צפונית לצומת בית דגן.

מיקום האתר מוצג בשרטוט 1.

בשטח האתר בוצעה סקירה היסטורית, חקירת קרקע ושיקום.

בגבול הצפוני של האתר (סמוך לכרם זיתים בבעלות פרטית), אותר זיהום במסגרת דיגום ווידוא הניקיון. בשל פגיעה פוטנציאלית בכרם הזיתים הנמצא בבעלות פרטית לא ניתן להשלים השיקום באזור זה באמצעות חפירה.

במכתב מחוז מרכז של המשרד להגנת הסביבה מתאריך 28.04.24, התקבלה הנחייה להשלים השיקום באזור זה באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA. הקרקע המזוהמת תפונה ליעד קצה מתאים ובמקומה יוחדר בטון קל (CLSM).

<u>שרטוט 1 - מיקום האתר</u>

2. זיהום קרקע

במסגרת דיגום ווידוא הניקיון אותרו חריגות TPH בריכוזים הנעים בין 488 מ״ג\ק״ג לבין 25,537 מ״ג\ק״ג ובעומקים הנעים בין 3.0 מ׳ לבין 13 מ׳ מפני השטח.

פירוט ממצאי דיגום ווידוא הניקיון מפורט ב״דו״ח סיכום ליווי סביבתי לשיקום קרקע, מש״א בית דגן״, לודן, ינואר 2024.

פירוט המוקדים המזוהמים מוצג בטבלה 1.

מיקום האזורים בהם נדרש שיקום באמצעות קידוחי כלונסאות מוצג בשרטוטים 2 עד 4.

<u>שיקום הקרקע</u>

הטיפול הנבחר הינו חפירת קרקע מזוהמת באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA ופינויה ליעדי קצה מתאימים (כיסוי/טיפול ביולוגי/שרפה/שטיפה).

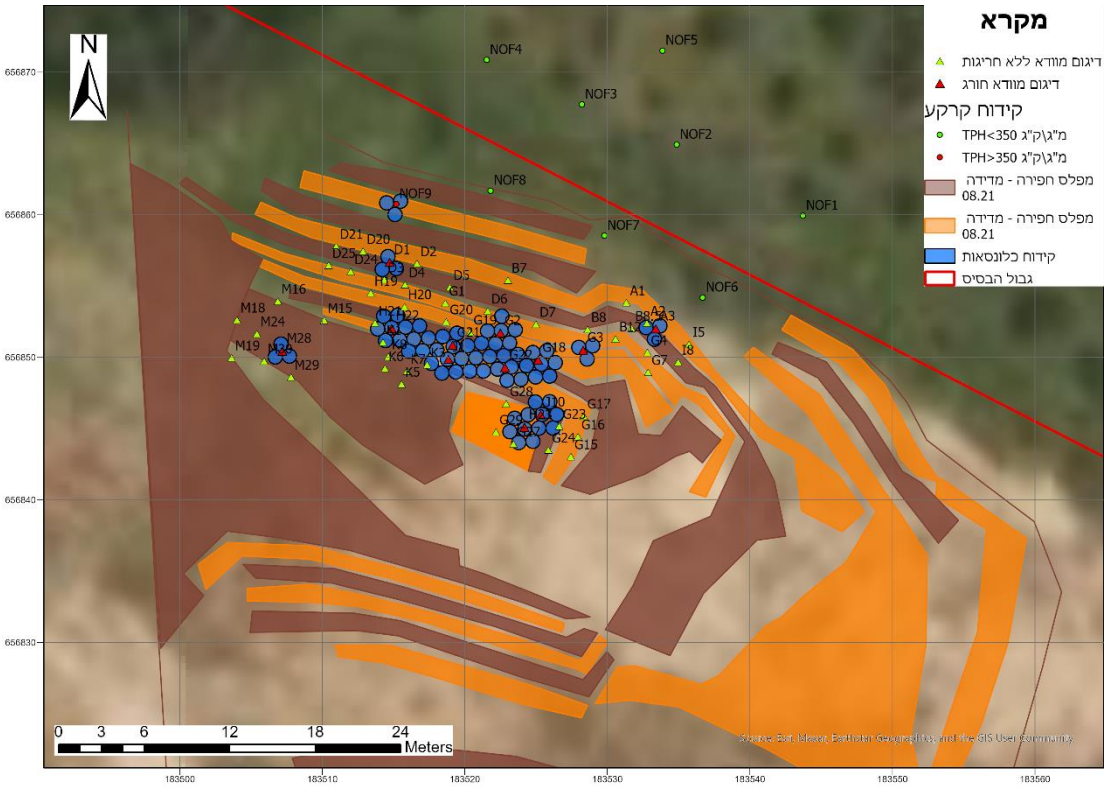
כפי שצוין לעיל, האתר גובל מצפון בשטח פרטי (מטע זיתים).

בשלב השיקום נערכה חפירה לעומק של כ-20 מ׳ ונאספו דוגמאות קרקע לשם ווידוא ניקיון.

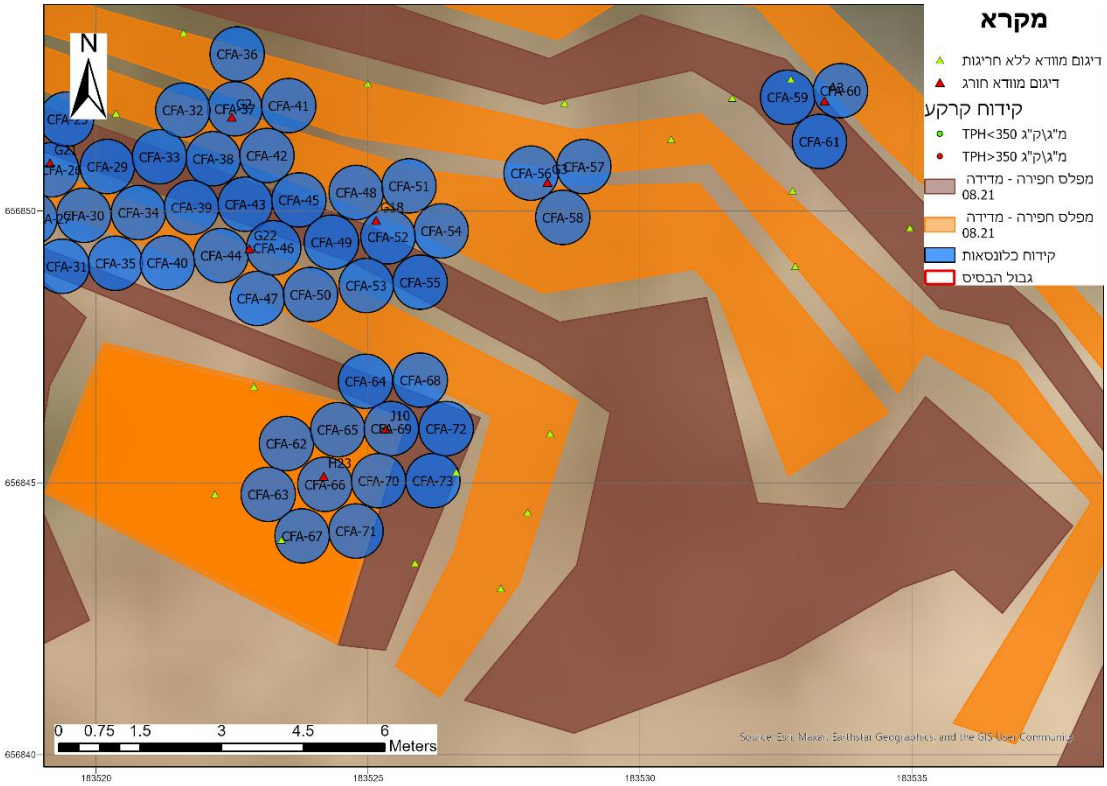
לאור הגעה לגבול האתר והסכנה הבטיחותית מקריסת דופן החפירה, הוחלט לכסותה למרות איתור זיהום בדוגמאות ווידוא הניקיון.

טרם כיסוי הבור, **דוגמאות הקרקע בהן אותרו חריגות נמדדו באמצעות מכשיר GPS**.

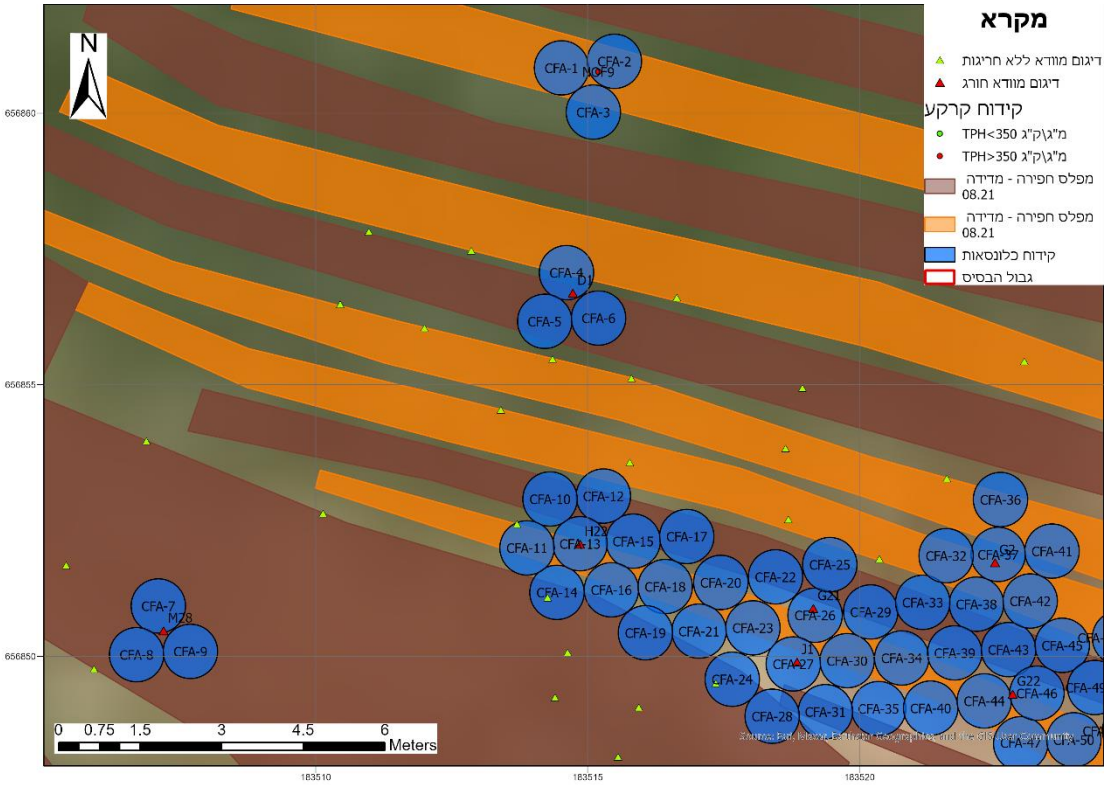
<u>שרטוט 2 – מיקום קידוחי תיחום, דוגמאות ווידוא ניקיון ומיקום קידוחי כלונסאות מוצע</u>



<u>שרטוט 3 – קידוחי כלונסאות בשטח המזרחי</u>



שרטוט 4 - קידוחי כלונסאות בשטח המזרחי



3. לוח זמנים מתוכנן

ביצוע 73 קידוחי כלונסאות והובלת קרקע מזוהמת ליעד קצה מתאים - חודשיים.

<u>הערה</u>: לוח הזמנים עלול להשתנות בהתאם לממצאי השדה. במידה שיתווספו קידוחים ו\או יועמקו, לוח הזמנים צפוי להתארך בהתאם (ראה הפירוט בסעיף 4).

4. תיאור תהליך השיקום

4.1 הכנות:

4.1.1 עדכון אישור מנהל לפינוי קרקע.

4.1.2 סימון קידוחי הכלונסאות בשטח באמצעות GPS מדויק.

6.2 חפירה ופינוי קרקע מזוהמת:

להלן פירוט ביצוע השיקום:

4.2.1 קוטר הקידוח הינו 1.0 מ'

4.2.2 כל קידוח כלונס תוכנן סמוך לקידוח כלונס אחר ללא חפיפה.

4.2.3 מיקום הקידוחים יסומן על ידי מודד מוסמך

4.2.4 תבוצע הפרדה בין קרקע ששימשה לכיסוי החפירה לקרקע בה אותר זיהום (לשם ווידוא סילוק כל הקרקע המזוהמת, עובי תחתון של כ-1 מ' מהקרקע ששימשה לכיסוי, יפונה כקרקע מזוהמת). עומק הקרקע הטבעית חושב על בסיס מדידה שבוצעה טרם כיסוי הבור (עבור כל נקודת דיגום).

4.2.5 קידוח הכלונסאות יבוצע לעומק של כ-2 מ' מתחת לזיהום שאותר בסקר ווידוא הניקיון – עומק השיקום המקסימלי הינו 18 מ', לא ניתן להעמיק הקידוח מעבר לעומק זה.

4.2.6 הקרקע המזוהמת תרוכז בשטח האתר על גבי יריעת ניילון. הקרקע ששימשה לכיסוי תפוזר בשטח האתר

4.2.7 ביצוע קידוחי הכלונסאות ילווה על ידי יועץ סביבתי. במסגרת הליווי תדגם הקרקע הטבעית לממצאי שדה. על בסיס ממצאי השדה יוחלט באם להעמיק הקידוחים ו\או להוסיף קידוחים לשם הגעה לתיחום אופקי ואנכי.

במידה שלא יאותרו ממצאי שדה המחשידים בזיהום קרקע (PID, צבע, ריח) לא יועמק הקידוח,והקדח ימולא ב-CLSM.

במידה ויאותרו ממצאי שדה המעידים על זיהום קרקע, יתווספו קידוחים ו\או יועמקו הקידוחים וחזרה על סעיפים 4.2.3 ו- 4.2.7 עד לפינוי כל הקרקע המזוהמת.

5. כמויות

אומדן כמות הקרקע הצפויה להיחפר מבוסס על מכפלת שטח המוקדים המזוהמים בעומק הזיהום בכל מוקד ומוצג בטבלה להלן:

אבן דרך
הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה

שם קידוח	X	Y	שטח [מ"ר]	עומק דוגמא מזוהמת [מ']	עומק קידוח מתוכנן* [מ']	עומק קרקע טבעית** [מ']	עובי קרקע מזוהמת לפינוי [מ']	נפח קרקע מזוהמת לפינוי [מ"ק]	משקל קרקע מזוהמת [טון]	זרם
CFA-1	183514.5212	656860.8361	1.0	3.0	7.0	2.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-2	183515.4927	656860.9568	1.0	3.0	7.0	2.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-3	183515.1062	656860.0216	1.0	3.0	7.0	2.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-4	183514.612	656857.0654	1.0	6.0	9.0	6.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-5	183514.2116	656856.1686	1.0	7.0	9.0	7.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-6	183515.2018	656856.229	1.0	7.0	9.0	7.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-7	183507.1063	656850.9274	1.0	12.0	15.0	12.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-8	183506.7059	656850.0306	1.0	12.0	15.0	12.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-9	183507.6961	656850.091	1.0	12.0	15.0	12.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-10	183514.3094	656852.8974	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-11	183513.8862	656851.9968	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-12	183515.291	656852.9515	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-13	183514.862	656852.074	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-14	183514.4369	656851.1774	1.0	11.0	13.0	11.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-15	183515.8385	656852.1215	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-16	183515.4381	656851.2247	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-17	183516.8245	656852.2061	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-18	183516.4283	656851.2851	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-19	183516.0638	656850.434	1.0	11.0	13.0	11.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-20	183517.4506	656851.3607	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-21	183517.0502	656850.4639	1.0	11.0	14.0	11.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-22	183518.4564	656851.4634	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-23	183518.0404	656850.5243	1.0	10.0	14.0	10.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-24	183517.6602	656849.5783	1.0	11.0	14.0	11.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-25	183519.4545	656851.6891	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-26	183519.1834	656850.757	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-27	183518.783	656849.8602	1.0	10.0	14.0	10.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-28	183518.3942	656848.8969	1.0	11.0	14.0	11.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-29	183520.206	656850.8172	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-30	183519.7732	656849.9206	1.0	10.0	14.0	10.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-31	183519.3752	656848.9816	1.0	11.0	14.0	11.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-32	183521.5934	656851.853	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-33	183521.1644	656850.995	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-34	183520.7773	656849.9697	1.0	9.0	14.0	9.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-35	183520.3532	656849.0374	1.0	11.0	14.0	11.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-36	183522.5935	656852.8868	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-37	183522.5509	656851.8771	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-38	183522.1522	656850.9605	1.0	9.0	12.0	9.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-39	183521.7518	656850.0637	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-40	183521.3093	656849.0466	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-41	183523.5411	656851.9375	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-42	183523.14	656851.019	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-43	183522.742	656850.1241	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-44	183522.2954	656849.1788	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-45	183523.729	656850.2023	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-46	183523.2639	656849.3218	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-47	183522.9653	656848.3902	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-48	183524.7817	656850.3397	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-49	183524.3264	656849.4255	1.0	9.0	13.0	9.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-50	183523.9417	656848.4624	1.0	10.0	13.0	10.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-51	183525.7532	656850.4604	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-52	183525.3667	656849.5252	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-53	183524.9663	656848.6284	1.0	9.0	12.0	9.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-54	183526.3445	656849.6319	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-55	183525.9565	656848.6888	1.0	9.0	12.0	9.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-56	183527.997	656850.6952	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-57	183528.9685	656850.8159	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-58	183528.582	656849.8807	1.0	8.0	12.0	8.0	4.0	4.0	7.2	ביולוגי
CFA-59	183532.7161	656852.0908	1.0	7.0	9.0	7.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-60	183533.6876	656852.2115	1.0	6.0	9.0	6.0	3.0	3.0	5.4	ביולוגי
CFA-61	183533.3011	656851.2763	1.0	7.0	9.0	7.0	2.0	2.0	3.6	ביולוגי
CFA-62	183523.4984	656845.722	1.0	12.0	17.0	12.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-63	183523.1641	656844.7874	1.0	12.0	17.0	12.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-64	183524.954	656846.8667	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
CFA-65	183524.4423	656845.9766	1.0	12.0	17.0	12.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-67	183523.7867	656844.0231	1.0	12.0	17.0	12.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-68	183525.9621	656846.8879	1.0	10.0	17.0	10.0	7.0	7.0	12.6	ביולוגי
CFA-66	183524.2073	656844.9723	1.0	12.0	17.0	12.0	5.0	5.0	9.0	ביולוגי
CFA-69	183525.4263	656845.9972	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
CFA-70	183525.1937	656845.0383	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
CFA-71	183524.7786	656844.1137	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
CFA-72	183526.4368	656845.9964	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
CFA-73	183526.1925	656845.0395	1.0	11.0	17.0	11.0	6.0	6.0	10.8	ביולוגי
סה"כ כללי			**73.0**		**960.0**		**243.0**		**437.4**	

* בשל אי נטילת דוגמאות לאנליזות מעבדה, הקידוחים מתוכננים לעומק של כ-2 מ' מתחת לדוגמא בה אותר זיהום

** הקרקע המזוהמת מפונה ממטר מעל לדוגמא בה אותר זיהום במסגרת דיגם וידוא הניקיון

<u>סה"כ נפח קרקע משוער לפינוי הינו כ- 240 מ"ק (440 טון).</u>

6. יעדי קצה

יעד הקצה נקבע בהתאם לריכוזי המזהמים שאותרו במסגרת דיגום ווידוא הניקיון:

TPH > 1,800 מ"ג/ק"ג– טיפול ביולוגי/שריפה/שטיפה

יעד הקצה המדויק יקבע בהתאם לתוצאות הבקשה להצעות מחיר.

7. ליווי סביבתי

כאמור בסעיף 4, דוגם מוסמך ילווה הפעילות ודיגום לממצאי שדה .
הדוגם יופעל על ידי החברה לשירותי איכות הסביבה, ויסייע בקביעת הוספת קידוחים או העמקתם על בסיס סמך ממצאי שדה.
הדוגם יהיה מצויד במכשיר PID וכלי דיגום קרקע ויבצע את הפעולות הבאות:

- נטילת דוגמאות קרקע מהקידוחים לצורך בדיקת ממצאי שדה ומתן המלצה באשר להעמקת קידוחים או תוספת קידוחים. יודגש כי העמקה ו\או תוספת קידוחים יבוצע באישור מנהל הפרויקט בלבד (או מי מטעמו).
- תיעוד נתוני השדה באופן טבלאי וע"ג סקיצת הקידוחים.

8. שקילה

לא יוצבו מאזני שקילה באתר, מאחר והקרקע המתוכננת להתפנות מוערכת בכ-440 טון בלבד.

9. מניעת מטרדי אבק

לצורך מניעת מטרדי אבק, תבחן הנחיצות להפעיל כלים לטובת הנחתת אבק כגון: מערפל, משאית הרטבה וכד', אמצעים אלו יהיו זמינים לקבלן בטווח המיידי.

10. שעות פעילות

העבודות באתר מבוססות על יום עבודה של 10 שעות, בין השעות 07:00 ועד 17:00, ייקבע בתיאום עם הקבלן.

11. ניהול ופיקוח

החברה לשירותי איכות הסביבה תנהל את הפרויקט בהתאם למפורט:

11.1. ליווי של מנהל הפרויקט או מי מטעמו בכל ימי העבודה של הקבלן הראשי.

11.2. בחינת יישום תכנית העבודה לאתר.

11.3. מעקב שוטף אחר תקציב ולו"ז הפרויקט.

11.4. בחינה יומית של יומן עבודה מטעם הקבלן הכולל:

- שם האתר
- יומני עבודה
- מנהל עבודה באתר
- תיעוד תנועת משאיות
- שעות עבודה
- מטרדי אבק
- תאריך
- פירוט כלי הצמ"ה
- אירועים חריגים

11.5. ווידוא קיום היתרי חפירה כנדרש.

11.6. בחינה אקראית של קיום רישיונות משאית, רישיון מוביל והיתר רעלים.

11.7. בחינה ואישור חשבונות הספקים בפרויקט.

11.8. סיור של מפקח בטיחות וקב"ט החברה לשירותי איכות הסביבה (ככל שיידרש).

נספח ו'- טפסי שטח, שרשרת

- עד כל הדיגום מתוכנית הדיגום המאושרת ב"ל לחודש הנוכחי המוגדרת הדרוש
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד _____ מתוך _____

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מאגר דיר בן שיקום	שם הדוגם: ילמן פרלי
שם האתר: מאגר דיר בן	תאריך: 6/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-67		0-12		מילוי	יבש	0.0		7:50		
		13.0		חרסית	לח	0.0				
		15.0		חרסית	לח	0.2				
		17.0		חרסית	לח	0.0				
CFA-64		0-11		מילוי	יבש	0.0		9:00		
		12.0		חרסית	לח	0.5				
		14.0		חרסית, נמק סלע	לח	1.4				
		17.0		חול	לח	1.2				
CFA-52		0-8		מילוי	יבש	0.0		10:00		
		9.0		אל, מעט טורבר	לח	1.4				
		11.0		חול	לח	0.3				
		12.0		חול	לח	1.1				
CFA-41		0-8		מילוי	יבש	0.0		11:15		
		9.0		טורבר	יבש	0.0				
		11.0		חול חרסיתי	יבש	1.0				
		12.0		אל חרסיתי	לח	0.5				
CFA-25		0-9		מילוי	יבש	0.0		12:30		
		11.0		טורבר	לח	1.0				
		13.0		חרסית	לח	0.5				
		14.0		חרסית חולית	לח	0.0				
CFA-24		0-11		מילוי	יבש	0.0				
		12.0		חול, מעט טורבר	יבש	0.4				
		14.0		חול חרסיתי	לח	1.0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד _____ מתוך _____

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משו היתרגן שיקום	שם הדוגם:	אלון
שם האתר:		תאריך:	7.8.24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA46		0-9		מילוי	לח	0		730		
		9-11		חרסית	"	0				
		11-13		חרסית	"	0				
CFA70		0-11		מילוי	לח	0		815		
		11-13		חרסית	"	0				
		13-15		"	"	0				
		15-17		"	"	0				
CFA23		0-9		מילוי	לח	0		900		
		9-11		חרסית	"	0				
		11-13		חרסית + חצבה	"	1.2				
CFA18		0-10		מילוי	לח	0		1000		
		10-11.5		חרסית	"	0				
		11.5-13		חרסית	"	0.4				
CFA54		0-8		מילוי	לח	0		1115		
		8-10		חרסית	לח	9.5				
		10-12		"	"	80				
		12-13.5		"	"	109				
		13.5		"	"	1.5				
CPA 8		0-10		מדלן	לח	0		1300		
		10-12		חרסית בהיר	"	0				
		12-14		-1-	"	0				
		14-16		חרסית נמר	"	0				
		17		חרסית בהיר	"	0				
CFA35		0-11		מילוי	לח	0		1400		
		11-13		חרסית בהיר	"	0				
		14		"	"	0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

הערות	נוזל	לחות	תיאור חתך	עומק	קידוח
CFA 8..	0	לח	גיר	0-8	81
	15.6	"	חרסית בהירה	9-10	
	44	"	"	11	
	35	"	"	12	
	36	"	"	13	
	50	"	"	14	
	107	"	"	15	
	103	"	"	16	
	20	"	"	17	
		לח	גיר	0-8	114
	16.2	~~לח~~ לח	חרסית	9	
	10	"	"	10	
	4	"	"	11	
	9	"	"	12	
	5.5	"	"	13	
	6.8	"	"	14	
	0.1	"	"	15	
	0	לח	גיר	0-8	89
	170	"	חול אבר	9	
	65	"	"	10	
	85.2	"	"	11	
	60.1	"	"	12	
	40.6	"	"	13	
	55.1	"	"	14	
	47.1	"	"	15	
	50.6	"	"	16	
	60.4	"	"	17	

הערות	גוף	עמוד	תאור הדגם	עלה	הידות
	0	לח	גילוי	0-9	103
	9.1	"	חול + חרסית	10	
	15.2	"	"	11	
	24.9	"	"	12	
	33.5	"	"	13	
	0	לח	גילוי	0-11	72
	1.2	"	חול + אבנים	12	
	4.1	"	"	13	
	2.1	"	"	14	
	1.2	"	"	15	
	3.2	"	"	16	
	0.9	"	"	17	
	0	לח	גילוי	0-9	87
	0	"	חול + חרסית	9	
	0	"	"	10	
	0	"	"	11	
	0	"	"	12	
	0	"	"	13	
	0	"	"	14	
	0	"	"	15	
	0	"	"	16	
	0	לח	גילוי	0-8	110
	0	"	חגרה	9	
	3.7	"	"	10	
	3.1	"	"	11	
	3.4	"	"	12	
	5.4	"	"	13	
	4.0	"	"	14	
	2.7	"	"	15	

הערה	עונה	תיאור חתך	לחות	עומק	הערה
///	4-0	חולי	לח	0	
	10	חרה	"	0	
	11	"	"	0	
	12	"	"	0	
	13	"	"	0	
	14	"	"	0	
	15	"	"	0	
108	4-0	חולי	לח	0	
	10	חרה	"	3.2	
	11	"	"	1.6	
	12	"	"	1.4	
	13	"	"	2.4	
	14	"	"	1.1	
	15	"	"	1.0	
143	4-0	חולי	לח	0	
	10	חול	"	6.5	
	11	"	"	2.4	
	12	"	"	2.5	
	13	"	"	3	
	14	"	"	6.4	
	15	"	"	2.4	
	16	"	"	2.5	
	17	"	"	0.8	
150	8-0	חולי	לח	0	
	9	חרה	"	0	
	10	"	"	0	
	11	"	"	0	
	12	"	"	0	
	13	"	"	0	
	14	"	"	0	
	15	"	"	0	

הערות	PID	עמוד	אשור	עומק	קידוח
	0.0	חרס	חילי	0-8	138
	66.1	"	חול גבוה	8	
	57.7	"	"	10	
	48.4	"	"	11	
	49.2	"	"	12	
	41.0	"	"	13	
	42.1	"	"	14	
	56.4	"	"	15	
	75.1	"	"	16	
	56.6	"	"	17	
	65.1	"	"	18	
	41.4	"	"	19	
	0.0	לחם	חלוי	0-9	146
	0.7	"	חמרה	10	
	1.7	"	"	11	
	2.1	"	"	12	
	0.1	"	"	13	
	0.2	"	"	14	
	1.1	"	"	15	
	0.0	"	"	16	
	0.0	"	"	17	
	0.0	לחם	חרסית	1	150
	0.0	"	"	2	
	0.0	"	"	3	
	15.1	"	חרסית+חול	4	
	5.4	"	"	5	
	3.0	"	"	6	
	2.1	"	"	7	

הערות	מספר	תחמוצת	איזולר חמצ	עמודה	הקלה
	0.0	לא	מיקלאי	2-0	131
	0.0	"	חרסית אחר	3	
	0.0	"	"	4	
	0.0	"	"	5	
	0.0	"	"	6	
	0.0	"	"	7	
	0	לא	חול + חרסית	2-0	129
	2.4	"	"	3	
	2.0	"	"	4	
	2.6	"	"	5	
	2.3	"	"	6	
	2.3	"	"	7	
	133.1	לא	חול + חרסית	1	
	41.2	"	"	2	148
	54.4	"	"	3	
	61.7	"	"	4	
	43.1	"	"	5	
	44.2	"	"	6	
	69.1	"	"	7	
	16.4	"	"	8	

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט: משו בית ינאן	**מספר פרויקט בפרוויריטי:** AR2400124
שם האתר: משו בית ינאן	**תאריך:** 14/8/24
מטרה:	**זמן הגעה:** 7:15
	זמן עזיבה:
שיטת קידוח: CFA	**מזג אויר/טמפרטורה:** שרבי
קודחים: אור	**שם הדוגם:** עליאל עצמי

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): רמאת ראשת (חולפי המחנה)

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 0214, 21/07/24

סוג מנורה PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: _____ **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**

קריאת PID באוויר חופשי: 0.11

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	אשן בית פרן	שם הדוגם:	עלי
שם האתר:	אשן בית פרן	תאריך:	14/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	PID2* (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-47		0-10		עלים אדמה	יבש			7:45		
		11		חול חוף אדום	"	0.23				
CFA		13		חרסית חולית		0.16				
CFA-42		0-8		עלים חרסיתי	יבש			8:15		
		9		חול חוף	"	13.4				
		10		"	"	9.24				
CFA		11		"	"	3.55				
		12		"	"	0.74				
CFA-82		0-8		עלים	יבש			8:35		
		9		חול חוף חרסיתי	"	45.28				רוח
		10		"	"	53.5				"
		11		"	"	48.34				"
CFA		12		"	"	25.98				"
		13		"	"	41.62				"
		14		חול חוף חרסיתי אדמה	"	32.51				"
		15		"	"	30.86				"
CFA-115		0-8		עלים	יבש			9:10		רוח
		9		חול חוף אדום	"	1.79				"
		10		"	"	1.35				"
		11		"	"	1.86				"
CFA		12		"	"	9.14				"
		13		"	"	4.83				"
		15		"	"	2.39				"
CFA-86		0-8		עלים	יבש			9:30		
		9		חול חוף אדום	"	1.07				
		10		"	"	0.94				
		11		"	"	0.59				
CFA		13		"	"	4.37				
		15		"	"	1.06				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.ר.ד. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' בונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com פקס: 03-9265984 טל: 03-9265979 www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מגרש בית קרא

שם האתר: מגרש בית קרא

שם הדוגם: עליאל

תאריך: 14/8/21

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
								9:50		
CFA-100		0-6		מילוי	יבש					
		7		חול חום אפרפר	"	13.42				רוח
		8		"	"	22.02				"
CFA		9		"	"	6.92				"
		10		"	"	10.37				"
								10:10		
CFA-102		0-8		מילוי	יבש					
		9		חול חום תרסיס	"	116.5				
		10		"	"	111.2				
		11		"	"	98.93				
CFA		12		"	"	46.76				
		13		חול בהיר/אפור	"	101.5				
		14		"	"	95.61				
		15		"	"	117.6				
		16		"	"	79.97				
		17		"	"	54.94				
								10:35		
CFA-32		0-8		מילוי	יבש					
		9		חול חום אדום מאבנים	"	1.12				
		10		"	"	1.15				
		11		"	"	2.89				
CFA		12		"	"	1.7				
								11:09		
CFA-32		0-9		מילוי	יבש					
		10		חול חום אדום	"	5.1				רוח
		11		"	"	4.63				רוח
		13		חול בהיר	"	2.7				
CFA		15		חול בהיר	"	0.82				
								11:25		
CFA-105		0-11		מילוי	יבש					
		12		חול חום תרסיס	"	1.47				
		13		"	"	1.13				
		14		"	"	0.98				
CFA		16		"	"	0.67				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.רי.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' בונן 10 ת.ד. 7063 נתניה מיקוד 4917002
Email: office@lddtech.com פקס: 03-9265984 טל: 03-9265979 www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 4 מתוך 5
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: משו בית ברל
שם האתר: משו בית ברל
שם הדוגם: [illegible]
תאריך: 14/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-109		0-9		מילוי	יבש	1.1		12:00		
		10		חול חום אדום	יבש	1.79				
		11		"	"	0.89				
		12		"	"	0.77				
CFA		13		"	"					
		15								
CFA-112		0-9		מילוי	יבש			12:30		
		10		חול חום אדום	"	1.17				
		11		"	"	1.01				
		12		"	"	0.7				
CFA		14		"	"	0.58				
		15		"	"	0.62				
CFA-134		0-2		מילוי	יבש			13:00		
		5		~~חול חום~~	"	0.56				רוח
		6		חרסית חלולת חומה	"	1.12				"
CFA		7		"	"	0.46				"
CFA-122		0-6		מילוי	יבש			13:15		
		7		חרסית חלולת חומה	"	0.58				
		8		"	"	0.54				
CFA		9		"	"	0.54				
CFA-130		0-2		מילוי	יבש			13:30		
		4		חרסית חלולת כהה	"	1.25				
		5		"	"	1.31				
		6		"	"	0.87				
CFA		7		"	"	0.77				
CFA-128		0-2		מילוי	יבש			13:56		
		3		חרסית חלולת כהה	"	63.13				
		4		חול ~~ש~~ חרסית כהה	"	15.69				
		5		חרסית חלולת כהה	"	37.63				
CFA		7		"	"	16.30				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7003 נתח תקין 4917001
Email: office@lddtech.com פקס: 03-9265984 טל: 03-9265979 www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 5 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משו בית ירן	שם הדוגם:	עקיבוב
שם האתר:	משו בית ירן	תאריך:	14/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-125		0-2		מילוי	יבש	1.06		14:05		
		3		חול חלק חרסיתי	"	0.87				
		4		חול כבד חרסיתי	"	1.05				
CFA		5		"	"	0.87				
		6		חרסית חלולת כבדה	"	0.87				
		7		חול כבד חרסיתי	"					
CFA-107		0-11		מילוי	יבש					
		13		חול בינוני חרסיתי	"	0.95				
		14		"	"	0.95				
CFA		15		"	"	1.16				
		16		"	"	0.95				
CFA-21		0-11		מילוי	יבש					
		12		חול חרסיתי	"	2.56				
		13		- " -	"	2.44				
		14		חרסית חלולת	"	1.71				
		15		חול בהיר	"	1.67				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.רי.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גוטן 10 ת.ד. 7063 יתח תקוה 4917001
טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 www.lddtech.com
Email: office@lddtech.com

הטרוא	גוף	לחת	הנאוד חאק	עלעק	ה'יבות
CFA	0	לוו	אלגי	9-0	79
	17.7	"	חארה	11	
	7.7	"	"	12	
	15	"	"	13	
	62	"	"	14	
	90	"	"	15	
CFA	0	"	חל + חסיר	9-0	38
	78	"	"	10	
	15	"	"	11	
	78	"	"	12	
CFA	69	לק	חל + חסיר	9-0	76
	93	"	"	10	
	78	"	"	11	
	47	"	"	12	
	60	"	"	13	
	43	"	"	14	
	8	"	חארה	15	
				1	
CFA	0	לק	אלגי	11-0	106
	0	"	חל + חסיר	12	
	0	"	"	13	
	0	"	"	14	
	0	"	"	15	
	0	"	חארה	16	

הערות	גוף	סחיר	איזור תרב	עקרון	קיבוץ
CFA	0	לא	ילדי	0-2	125
	12.2	"	הון + חסר	3	
	29	"	"	4	
	31	"	"	5	
	86	"	"	6	
	29	"	"	7	
CFA	15	לא	חסר	0-2	133
לדוגמה פסולים	6	"	"	3	
של כלון וסרטן	4.3	"	"	4	
	3	"	"	5	
	8.5	"	"	6	
	1.2	"	"	7	
		לא			
CFA	6	"	חרסים	1	118
הקיבוץ	58	"	"	2	
כל לבנה	4	"	"	3	
	6	"	"	4	
	6	"	"	5	
	4	"	"	6	
	4.3	"	"	7	

NEOPHARM GROUP

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך ____

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:		שם הדוגם:	אבקר
שם האתר:	נשר בית קמה	תאריך:	13.8.24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
104		0-9		חול + חרסית	לח	0				CFA
		10		"	"	0.9				
		11		"	"	1.7				
		12		"	"	0				
103		0-11		חול + חרסית	לח	0				CFA
		12		"	"	0				
		13		"	"	0				
		14		"	"	0				
		15		"	"	0				
		16		"	"	0				
		17		"	"	0				
88		0-8		חול + חרסית	לח	0				CFA
		9		"	"	310				
		10		"	"	150				
		11		"	"	140				
		12		"	"	95				
		13		"	"	84				
		14		"	"	80				
		15		חול בהיר	"	100				
101		7-8		בוץ	לח	4.2				CFA
		8		חרסית	"	5.6				
		9		חרס	"	0				
94		0-10		בוץ	לח	0				
		11		חרס + חרסית	"	0				
		12		"	"	0				
		13		"	"	0				
87		0-11		חול + חרסית	"	0				CFA
		12		"	"	0				
		13		"	"	0				
		14		"	"	0				

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות.
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך _____

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משא רגבן שיקים	שם הדוגם:	לוקל
שם האתר:		תאריך:	13.8.24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA85		0-8		מילוי	לח	0				CFA הילה
		8-10		מילוי	לח	3.7				
		~~10-12~~								
		~~12-14~~								
		~~14-16~~								
CFA85		0-8		מילוי	לח	40				CFA קדח
		9		חמרה	"	16				
		10		"	"	3				
		11		"	"	1.5				
		12		"	"	4				
		13		"	"	1.5				
		14		"	"	11				
		15		"	"	19				
		~~16~~								
		17								
83		0-9		מילוי	לח	0				CFA הילה
		9		חול + חרסית	"	24				
		10		"	"	10				
		11		"	"	24				
		12		"	"	8				
		13		"	"	1.1				
		14		"	"	1.2				
		15		חול צהוב	"	1.1				
80		0-9		מילוי	לח	0				CFA הילה
		10		חמרה	"	12.7				
		11		"	"	15.2				
		12		"	"	28				
		13		"	"	30.1				
		14		"	"	13				
		15		"	"	13.7				
79		0-9		מילוי						
		10		חול צהוב						
		11								
		12								
		13								
		14								
		15								

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 2

פרטים כלליים:	**מספר פרויקט בפרוירטי:**
שם הפרויקט: משק בית קדן	**תאריך:** 12/8/24
שם האתר: משק בית קדן	**זמן הגעה:** 7:15
מטרה:	**זמן עזיבה:**
שיטת קידוח: כלונסאות	**מזג אויר/טמפרטורה:** חם
קודחים: שרון	**שם הדוגם:** קניאל לוי

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): רפורט אשפן (חלקי המחסנ)

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 21/07/24, 0214

סוג מנורה PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: _____ **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**

קריאת PID באוויר חופשי: 0.08

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
www.lddtech.com טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 Email: office@lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: משאן בית קרן

שם האתר: משאן בית קרן

שם הדוגם: אליעד

תאריך: 12/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-98		0-2		מילוי	יבש			7:30		
פונטאות		4		מילוי	"	1.36				הקשה עד 2 מ'
		5.5		חרסית חולית כהה	"	19.71				כסף לא מילוי
		7		"	"	3.19				ריח היקרח
CFA-92		0-2		מילוי	יבש					
פונטאות		4		מילוי	יבש	0.45		8:00		הקשה עד 2 מ'
		5.5		חול כהה חרסיתי	"	27.76				כסף לא מילוי
		7		חרסית חולית כהה	"	0.68				היקרח
CFA-95		0-2		מילוי	יבש					
פונטאות		4		חרסית חולית כהה	"	0.32		8:30		הקשה עד 2 מ'
		5.5		"	"	57.4				כסף לא מילוי
		7		"	"	0.66				ריח היקרח
CFA-34		0-9		מילוי	יבש					
פונטאות		11		חול חרסיתי עדין	"	1.07				הקשה עד 2 מ'
		12.5		"	"	1.09				כסף לא מילוי
		14		חול חרס	"	1.18				היקרח
CFA-16		0-10		מילוי	יבש					
פונטאות		11		"	"	1.19				הקשה עד 2 מ'
		13		חול כהה חרסיתי	"	60.96				כסף לא מילוי
		14		"	"	73.1				ריח היקרח
		14.4		חול חרס חרסיתי	"	2.93				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' בנין 10 ת.ד. 7063 נתניה מיקוד 4917001
Email: office@lddtech.com (3-9265982 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

LDD NEOPHARM GROUP

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 2

פרטים כלליים:	**מספר פרוויקט בפרוויריטי:**
שם הפרויקט: משאו בית ירן	**תאריך:** 11/8/24
שם האתר: משאו בית ירן	**זמן הגעה:** 7:15
מטרה:	**זמן עזיבה:**
שיטת קידוח: פלוסאוגר	**מזג אויר/טמפרטורה:** חם
קודחים: שקוף (חולחו המחנכ)	**שם הדוגם:** עליאל לנמי

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): רלאת, אל (חולחו המחנכ), אנורת, בעל (ESC)

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 0214, 21/07/24

סוג מנורה PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: _____ **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**

קריאת PID באוויר חופשי:

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

• בקידוח CFA-89 היו חרוסים על הקרקע, שאחרי מנורות בבקיעה (PID 700ppm). לכן הקידוח מלקו בחול נקי (14m) ויכולנו מחלש בהמשך.
• בקידוח CFA-92 המעבדה ל- 8m בגלל שדה קשה עמוק ב-7m.
• CFA-93 ב -155 מטר ישנו חול נקי מהתחתית אל בבקיעה יש חול אפור ומנוחם, ותמן שבתחתית הייתה נאדה בעומק הקידוח (14m).

תאריך עדכון: 6.4.2021

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: משו בית ברן

שם האתר: משו בית ברן

שם הדוגם: עמיעול

תאריך: 11/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-69		0-11		מילוי	יבש			7:25		המשאבה נתקעה בסיבוב המילוי הגיעה
		18		חול חום חרסתי ואבנים	"	1.03				
		15.5		"	"	1.35				
		17				0.32				
CFA-89		0-8		~~חול חום אפור מילוי~~	יבש			9:10		תמיד שחור, ריח
		10		חרסית כהה	"	7.14				חריף שחור, ריח
		12.5		חרסית חלקית כהה	"	102				ריח
		15		חול חום אפור	לח	20.1				
CFA-97		0-2		מילוי	יבש			11:10		המשאבה נתקעה בסיבוב המילוי
		4		חרסית כהה	יבש	1.49				ריח/
		6		חרסית חלקית כהה	"	3.76				ריח הגיעה
		7		"	"	30.2				ריח
		8		חרסית כהה	"	1.17				
CFA-91		0-2		מילוי	יבש			11:35		המשאבה נתקעה בסיבוב המילוי
		4		חול חום/אפור ואבנים	"	0.0				הגיעה
		6		חול חום חרסתי ואבנים	"	0.78				
		7		"	"	0.75				
CFA-94		0-2		מילוי	"			12:00		המשאבה נתקעה בסיבוב המילוי
		3.5		"	"	0.0				הגיעה
		5		חרסית כהה	"	0.0				
		7		חול כהה חרסתי	"	5.33				
CFA-97		0-12		מילוי	"			13:10		
		12		חול חום/אפור ואבנים	לח	0.48				
		14		חול חום אדמה	יבש	2.1				
CFA-75		0-9		מילוי	יבש			14:20		המשאבה נתקעה בסיבוב המילוי הגיעה
		11		חרסית חלקית אדמה	"					
		13		חול חום חרסתי	יבש		62.2			
		15		חול חום אדמה/אפור	יבש		~~[illegible]~~		~~[illegible]~~	ריח
		15.5				4.6				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גוכן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com טל' 03-9265984 פקס' 03-9265979 www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 3

פרטים כלליים:	**מספר פרויקט בפרוריטי:** RP24000124
שם הפרויקט: מעלה רמה דרום - שיקום	**תאריך:** 29 - 28/7/24
שם האתר: מעלה רמה דרום	**זמן הגעה:** 7:00
מטרה: שיקום תמיר קרקע מזהמת	**זמן עזיבה:** 16:00
שיטת קידוח: מקדח רוטרי	**מזג אויר/טמפרטורה:** בהיר 35°
קודחים: קידוח המרכז	**שם הדוגם:** יומן יקי
שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): יומן יקי (LDD), טל, רפאל, שרון, סלאם, מאי (קידוח המרכז)	
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371 15/7/24	
סוג מנורה ~~11.7~~ / PID: 10.6 (למחוק את המיותר)	
תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 28/7 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.4	
קריאת PID באוויר חופשי: 0.0	
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☐ ציוד תקין; ☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:	
ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך: —	
קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):	
הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי): מעלה רמה מלאכי	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'. הדגיר סוף ואלמין חרך לאורך הקידוח	

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מעגן בית גן - שקום	שם הדוגם: יונתן סל'
שם האתר: מעגן בית גן	תאריך: 28/7/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-2		0-2		חרסית מילוי	יבש	0.0		8:30		
		4.0		חרסית עם כורכר	יבש	50				
		6.0		חרסית	"	27				
		7.5		חרסית	"	15				מולא ב CLSM-2
CFA-4		0-6		מילוי	יבש	0.0		9:00		
		2.0		חרסית	"	21.4				
		8.0		חרסית	"	3.2				
		9.8		חרסית חומה שמנת	"	0.0				מולא ב CLSM-2
CFA-7		0-12		מילוי, כורכר	יבש	0.0		10:00		
		13.0		חרסית	"	2.4				
		14.0		חרסית, מעט חמרה	"	2.0				
		15.0		חמרה	"	3.4				מולא ב- CLSM
CFA-60		0-6		כורכר, מילוי	יבש	0.0		11:00		
		7.0		חרסית		1.2				
		8.0		חרסית		12.4				מולא ב CLSM
		9.0		חרסית, מעט כורכר		10.1				
CFA-58		0-8		מילוי כורכר	יבש	0.5		12:00		
		9.0		כורכר, חרסית		4.1				
		10.0		"		18.4				
		11.0		חרסית, מעט חול		9.2				מולא ב CLSM-2
		12.1		"		7.4				
CFA-63		0-12		מילוי, כורכר		0.0		14:30		
		13		חרסית, מעט חמרה		2.1				
		14		חרסית		13.1				
		15		חרסית		10.2				
		17.1		חרסית אלגית		12.3				
CFA-53		0-8		מילוי כורכר		2.1		15:15		
		9.0		חרסית, כורכר		24				
		11.0		"		12.2				
		12.3		"		4.1				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מעלה בית גן-שיקום	שם הדוגם:	ימין סקר
שם האתר:	מעלה בית גן	תאריך:	29/7/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-7		0-11		מילוי, בוורבר	רטוב	0.0		7:30		קריסה ב 15.5 מ'
		12.0		חרסית, בוורבר, בהה	רטוב	3.4				יוסט בקרקע טרציה
		14.0		חול	רטוב	0.0				וירדנו שוב בהמשך
		17.0		חול	רטוב	0.2				עד 21 מ'.
CFA-1		0-2		מילוי	רטוב	2.1		8:10		
		3.0		בוורבר, קבס אפר	רטוב	24.2				
		6.0		חול חרסיתי שחור	רטוב	58.4				
		8.0		חרסית אפורה	רטוב	17.1				המשכנו ל-7 -
		9.0		חרסית שחורה	רטוב	1.0				הוספנו ואחים.
CFA-59		0-7		מילוי בוורבר -	רטוב	1.0		8:50		
		7.5		חרסית עם שורשים	רטוב	48.0				
		8.0		חרסית	רטוב	74.0				
		9.0		חרסית חלודה בחמרה	לח	12.2				הוספנו ל 10.5,
		10.5		חרסית עם חמרה	רטוב	7.1				אחים.
CFA-51		0-8		קרקע מילוי	רטוב	2.1		10:00		
		9.0		בוורבר	רטוב	32.4				
		11.0		חול אפור	לח	184				הגענו ל 13.0 אבל
		12.0		"	לח	150				לא המשכנו.
		15.0		חול אפור, שורשים עלה	לח	250				
CFA-6		0-7		מילוי, בוורבר	רטוב	0.0		13:00		מלא CLSM-2
		8.0		חרסית שחורה	רטוב	2.1				
		9.0		חרסית	רטוב	0.5				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

פרטים כלליים:	**מספר פרוויקט בפרוויריטי:** PR24000034
שם הפרויקט: נש"א בית גן	**תאריך:** 30/7/24
שם האתר: בית גן	**זמן הגעה:** 7 בבוקר
מטרה:	**זמן עזיבה:** 18 בערב
שיטת קידוח: פלוטאוגר	**מזג אויר/טמפרטורה:** 40°
קודחים: אלמוג המרכז	**שם הדוגם:** יוסי, נעם

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים):

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371, 15/7/24

סוג מנורה: ~~11.7~~ / 10.6 :PID (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 28/7 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.6

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☐ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☐ ציוד תקין; ☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☐ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 7

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	שם הדוגם:
שם האתר:	תאריך: 30/7/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-3		0-2		מילוי נקי	יבש	0.0		07:30		
		2-5		חרסית	לח	84.5				
		5-7		חרסית מעט חול	לח	0.8				מולן ד CLSM
CFA-5		0-7		מילוי נקי	יבש	0.0		07:35		CFA-5
		7.5		חרסית	לח	0.0				
		7-9		חרסית	לח	0.0				
CFA-6		0-7		מילוי	יבש	0.0		9:00		
		7.5		חרסית	יבש	0.8				
		9.0		חרסית	יבש	0.7				מולן ד CLSM
CFA-22		0-9		מילוי	יבש	0.0		10:00		
		10.0		חרסית חולית	יבש	42				
		11.0		חרסית חולית	לח	115				
		13.0		חול	לח	192				
		14.5		חול	לח	17.1				
		15.0		חול	לח	8.4				מולן ד CLSM
CFA-12		0-9		מילוי	יבש	0.0				
		10.0		חול גרגר	לח	64				
		12.0		גרגר, חול	לח	112				
		13.0			לח	48				
		13.5		"	"	26				
		14		"	"	11				
CFA-38		8		"	"	0				
		10		"	"	0				
		12		"	"	0				
CFA28		11		"	"	0				
		14		"	"	0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

פרטים כלליים:	**מספר פרוויקט בפרוויריטי:** RR24000124
שם הפרויקט: משיכו בית רבן	**תאריך:** 31/07/24
שם האתר: בית רבן	**זמן הגעה:** 07:15
מטרה: סקר קדמי לנוכחות-שיקום	**זמן עזיבה:** 09:15
שיטת קידוח: כלונסאות	**מזג אויר/טמפרטורה:** 35°
קודחים: ראובן, עריאל	**שם הדוגם:** איתמר ב

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים):

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371 15/7/24

סוג מנורה 11.7 / **PID:** 10.6 **(למחוק את המיותר)**

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 30/7/24 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.2

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☐ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☑ ציוד תקין;

☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☑ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..) מעל כבלי חשמל

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מגה בר בן שמן	**שם הדוגם:**	אייתן
שם האתר:		**תאריך:**	31/7

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CAF-9		0-12		גיזלון	יבש	2.1		07:30		
		13		חרסית	לח	0.0				
		14		חרסית	לח	0.0				
		15		חמרה	לח	4.9				
CAF-10		0-11		גיזלון	יבש	0.0		08:15		
		11		חרסית/חמרה	לח	0.0				
		12		חרסית	לח	0.0				
		13		חרסית+חמרה	לח	0.0				
CAF-40		0-10		גיזלון	לח	0.0		09:05		
		10		גיזלון+חרסית	לח	0.1				
		11		חמרה+חרסית	לח	0.1				
		12		חרסית	לח	0.0				
		13		חרסית	לח	0.0				
CAF-57		0-8		גיזלון	לח	0.0		10:05		
		8		גיזלון+חרסית	לח	0.0				
		9		חרסית+חמרה	לח	1.0				
		10		חמרה	לח	37.5	43.7			
		11		חול+חמרה	לח	133				
		12		חול	לח	55.3				
		13		חול	לח	22.5	30.8			
		13.5		חול	לח	17.8				
CAF-71		0-11		גיזלון	לח	0.0		11:20		
		11		חמרה	לח	0.1				
		12		חמרה	לח	0.1				
		13		חרסית	לח	0.4				
		14		חרסית	לח	0.1				
		15		חרסית	לח	0.1				
		16		חרסית	לח	0.0	0.7			
		17		~~חמרה~~ חול	לח	0.2	0.0			

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 49170001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 :טל www.lddtech.com

57, 48, 71

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:			
שם הפרויקט:	מעל קיבוץ יגעים	שם הדוגם:	אביעד
שם האתר:		תאריך:	31/7

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
					לח	0.0		13:00		
~~CAF-48~~					לח	0.1				
CAF-48	לא	0-8		גיר	יבש	0.1				
		9		חמרה	יבש	0.0				
		10		חמרה + אבנים	לח	~~0.0~~	0.2			
		11		חמרה	לח	273				
		12		חול	יבש	96.6	~~0.4~~			
		13		חול	לח	87.8				
		13.5		חול	לח	81.5				
		15.7		חול	לח	~~30.7~~	35.7			
		14		חול	לח	~~27.7~~				
		14.5		חול	לח	25.6				
		15.3		חמרה	יבש	~~2.6~~	2.4			

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917091
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

פרטים כלליים:	**מספר פרויקט בפרוירטי:** PR24000124
שם הפרויקט: מש"ס בית פגן	**תאריך:** 01/08/24
שם האתר: בית פגן	**זמן הגעה:** 07:15
מטרה: שקיעת קרקע-תמרור	**זמן עזיבה:** 15:00
שיטת קידוח: כלונסאות	**מזג אויר/טמפרטורה:** 35°
קודחים: שרון, נאסר, יוסף	**שם הדוגם:** אלעזר כ

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים):

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371 15/7/24

סוג מנורה ~~11.7~~ / PID: 10.6 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 30/7/24 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.4

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☐ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☐ ציוד תקין;

☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☐ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מש"א פיס קלו — שם הדוגם:

שם האתר: 1/8/24 — תאריך: 1/8

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CAF-29		0-9		מילוי	לח	0.0				
		9		מילוי	לח	0.0				
		10		מילוי	לח	0.0				
		11		חמרה	לח	19.4				
		12		חמרה	לח	6.8	5.3			
		13		חול	לח	1.3				
		14		חול	לח	0.8				
CAF-17		0-9		מילוי	לח	0.0				
		9		מילוי	לח	0.0				
		10		מילוי	לח	0.0				
		11		מילוי חמרה	לח	0.1				
		12		חמרה/חול	רווי	41.2	17.5			
		13		חול		40.6				
		13.5				19.3				
		14		חול	לח	1.4				
CAF-14		11-0		מילוי	יבש	0.3				
		11		מילוי	לח	0.0				
		12		חמרה	לח	0.0				
		13		חמרה/חול	לח	34.4	17.2			
		14		חול	לח	68.7				
		15			לח	22.3	30.7			
		15.5		חול	לח	6.8				
		16		חול	לח	2.4				
CAF-56		0-8		מילוי	יבש	1.8				
		9		מילוי חמרה	לח	1.7				
		10		חמרה	לח	55.6				
		11		חול	לח	194				
		12		חול	לח	378				
		13		חול	לח	295				
		13.5		חמרה	לח	59.3				
		14		חמרה	לח	29.2				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:

שם האתר: מפלרים בן

שם הדוגם: איתמר

תאריך: 1/8

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
		14.5	לא	חמרה	לח	30.6				
		15	לא	חולית חמרה	יבש	17.8				
CAF-39		0-9		מילוי		0.0				
		9		מילוי		0.4				
		10		חול		0.3				
		11		מילוי		0.0				
		11.5		חמרה		14.1				
		12		חול חמרה		12.3				
		12.5		חול חמרה		8.5				
		13		חול		4.1				
		13.5		חול		4				
		14		חול		2.9				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 3
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת).

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	משיאו פיתוח פלן
שם האתר:	מעלה רמת גן
מטרה:	איקום קרקע חנוכה
שיטת קידוח:	כלונסאות
קודחים:	ארוך
מספר פרויקט בפרוריטי:	PR 24 מס 124
תאריך:	04/08/24
זמן הגעה:	7:30
זמן עזיבה:	15:30
מזג אויר/טמפרטורה:	34°
שם הדוגם:	אייתמר ב

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): טל, ארוך, כאופה, אייתמר, אלסר

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון):

סוג מנורה: PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 24/7/24 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.4

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☐ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☐ ציוד תקין;

☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☐ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..) חולה

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מס"ל בית פגן

שם האתר: בית פגן

שם הדוגם: שלו תמר

תאריך: 04/08/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CAF-11		0-10	ט	מילוי	לח	0.0				
		10		תמרה/חול	לח	0.0				
		11		חול/תמרה	לח	0.0				
		12		תמרה/חול	לח	0.0				
		13		חרסית	לח	0.0				
CAF-37		0-8		מילוי	לח	0.1				
		9		תמרה/חול	לח	0.0				
		10		תמרה/חרסית	לח	0.0				
		11		תמרה	לח	0.0				
		12		תמרה	לח	0.0	0.0			
CAF-25		0-9		מילוי	לח	0.0				
		10		~~[illegible]~~ תמרה	לח	0.0				
		11		תמרה	לח	0.0				
		12		תמרה	לח	0.0	0.0			
		13		חול	לח	0.0				
		14		חול		0.2				
CAF-33		0-10		מילוי		4.9				
		10		מילוי		4.7				
		11		מילוי		3.1				
		12		תמרה		2.2				
		13		תמרה		1.6				
		14		תמרה/חול		62.2	30.1			
		14.5		חול		60.3	32.4			
		15		חול		35.4				
		15.3		חול		18.8				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
www.lddtech.com טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 Email: office@lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט:	שם הדוגם: אלעזר
שם האתר:	תאריך: 04/08/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CAF-65		0-12		אדמה	לח	1.6				
		13		חמרה	לח	0.5	0.6			
		14		חמרה	לח	0.6	0.3			
		15		חמרה	לח	0.2				
		16		חול	לח	0.6				
		17		חול	לח	0.3				
CAF-45		0-9		אדמה	לח	0.0				
		10		חמרה	לח	0.0				
		11		חול חמרה	לח	0.2				
		12		חמרה	לח	78	78			
		13		חול	לח	0.9				
		14		חול	לח	1.2				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 3

פרטים כלליים:	**מספר פרוויקט בפרוויריטי:** RP24000124
שם הפרויקט:	**תאריך:** 5/8/24
שם האתר:	**זמן הגעה:** 7:30
מטרה:	**זמן עזיבה:** 15:30
שיטת קידוח:	**מזג אויר/טמפרטורה:** 33° חם
קודחים:	**שם הדוגם:**

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): עדאל, יוסף (LDD), הנאה, שרון

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון):

סוג מנורה ~~11.7~~ / PID: 10.6 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 4/8/24 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:** 100.3

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☐ ניקיון בסיום עבודה; ☑ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..) מולטו

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
www.lddtech.com טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 Email: office@lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	סקר קרקע משבי בא בן	שם הדוגם:	יואב סלע
שם האתר:	משבי בא בן	תאריך:	5/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
K-1	A-1	2.0	ליינר	כורכר	יבש	0.0		8:30	8:41	מעבדה, TPH
	A-2	3.0	"	כורכר, חסר סלע	יבש	1.2			8:50	משמורת
	A-3	4.5	"	חרסית	יבש	0.7			8:55	מעבדה, TPH, *כפול
K-7	A-4	2.0	ליינר	כורכר חרסיתי	יבש	0.8		9:00	9:02	מעבדה, TPH
	A-5	3.0		חרסית	יבש	1.0				משמורת
	A-6	4.5		חרסית	יבש	0.0				מעבדה, TPH
K-2	A-7	2.0	ליינר	חול, כורכר	יבש	0.0		9:40		מעבדה, TPH
	A-8	3.0		כורכר חרסיתי	יבש	0.0				משמורת
	A-9	4.5		חרסית שמנת	יבש	0.0				מעבדה, TPH
K-6	A-10	2.0	ליינר	כורכר	יבש	0.0		10:15		מעבדה, TPH
	A-11	3.0	ליינר	חרסית	יבש	2.1				משמורת
	A-12	4.5	בוקט	חרסית	יבש	0.5				מעבדה, TPH, *כפול
K-3	A-13	2.0	ליינר	כורכר	יבש	0.0		10:40		מעבדה, TPH
	A-14	3.0	"	חרסית	לח	0.5				משמורת
	A-15	4.5	"	חרסית	יבש	0.0				מעבדה, TPH, VOC
K-4	A-16	2.0	ליינר	כורכר		0.0		11:40		TPH
	A-17	3.0	ליינר	חרסית		0.1				
	A-18	4.6	בוקט	חרסית		0.5				TPH
K-5	A-19	2.0	ליינר	כורכר	יבש	0.0		12:10		TPH
	A-20	3.0		חרסית	יבש	0.1				
	A-21	4.5		חרסית שמנת	יבש	0.0				TPH

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 3

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: משק בית בן יעקב

שם האתר: משק בית בן

שם הדוגם: עדכון לגמי

תאריך: 5/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-15		0-9		מילוי	רטוב	0.0		7:30		
		10.0		חלל חוף ואבנה	לח	0.0				
		12.0		חלל אבנה	לח	7.6				
		13.0		חלל חוף, אבנה ומטמון	לח	6.0				
CFA55		0-9		מילוי	יבש	0.0		8:30		
		10.0		חלל חוף חרסיתי ומטמון	לח	0.0				
		12.0		"	"	0.0				
CFA-30		0-10		מילוי	יבש	0.0		9:15		
		12		חלל חוף	יבש	0.0				
		15		חלל חוף	יבש	0.0				
CFA62		0-12		מילוי	יבש	0.0		10:00		
		14		חלל אבנה ומטמון	יבש	0				
		16		חרסית חומה	יבש	0.0				
		17		"	"	0.0				
CFA-50		0-10		מילוי	רטוב	0.0		11:00		
		11.0		כורכר, רסק סלע	לח	1.0				
		13.0		כורכר עם חרסית	לח	0.0				
CFA-10		0-9		מילוי	רטוב	0.0		13:00		
		10.0		חול	רטוב	4.1				
		13.0		חול	רטוב	0.0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט: מגן בית גן - שיקום

שם הדוגם: אלון פקל

שם האתר: בית גן

תאריך: 8/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-20		0-9		מילוי	יבש	0.0		7:30		
		11.0		חרסית, חרסית	לח	1.5				
		12.0		חרסית מולבן	לח	1.0				
		14.0		חרסית מולבן	לח	1.8				
CFA-66		0-12		מילוי	יבש	0.0		8:30		
		13.0		עותר	לח	1.4				
		14.0		חרסית, מעט חמרה	לח	0.8				
		17.0		חרסית, מעט חמרה	לח	0.0				
						0.0				
CFA-90		0-2		מילוי	יבש	0.0		9:15		*אי חום
		3.0		חרסית	יבש	21.1				
		5.0		חרסית	יבש	14.0				
		7.0		חרסית	לח	9.0				
CFA-96		0-2		מילוי	יבש	0.0		10:30		*אבנים
		4.0		חרסית	יבש	24.3				
		6.0		חרסית אפורה	יבש	12.0				אין חריג
		7.0		חרסית אפורה	לח	7.5				אין חריג
CFA-93		0-2		מילוי	יבש	0.0		11:00		* אבנים
		3.0		חרסית, חומר	יבש	115				אל אפור
		5.0		חרסית, חומר	יבש	141				אפור
		7.0		חרסית אמצע	לח	3.5				
CFA-51		0-13		מילוי, יבש	יבש	0.0		11:20		קבוצת שוק, אחים לומר
		14.0		חול אפור	לח	45.0				
		14.8		חול בהיר ורוד	לח	4.1				
CFA-74		0-9		מילוי	יבש	0.0		11:45		
		11.0		חרסית וחומר	לח	0.2				
		13.0		חרסית	לח	144				
		15.0		חול אפור - בהיר	לח	26				
		15.3		חול בהיר	לח	4.1				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	אלו קדם בקן - שיקום	שם הדוגם:	ולנטין סולו
שם האתר:	אלו קדם בקן	תאריך:	8/8/2024

קידוח/ מיקום	עומק דגימה (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-84	0-8	מ'	מילוי	יבש	0.0		13:00		
	10.0		בוצה, חרסית	לח	12.1				ריח של סולר
	12.0		חול, גרגרים שחורים	לח	22.0				ריח של סולר
	14.0		חול, גרגרים שחורים	לח	13.0				
	15.0		חול בהיר	לח	9.4				ללא ריח
CFA-77	0-9		מילוי	יבש	0.0		14:00		
	10.0		בוצה, חרסית	לח	0.5				
	12.0		בוצה, חרסית	לח	0.0				אלכוהול
	13.0		~~חרסית~~ חמרה	לח	78.0				גרגרים שחורים
	14.0		חמרה, גרגרים	לח	17.1				
	15.0		חמרה, חול בהיר	לח	1.4				ללא גרגרים

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

פרטים כלליים:	**מספר פרוויקט בפרוויריטי:** PR24000124
שם הפרויקט: משאן בית דגן - שיקום	**תאריך:** 19/8/24
שם האתר: משאן בית דגן	**זמן הגעה:** 7:00
מטרה: תיעוד קרקע מזוהמת	**זמן עזיבה:** 15:00
שיטת קידוח: קידוח CFA	**מזג אויר/טמפרטורה:**
קודחים: מיו כרמי	**שם הדוגם:** יוסי סקל (LDD)

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): יוסי, יוסי, מיו

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 3371, 15/7/24

סוג מנורה ~~11.7~~ / **PID: 10.6** (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: 18/8/24 **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**

קריאת PID באוויר חופשי: 0.0

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☐ ניקיון ציוד; ☐ מיקום קידוחים; ☐ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☐ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☐ ניקיון בסיום עבודה; ☑ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

מולו בטיחות

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מגרש בית דגן שיקום
שם הדוגם:	יואב מילר
שם האתר:	מגרש בית דגן
תאריך:	19/8

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-136	0	0-8		חול בהיר - מלוי	רטוב	0.0		8:00		
		9		חול בהיר	רטוב	0.4				
		10		"	"	1.2				
		12.0		"	"	0.0				
		13.0		"	"	0.0				
		14.0		חול חום - בהיר	"	0.0				
		16.5		חול חום	"	1.4				
		17.0		חול חום	"	2.1				
		19.0		"	"	1.0				
CFA-152		0-8		מלוי	רטוב	0.0		9:00		
		9		חול בהיר	לח	1.4				
		11		"	לח	2.1				
		12		"	לח	0.8				
		13		חול חרסיתי חום	לח	0.1				
		15.5		"	לח	0.0				
		17		"	לח	4.1				
		18		"	לח	3.5				
		19		"	לח	2.4				
		20		"	לח	5.1				
		21		"	לח	4.3				
CFA-161		0-8		מילוי	רטוב	0.0		9:20		
		9		חול חרסית - אדום	לח	1.4				
		10		"	לח	0.8				
		12		"	לח	4.1				
		14		"	לח	3.7				
		15		"	לח	2.0				
		16		חול חרסיתי חום	לח	1.0				
		17		חול חרסיתי חום	לח	2.0				
CFA-										

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משק בית בן שמן - שיקום	שם הדוגם:	ילה / עקיבא
שם האתר:	משק בית בן שמן	תאריך:	19/8

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-155		0-6		מילוי	יבש	0.0		9:45		
		7		חול חרסיתי חום	לח	1.0				
		8		"	לח	1.4				
		9		"	לח	0.8				
		10		חול חום אדום	לח	1.2				
		11		"	לח	2.1				
		12		"	לח	0.4				
CFA-176		1		כורכר	יבש	0.4		10:10		
		2		חול חרסיתי	יבש	1.2				
		3		"	יבש	5.4				בוצה
		4		"	יבש	3.1				בוצה
		5		"	יבש	1.4				בוצה
CFA-149		1		כורכר	יבש	1.4				
		2		חול חרסיתי אפור	יבש	28		10:30		
		3		" אפור	לח	114				ריח לאורך כל הקידוח
		4		"	לח	184				
		5		"	לח	171				
		6.5		"	לח	132				
		7.0		"	לח	141				
CFA-161		1.5		חול חרסיתי	יבש					
		2.0		חול חרסיתי	יבש	27.1				מאד ריח
		3.0		חרסית	יבש	12.4				
		4.5		חרסית	יבש	8.1				
		5.0		חרסית	יבש	9.4				
		7.0		חרסית	יבש	3.1				
		8.0		חרסית	יבש	4.5				נקי ללא סימנים
CFA-124		0-6		חרסית	יבש	0.4				
		7.0		חרסית שקרו מלח	יבש	1.4				
		8.0		חרסית שקרו מלח	יבש	0.3				
CFA-121	0-6			כורכר	יבש	0.0				
	7			חרסית וכורכר	יבש	1.4				
	8			חרסית, כורכר	יבש	2.1				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

8

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 4 מתוך 5

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מעבר בית שקמים	**שם הדוגם:**	יואב מזל
שם האתר:	מעבר בית שקמים	**תאריך:**	19/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-157		1		כורכר	יבש	0.1		12:00		
		2		חול חרסית אדום	יבש	2.1				
		3		"	יבש	0.8				
		4.5		"	יבש	4.1				
		6		"	יבש	7.1				
		7		"	יבש	0.8				
		8		"	יבש					
CFA163		8		מילוי	לח	0.0		12:20		
		9		חול חרסית	לח	1.7				
		10		חול חרסית	לח	0.7				
		11		חול חרסית	לח	0.9				
		12		חול חרסית	לח	0.6				
CFA-162		0.8		כורכר	יבש	1.4		12:35		
		9		חול חרסית	לח	0.7				
		10		"	לח	0.8				
		11		"	לח	2.1				
		12		"	לח	2.4				
CFA-166		1.0		כורכר	יבש	0.4		13:00		
		2.0		חול חרסית חום	יבש	2.1				
		3.0		"	יבש	0.3				
		4.0		"	יבש	0.0				
		5.0		"	יבש	0.8				
CFA-164		1.0		חול חרסית חום	יבש	1.4		13:30		
		2.0		"	יבש	0.8				
		3.0		"	יבש	0.0				
		4.0		"	יבש	0.7				
		5.0		"	יבש	1.2				
CFA168		1		נורנו	יבש	1.4		15:00		
		2.5		חול חרסית חום	יבש	2.1				
		4		"	יבש	0.3				
		5		"	יבש	2.4				
		6		חמרה	יבש	1.0				
		7		חמרה אדומה	יבש	2.1				
		9		חמרה "	לח	0.0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 5 מתוך _____

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	מאגר בר גן - שקים	**שם הדוגם:**	אלמן סקל'
שם האתר:	מאגר בר גן	**תאריך:**	19/8

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-171	1.5			חול חרסית	רטוב	0.0		13:40		
	2			"	רטוב	2.0				
	3			"		1.1				
	4			"		2.0				
	5			"		0.0				
	6.5			"		2.1				
	8			"		1.4				
CFA-167	1.5			כורכר	רטוב	0.0		13:55		
	2			חול חרסית	"	2.1				
	3			"	"	4.8				
	4			"	"	2.3				
	5			"	"	29.4				מסך ריח
	6			חול חרסית חום	"	22.5				
	7.5			"	"	2.5				
	9.0			"	רטוב	4.3				
CFA-169	1.5			חול חרסית	רטוב	1.2		14:15		
	3.0			"		4.1				
	4.0			"		2.3				
	5.0			"		5.0				
	6.0			"		4.7				מסך ריח
	7.5			"		5.1				מסך ריח
	9.0			"		4.0				מסך ריח
CFA-165	1			חול חרסית	רטוב	1.4		14:30		
	2.5			"	רטוב	2.1				
	3			"	רטוב	3.4				
	4			"	רטוב	2.1				
	5			"	רטוב	0.8				
CFA-170	1			כורכר	רטוב	1.4		14:45		
	2			חול חרסית חום	לח	0.8				
	3			"	לח	2.1				
	4.5			"	לח	1.3				
	5.5			"	לח	0.7				
	7.0			"	לח	0.6				
	8.0			"	לח	2.0				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
www.lddtech.com טל: 03-9265979 פקס: 03-9265984 Email: office@lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובמוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 2

פרטים כלליים:	**מספר פרויקט בפרוריטי:** PR24000124
שם הפרויקט: משו כרם עדן	**תאריך:** 20/8/24
שם האתר: משו כרם עדן	**זמן הגעה:** 7:15
מטרה:	**זמן עזיבה:**
שיטת קידוח: CFA	**מזג אויר/טמפרטורה:** חם
קודחים: מ"ר	**שם הדוגם:** עקיבא עציו

שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): מתי (ESC), יאסין (חופרי המסע)

פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): ~~[illegible]~~ 21/07/24 , 21/07/24

סוג מנורה PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)

תאריך כיול בעזרת Isobutylene: _____ **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**

קריאת PID באוויר חופשי: 0.02

תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☑ ציוד תקין;

☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:

ביצוע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:

קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):

הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):

תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):

דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)

הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.

דגימות CFA-1-12 הגיע ב- 50 מ"ל לפיוון אשרם בלא היתלות בלחות כאון כמיקה המלוחי.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 2

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משו בית לן	שם הדוגם:	עדיאל
שם האתר:	משו בית לן	תאריך:	20/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-172		7		חול חוף חמרתי	יבש	1.45		7:25		אין ריח
		8		"	"	1.2				"
CFA-171		1.5		חמרת חולית	יבש	0.3		7:50		
		9		"	"	0.28				
		5		"	"	0.31				
		7		"	"	0.19				
		8		"	"	0.32				
					"					
CFA-173		1.5		חמרת חולית	"	7.59		8:05		אין ריח
		3		"		1.91				
		5		חול חוף חמרתי		5.01				
		8		"		19.06				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 1 מתוך 6

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט: משו בית ינון	**מספר פרויקט בפרוויריטי:** PR24000124
שם האתר: משו בית ינון	**תאריך:** 18/8/24
מטרה:	**זמן הגעה:** 7:15
שיטת קידוח: CFA	**זמן עזיבה:**
קודחים: מ"ר	**מזג אויר/טמפרטורה:** חם
שמות נוכחים (כולל מבקרים חיצוניים): רופת, אל	**שם הדוגם:** עדיאל סצ'ו
פרטי PID (כולל: S/N, כיול אחרון): 21/07/24, 0214	
סוג מנורה PID: 10.6 / 11.7 (למחוק את המיותר)	
תאריך כיול בעזרת Isobutylene: _____ **קריאת PID לאחר כיול בעזרת Isobutylene:**	
קריאת PID באוויר חופשי: 0.03	
תיעוד ממצאי פיקוח על פעילות הקודח וציודו (לסמן V בריבוע): ☑ ניקיון ציוד; ☑ מיקום קידוחים; ☑ פילוס; ☑ ציוד תקין; ☑ מדידות עומק קידוח/אורך מוטות; ☑ ניקיון בסיום עבודה; ☐ הערות כלליות:	
ביצע תאום/חישוף תשתיות בתאריך:	
קידוחים עבורם בוצע חישוף תשתיות (סימון ב-X ע"ג הבטון לקידוח פסול):	
הערות בעקבות תאום/חישוף תשתיות (כגון: מילוי קידוח בחול):	
תאריך ושעת העברת תדריך בטיחות (ועבור מי):	
דגשי בטיחות באתר: (תנועה/ ציוד מגן/ תנאי מזג אויר..)	
הערות לדיגום: כולל רישום כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת או מנוהל הדיגום, הפעולות שבוצעו בעקבותיה, בעיות בביצוע, תקלות בציוד והטיפול בתקלה וכו'.	

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 2 מתוך 6

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משא בית קלן	שם הדוגם:	קליגל
שם האתר:	משא בית קלן	תאריך:	18/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-126		0-2		מילוי	יבש			7:35		
		3		חול חוף חרסתי	"	2.23				
		4		"	"	1.05				
		5		חרסית חלולית	"	0.26				
		6		חול חוף חרסתי	"	0.88				
		7		חרסית חלולית	"	0.46				
CFA-123		0-6		מילוי	יבש			7:55		
		7		חרסית חלולית	"	0.02				
		8		"	"	0.6				
CFA-135		0-2		מילוי	יבש			8:15		
		3		חול חוף חרסתי	"	3.33				
		4		"	"	1.31				
		5.5		חרסית חלולית	"	1.08				
		7		חול חוף חרסתי	"	0.6				
CFA-49		0-9		מילוי	יבש			8:30		
		10		חול חוף חרסתי	"	5.51				
		11		"	"	7.24				
		12		"	"	2.6				
		13		"	"	5.67				מלא ריח
CFA-137		0-8		מילוי	יבש			8:55		
		9		חול צהוב	"	27.13				ריח
		10		"	"	7.28				"
		12		"	"	11.21				מלא ריח
		13.5		"	"	3.96				"
		15		"	"	12.31				"
		16.5		"	"	12.33				"
		18		"	"	7.28				
		20		"	"	3.95				
		21		"	"	5.62				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 3 מתוך 6

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	אשן בית ברן	שם הדוגם:	קיוזל
שם האתר:	אשן בית ברן	תאריך:	18/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	PID2* (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-144		0-9		אלוי	יבש			9:25		
		10		חול חום אדום	"	1.74				
		11		"	"	1.65				
		13		"	"	1.24				
		14		"	"	1.56				
		15		"	"	2.02				
CFA-142		0-9		אלוי	יבש			9:45		
		10		חול חום אדום	"	1.86				
		12		"	"	1.05				
		13		"	"	1.29				
		14		"	"	2.33				
		15		"	"	6.01				
		16		"	"	3.78				
		17		"	"	3.11				
CFA-156		0-6		אלוי	יבש			10:20		
		7		חול חום אדום	"	0.89				
		8		"	"	1.48				
		10		"	"	1.33				
		11		"	"	1.67				
		12		"	"	1.23				
CFA-139		0-8		אלוי	יבש			10:40		
		10		חול חום אדום	"	0.73				
		12		"	"	0.58				
		13		"	"	0.8				
		14		"	"	0.75				
		15		"	"	2.96				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 4 מתוך 6

פרטים כלליים:	
שם הפרויקט: משאן בית יצחק	שם הדוגם: קליאול
שם האתר: משאן בית יצחק	תאריך: 18/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	PID2* (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-153		0-8		מילוי	יבש			11:05		
		10		חול עפרות	יבש	1.14				מלא רוח
		11		"	"	3.17				"
		12		"	"	3.49				"
		13		"	"	2.41				
		14		"	"	2.38				
		15		"	"	2.51				
		16.5		"	"	3.3				
		18		חול חוף אירוח	"	6.81				
		19		"	"	4.16				
		21		"	"	4.86				
CFA-43		0-9		מילוי	יבש			11:35		
		10		חול חוף חרסיתי	"	3.05				
		12		"	"	9.04				
		13		"	"	7.90				
CFA-113		0-9		מילוי	יבש			11:55		
		10.5		חול חוף אירוח	"	1.56				
		12		"	"	1.57				
		13		"	"	1.48				
		14		"	"	1.38				
		15		"	"	1.41				
CFA-145		0-9		מילוי	יבש			12:30		
		10.5		חול חוף אירוח	"	0.93				
		12		"	"	0.83				
		13		"	"	0.81				
		14		"	"	1.08				
		15.5		"	"	1.26				
		17		"	"	0.7				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

תאריך עדכון: 6.4.2021

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 טל: www.lddtech.com

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

LDD NEOPHARM GROUP

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטיי"ד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 5 מתוך 6

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משאו בית פלן	שם הדוגם:	מלאול
שם האתר:	משאו בית פלן	תאריך:	18/8/21

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	*PID2 (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-147		0-9		מילוי	יבש			12:55		
		10		חול חוף אדום	"	1.16				
		11		"	"	1.07				
		12			"	1.21				
		13			"	1.29				
		14			"	1.12				
		15			"	1.03				
		16								
CFA-160		1		חרסית חולית כהה	יבש	0.72		13:20		
		2.5		"	"	0.81				
		4		"	"	0.88				
		5		"	"	0.72				
		6.5		"	"	0.79				
		8		"	"	1.05				
CFA-152		1		חרסית חולית בהיר	יבש	0.82		13:35		
		2.5		"	"	0.71				
		4		"	"	0.85				
		5		"	"	1.15				
		6.5		"	"	0.98				
		8		"	"	1.17				
CFA-154		0-6		מילוי	יבש			13:50		
		7		חול חוף אדום	"	1.01				
		8		"	"	1.00				
		10		"	"	0.94				
		11		"	"	1.06				
		12		"	"	1.02				
CFA-8		0-12		מילוי	יבש			14:10		
		13		חרסית חולית חום	לח	0.9				
		14		"	"	0.92				
		15		"	יבש	1.01				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.

** **הערות:** אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 פקס: 03-9265979 :טל www.lddtech.com

LDD
NEOPHARM GROUP

טופס דיווח שטח – דיגום קרקע (מהדורה 9)

- על כל חריגה מתוכנית הדיגום המאושרת יש להודיע למנהל הפרויקט ולמנהלת האיכות
- בסיום העבודה יש לסרוק את מחברת השטח ולתייקה ב- V
- יש להצטייד בתוכנית הדיגום המאושרת ובנוהל דיגום קרקע (מהדורה מעודכנת). עמוד 6 מתוך 6

פרטים כלליים:

שם הפרויקט:	משק כרם בן	שם הדוגם:	קליונל
שם האתר:	משק כרם בן	תאריך:	18/8/24

קידוח/ מיקום	דוגמה	עומק (מ')	כלי דיגום	תיאור חתך	לחות יבש/לח/רווי	PID1 (ppm)	PID2* (ppm)	שעת קידוח	שעת דיגום	הערות**
CFA-151		1		חול חום חרסתי	יבש	20.89		14:30		רח
		2		"	"	29.64				"
		3		"	"	4.6				חומר אבר
		4		"	"	4.51				
		5		"	"	3.22				
		7		"	"	20.54				
CFA-132		0.2		מילוי	יבש			14:45		
		3		חרסית חלקית חומית	"	1.56				
		4		"	"	1.28				
		5		"	"	1.26				
		6		"	"	1.26				
		7		"	"	1.16				
CFA-154		1		חול חום חרסתי	לח	2.12		15:00		4 מטר האחרונים
		2		"	"	1.94				פוגשים מאוד
		3		"	"	1.75				עם בוץ
		4		"	"	2.2				
		5		"	"	2.03				מלא רח
		6		"	יבש	4.32				
		7		"	"	3.04				
		8		"	"	11.29				

* PID2 – בקרת איכות עבור 20% מהבדיקות בלבד.
** הערות: אנליזות, פיצולים/חזרות, שיטת דיגום במקרה שאינה דחיקה ישירה וכו'.

אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ רח' גונן 10 ת.ד. 7063 פתח תקוה 4917001
Email: office@lddtech.com 03-9265984 :פקס 03-9265979 :טל www.lddtech.com

Element Materials Technology

Client Name: LDD Advanced Technologies
Reference: MASHA Bet Dagan
Location: Bet Dagan
Contact: Yonatan Cohen Scali
EMT Job No.: 24/13613

Schedule **Solid**
A-Z Indicates Original/Subsequent levels of Scheduling
Solids: V=60g VOC jar, J=250g glass jar, T=plastic tub

EMT Sample No.	1	2											
Sample ID	A-3S	A-12S											
Depth	4.50	4.50											
COC No / misc													
Containers	J	J											
Sample Date	05/08/2024	05/08/2024											
Sample Type	Soil	Soil											
Batch Number	1	1											
Date of Receipt	09/08/2024	09/08/2024											
Aluminium	A	A									<50	mg/kg	TM30/PM15
Antimony	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Arsenic #	A	A									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Barium #	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Beryllium	A	A									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cadmium #	A	A									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Chromium #	A	A									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Cobalt #	A	A									<0.5	mg/kg	TM30/PM15
Copper #	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Iron	A	A									<20	mg/kg	TM30/PM15
Lead #	A	A									<5	mg/kg	TM30/PM15
Lithium	A	A									<5	mg/kg	TM30/PM15
Manganese #	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Mercury #	A	A									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Molybdenum #	A	A									<0.1	mg/kg	TM30/PM15
Nickel #	A	A									<0.7	mg/kg	TM30/PM15
Selenium #	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Silver	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Thallium	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Vanadium	A	A									<1	mg/kg	TM30/PM15
Zinc #	A	A									<5	mg/kg	TM30/PM15
EPH >C10-C28	A	A									<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C28-C40	A	A									<10	mg/kg	TM5/PM8
EPH >C10-C40	A	A									<30	mg/kg	TM5/PM8
Natural Moisture Content	A	A									<0.1	%	PM4/PM0

Please see attached notes for all abbreviations and acronyms

Batch Number	Scheduling Level	Due Date	Comment
1	A	15/08/2024	

Please include all sections of this report if it is reproduced
All solid results are expressed on a dry weight basis unless stated otherwise.

CHAIN OF CUSTODY

Version: 3 date: 15.2.2021

element

CLIENT: LDD	Required please select file format below	SAMPLER: Yonatan Scali	
ADDRESS: Gonen 10, Petach-Tikva, Israel		MOBILE:	
	EQUIS	EMAIL REPORT TO: yonatanc@ldtech.com	
PROJECT MANAGER (PM): Yonatan Scali	CROSSTAB	cc REPORT TO:	
MOBILE:	CLIENT	INVOICE TO: (if different to report) RotemN@lddtech.com	
PROJECT ID: MASHA Bet Dagan **Date of approval the sample plan by MeOP:**	AGS (please also fill in AGS SAMP_TYPE	QUOTE NUMBER:	P.O No:
SITE: Bet Dagan		**ANALYSIS REQUIRED including SUITE names**	

Chain of Custody sheet page .....1..... of .....1.....

TURNAROUND - please tick

10 DAY		4 DAY		Other	
5 DAY	V	3 DAY			

All waters - tick for samples to be tested shaken or settled

FOR LABORATORY USE ONLY

AVERAGE COOL BOX TEMP.(if required):

SAMPLE RECIEPT CONDITION:

MATRIX:- S=Soil, GW=GroundWater, SW=SurfaceWater, L/E=Leachate/Effluent, OW=OtherWater, P=Product/Oil)

SOILS -We are MCERTS accredited for samples predominantly made up of sand, loam and clay (no other matrices). Please request an MCERTS report if required. **WATERS -** we are accredited for surface and groundwaters (leachates and effluents are accredited for some tests, please see UKAS schedule). Please tick whether analysis is required on settled or shaken samples

Sample ID	Borehole/ Well	PID (ppm)	S/GW/SW/L/E/OW/P	Date	Time	Depth in Metres	high levels of VOCs expected	Preservation	Asbestos risk: High	Asbestos risk: Medium	Asbestos risk: Low	TPH- DRO_ORO	Metals IMS - Full scan
A-3S	K-1	0.7	S	05/08/2024		4.5						V	V
A-12S	K-6	0	S	05/08/2024		4.5						V	V

INFORMATION REGARDING STORAGE PRIOR TO THE SHIPMENT	RELINQUISHED BY:		RECIEVED BY:		METHOD of SHIPMENT
Storage location: LDD Start date of storage (day, time): 05-Aug Storage temp:	Name: YONATAN SCALI	Date: 07q08	Name:	Date:	Consignment note No:
Responsible for storage: BENI End date of storage (day, time) 07-Aug	Of: LDD	Time:	Of:	Time:	Courier Company:

The sampling was performed according to a sampling plan approved by MeOP from a date:

Health & Safety instructions including known hazards (eg suspected asbestos). Please let us know if samples are heavily contaminated, high PAHs expected, provide PID readings if available

Element Materials Technology

Unit 3 Deeside Point, Zone 3 Deeside Industrial Park, Deeside, CH5 2UA Tel: 0044 1244 833 780

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - **מהדורה 12** (תאריך עדכון אחרון: 18.1.2023) עמוד: ☑ מתוך: ☑

LDD NEOPHARM GROUP

אל-די-די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (מעבדה 199)

הסיבים 49, פתח תקווה

טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984

office@LDDtech.com

פרטי האתר		דיווח		חשבונית	
לקוח ושם הפרויקט:	שאו הי גן - מיקום	איש קשר:	ילמן סקל	איש קשר:	ילמן סקל
מס' פרויקט בפריוריט:	PR24000124	חברה:	MSW	חברה:	
כתובת:	גן	כתובת:	Yonatan@c@ldd	כתובת:	LDD
נופחים:	ילמן סקל, שיר, רונאל, אלמן שמעון, אהרון	טלפון:		טלפון:	
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מגורים/אחר:		דוא"ל:		דוא"ל	
מפלס מי תהום:					

זהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	PID (ppm)	כלי דיגום (1)	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חפץ (=ח)	בדיקות נדרשות: TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	PAHs חצי נדיפים כולל SVOCs	מתכות - סריקה מלאה	גודל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15; 1 ppbv	TO-15; 20 ppbv	מספר קניסטר+מספר רסיטקטור + נפח קנסיסטר או מס' וייל	הערות / חריגות: דחוף / רגיל	לשימוש המעבדה בלבד: חריגות (2)	מס' דוגמא במעבדה
A-3	5/8		K-1	0.7	1	1		1	✓				✓							רגיל		

נדגם על ידי הדוגם: ילמן סקל תאריך: 5/8

חתימה: סקל שעה:

נמסר על ידי הדוגם: תאריך:

חתימה: שעה:

התקבל במעבדה ע"י: תאריך:

חתימה: שעה:

הערות נוספות:

חותמת המעבדה:

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע; 2- שקית טדלר; 3- כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - וייל לנדיפים; 7 - אחר:

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה; 2- לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

אחסון - במקרה שהדוגמאות מאוחסנות לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן: **מקום אחסון:** **אחראי על מקום האחסון:** **תאריך תחילת אחסון (יום, שעה):** **תאריך סיום אחסון (יום, שעה):** **טמפרטורת אחסון:**

הדיגום בוצע על פי תכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה מתאריך:

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - **מהדורה 12** (תאריך עדכון אחרון: 18.1.2023)

עמוד: ☑ מתוך: ☐

LDD NEOPHARM GROUP

אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (מעבדה 199)

הסיבים 49, פתח תקווה

טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984

office@LDDtech.com

פרטי האתר		דיווח		חשבונית	
לקוח ושם הפרויקט:	מעל בית בן גוריון סביבה	איש קשר:	ירמן סקי	איש קשר:	ירמן סקי
מס' פרויקט בפריוריט:	PR24	חברה:	LDD	חברה:	LDD
כתובת:	בית בן גוריון	כתובת:		כתובת:	
נוכחים:	ירמן סקי, עדיאל לצמי	טלפון:		טלפון:	
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מגורים/אחר:		דוא"ל:	Yomtanc@ldd	דוא"ל:	
מפלס מי תהום:					

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	PID (ppm)	כלי דיגום (1)	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חטף (=ח)	TPH - EPA 8015	TPH - GRO	VOCs נדיפים	PAHs חצי נדיפים כולל SVOCs	מתכות - סריקה מלאה	גודל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קניסטר+מספר רסיטקטור + נפח קנסיסטר או מס' וייל	דחוף / רגיל	חריגות (2)	מס' דוגמא במעבדה
A-1	5/8		K-1	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-3	"		K-1	0.7	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-4	"		K-7	0.8	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-6	"		K-7	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-7	"		K-2	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-9	"		K-2	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-10	"		K-6	0.5	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-12	"		K-6	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-13	"		K-3	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		
A-15	"		K-3	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחוף		

נדגם על ידי הדוגם:	ירמן סקי	תאריך:	5/8/24
חתימה:		שעה:	10:00
נמסר על ידי הדוגם:		תאריך:	
חתימה:		שעה:	

התקבל במעבדה ע"י:		תאריך:	
חתימה:		שעה:	
הערות נוספות:			

נבדקו כנגד תאריך ..... שעה ..... חתימה .....

חותמת המעבדה:

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע; 2 - שקית טדלר; 3- כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - וייל לנדיפים; 7 - אחר:

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה; 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן המדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

אחסון - במקרה שהדוגמאות מאוחסנות לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן:	מקום אחסון:	אחראי על מקום האחסון:	תאריך תחילת אחסון (יום, שעה):	תאריך סיום אחסון (יום, שעה):	טמפרטורת אחסון:	הדיגום בוצע על פי תכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה מתאריך:

מעל בתיכון TPH+VOC 3 ימים בטמפ' 75, PCP - 5 ימים 50.

דגימות קרקע/ מים/ גז קרקע/ אוויר/אחר - טופס משמורת ודרישת בדיקות - מהדורה 12 (תאריך עדכון אחרון: 18.1.2023)

עמוד: 2 מתוך: 2

אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות בע"מ (מעבדה 199)
הסיבים 49, פתח תקווה
טלפון: 03-9265979 פקס: 03-9265984
office@LDDtech.com

פרטי האתר		
לקוח ושם הפרויקט: מעלה ר״ג 13 שקל ליון סקיבי	מס' פרויקט בפריוריט: PR24000124	
כתובת: משה ביום 13		
נוכחים: יומן סגל, המלס, שפול		
ייעוד: תחנת דלק/מפעל/מגורים/אחר:		
מפלס מי תהום:		

דיווח	חשבונית
איש קשר: יומן סגל	איש קשר: יומן סגל
חברה: LDD	חברה: LDD
כתובת:	כתובת:
טלפון:	טלפון:
דוא"ל:	דוא"ל:

זיהוי הדוגמה	תאריך דיגום	שעת דיגום	מיקום	PID (ppm)	כלי דיגום (1)	# אריזות	טמפרטורה (בקבלה במעבדה)	מורכב(=מ) חטף (=ח)	בדיקות נדרשות: TPH - EPA 8015	TPH - GRO	נדיפים VOCs	PAHs כולל חצי נדיפים SVOCs	מתכות - סריקה מלאה	גודל גרגר	תכולת רטיבות	iso-Propanol	TO-15: 1 ppbv	TO-15: 20 ppbv	מספר קניסטר+מספר רסיטקטור + נפח קניסטר או מס' וייל	הערות / חריגות: דחוף / רגיל	לשימוש המעבדה בלבד: חריגות (2)	מס' דוגמא במעבדה
A-16	5/8		K-4	0.0	1	1		ח	✓				✓							דחף		
A-18	״		K-4	0.0	1	1		ח	✓				✓							↓		
A-19	״		K-5	0.0	1	1		X	✓				✓									
A-21	״		K-5	0.0	1	1		ח	✓				✓									

נדגם על ידי הדוגם: יומן סגל תאריך: 5/8
חתימה: שעה: 14:00
נמסר על ידי הדוגם: תאריך:
חתימה: שעה:

התקבל במעבדה ע"י: תאריך:
חתימה: שעה:
הערות נוספות:

בקטוכם בע"מ
תאריך 5/8
שעה 17:15
חתימה

חותמת המעבדה:

(1) - כלי דיגום: 1 - שרוול קרקע; 2 - שקית טדלר; 3- כלי זכוכית; 4 - קניסטר; 5 - שפופרת; 6 - וייל לנדיפים; 7 - אחר:

(2) - חריגות: 1 - לא נשמרה בטמפ' מתאימה; 2 - לא התקבלה/טופלה בפרק זמן הנדרש בשיטה 3 - התקבלה פגומה; 4 - אחר:

אחסון - במקרה שהדוגמאות מאוחסנות לפני מסירה למעבדה, ימולאו הפרטים הבאים:

המאחסן: מקום אחסון: אחראי על מקום האחסון: תאריך תחילת אחסון (יום, שעה): תאריך סיום אחסון (יום, שעה): טמפרטורת אחסון:

הדיגום בוצע על פי תכנית דיגום מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה
מתאריך:

נספח ז'- אישור בדבר היעדר דרישות נוספות לשיקום קרקע, ללא שטח מוקד קיר צפוני מ-35

19 יוני 2024
י״ג סיון תשפ״ד

לכבוד
עמרי ורדיקה – מנהל אגף הנדסה
מנהל מקרקעי ישראל

אולג גרנד – סמנכ״ל אקולוגיה ובטיחות
החברה לשירותי איכות הסביבה

אבירם עטיה –
החברה לשירותי איכות הסביבה

בדוא״ל:
omriv@land.gov.il
olegg@escil.co.il
aviram.atia@escil.co.il

הנידון: אישור בדבר היעדר דרישות נוספות לשיקום קרקע (NFA) עבור האתר מש״א בית דגן, ללא שטח מוקד קיר צפוני מ-35

סימוכין –

1. **חב׳ גיאופרוספקט:** סקר היסטורי לבחינת זיהום קרקע במחנה מש״א 7100, בית דגן, ספטמבר 2016.
2. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית לביצוע סקר בריכת תשטיפים במש״א בית דגן, נובמבר 2016.
3. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לתוכנית לביצוע סקר בבריכת התשטיפים בסיס מש״א בית דגן, נובמבר 2016.
4. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית לביצוע קידוחים ודיגום בריכת תשטיפים מש״א בית דגן, ינואר 2017.
5. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לתוכנית סקר היסטורי, סקר קרקע וגז קרקע, מש״א בית דגן, פברואר 2017.
6. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: עדכון תוכנית חקירה – מש״א בית דגן, אוגוסט 2017.
7. **המשרד להגנת הסביבה:** אישור תוכנית דיגום קרקע וגז קרקע אקטיבי – מש״א בית דגן, אוגוסט 2017.
8. **חב׳ ווינדקס**: תוכנית תיחום סקר קרקע מעודכנת – מש״א בית דגן, יוני 2018.
9. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לתוכנית תיחום – מש״א בית דגן, יוני 2018.
10. **המשרד להגנת הסביבה:** אישור לתוכנית תיחום – מש״א בית דגן, ספטמבר 2018.
11. **חב׳ ווינדקס**: דו״ח סקר קרקע – סבב ראשון וסבב משלים מש״א בית דגן, אוקטובר 2018.
12. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לממצאי סקר משלים ותוכנית תיחום – מש״א בית דגן, מאי 2019.
13. **המשרד להגנת הסביבה:** דו״ח סיור – הפרת קרקע והריסת מבנים, מש״א בית דגן, פברואר 2020.
14. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: תוכנית עבודה לשיקום מש״א בית דגן, ספטמבר 2020.
15. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לתוכנית שיקום – מש״א בית דגן, 29.9.2020.
16. **המשרד להגנת הסביבה (אגף קרקעות מזוהמות):** אישור מנהל פרויקטלי לסילוק פסולת חומרים מסוכנים – מש״א בית דגן, 6.12.2020.
17. **חב׳ לודן**: דו״ח סיכום ליווי סביבתי לשיקום קרקע – מש״א בית דגן; החברה לשירותי איכות הסביבה: בקשת NFA – מש״א בית דגן, 24.1.2024.
18. **המשרד להגנת הסביבה:** התייחסות לדו״ח סיכום שיקום הקרקע, מש״א בית דגן, 8.4.2024.
19. **החברה לשירותי איכות הסביבה**: סיכום ישיבה מתאריך 5.6.2024; דו״ח ליווי שיקום מתוקן ותוכנית שיקום; מכתב בקשה למתן NFA, 6.6.2024.

רקע:

1. מתחם מש״א בית דגן, **בגוש 6074 חלקות 25 (חלקי) ו-15, גוש 6075 חלקה 134 (חלקי) וגוש 6797 חלקה 42,** בשטח של כ-90 דונם (להלן: ״**האתר**״), שימש כמרכז שיקום ואחזקה (מש״א) לכלי רכב צבאיים משנת 1948 ועד לסוף שנות התשעים (בסיס מש״א בית דגן 7100).

פעילות האתר כללה פירוק והרכבת מנועים, עיבוד שבבי, נשקיה, קו ציפויים, מעבדה ובתי מלאכה לאופטיקה, אלקטרוניקה וייצור חלפים. באתר הוחזקו חומרים מסוכנים ופעל בו מתקן לטיפול בשפכים ובריכת תשטיפים.

בשנת 2017 האתר הועבר לטיפול החברה לשירותי איכות הסביבה, כחלק מפרויקט ״אבן דרך״[1] (הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה).

2. בשנת 2016-2019 בוצעו באתר סקר היסטורי, סקר קרקע וגז קרקע אקטיבי ואותרו מספר מוקדי זיהום קרקע במרכיבי דלקים ובמתכות, לרבות עופרת, ניקל, קדמיום ו-Cr^{6+}.

[1] – הפרויקט הלאומי לשיקום קרקעות המדינה, ״אבן דרך״: https://soil-remediation.co.il/

3. **בתאריך 24.1.2024 הוגש לאישור המשרד דו"ח סיכום ליווי סביבתי לשיקום קרקע**, באתר מש"א בית דגן (סימוכין 17). צוין בדו"ח כי עבודות שיקום הקרקע שבאתר, בוצעו בהמשך לממצאי חקירת הקרקע ותוכנית השיקום (אישור התוכנית, סימוכין 15), פעולות השיקום החלו בחודש אוקטובר 2020 ונעשו בשני שלבים: שלב א' – חפירת הקרקע באזורים בהם אותרו מזהמים כפי שהוגדרו בסקרי הקרקע; שלב ב' – שיקום בריכת התשטיפים אשר שימשה את הבסיס כבריכת איגום לכלל התשטיפים שמקורם מפעילות תחזוקת כלי רכב צבאיים ועוד. בשלב זה, נעשה פינוי של הבוצה וחפירת בריכת התשטיפים עד לתיחום מלא של הזיהום. עוד צוין, כי כחלק מעבודות השיקום, פונו פסולות בניין, אסבסט וביתית אשר הושלכו באופן פיראטי באתר, בעת שלא הייתה פעילות סדירה וכו'. בדו"ח מובהר כי זיהום הקרקע שאותר במסגרת שיקום האתר, נמצא נרחב ומורכב יותר מכפי שהשתקף בחקירות הקרקע, דבר אשר דרש בחינה חוזרת של מוקדי הזיהום עם התקדמות עבודות חפירת השיקום. במסגרת השיקום אותר זיהום קרקע במזהמים – TPH, VOC's ומתכות לרבות קדמיום, עופרת ו-Cr^{6+}.

4. להלן עיקר הדברים מדו"ח הסיכום, עבור "**<u>שיקום שלב א'</u>**":

4.1 השיקום נערך בחודשים אוקטובר-נובמבר 2020 ובחודשים נובמבר-דצמבר 2021, דיגום הקרקע נערך על-ידי מעבדת "לודן"; מעבדות האנליזה – מעבדות ראשיות – המכון הישראלי לאנרגיה וסביבה (בבדיקת TPH ומתכות) ו"בקטוכם" (בבדיקת Cr^{6+}); מעבדה משנית – ALS ואמינולאב.

4.2 שלב א' כלל שיקום ב-19 מוקדי זיהום, באמצעות חפירת שיקום ודיגום מוודא עד לתיחום מלא ופינוי ליעדי קצה; ערך המטרה לשיקום הינו Tier 1 למגורים. נכתב כי במהלך השיקום, נערכו 3 סקרי קרקע משלימים לטובת השגת תיחום מיטבי. הוער כי לפי אישור המשרד, הוגדר נוהל דיגום מוודא עבור חפירות רחבות היקף, קרי, מעל לשטח של 400 מ"ר, אשר לפיו נקבע יחס דיגום לפי מקטעים של 10 מ"ר.

4.3 צוין כי לפי תוכנית השיקום לשלב א', הוערך נפח חפירת קרקע בנפח של כ-10,500 מ"ק ובפועל, נחפרה קרקע בנפח של כ-45,000 מ"ק ובמשקל של 87,099 טון בסה"כ ופונתה לארבעת יעדי הקצה – לכיסוי ("חגל טליה" וגני הדס"); לטיפול תרמי ("נשר"); לשטיפה ("טיבכו") ולטיפול ביולוגי ("ביוסויל").

4.4 במסגרת חפירת השיקום, אותרו באתר בסה"כ 6 שוחות מבטון (שוחות "A1-A6"): שוחות 1-3 באזור הדינמומטר ובבריכת התשטיפים, שוחות 4-6 אשר הכילו נוזלים. צוין כי במסגרת פעולות השיקום, הנוזלים נדגמו ובהתאם לתוצאות האנליזה, הנוזלים נשאבו ופונו לאתר קליטה מורשה ולאחר-מכן, בוצע פירוק של השוחות שלאחריו, נערך דיגום מוודא עד לתיחום.

4.5 בדו"ח מצורפת טבלה 1 שבה מפורטים מוקדי השיקום, סוגי המזהמים בכל מוקד ומידות החפירה המוערכות והסופיות. הודגש כי **נותרו חריגות בקרקע ב-TPH במוקדים – 35E, מ-35 ומ-29, כלהלן:**

א. <u>מוקד מ-29</u> – **נותר ריכוז חורג בקרקע ב-TPH בעומק 6 מ' בריכוז של 561mg/Kg בתחתית בור החפירה.** צוין כי לא בוצע שיקום של שארית זיהום זו, עקב קריסת קיר והימצאות של מבנה לשימור שמגביל את הרחבת החפירה (במרחק של כ-21 מ'). עוד נכתב, כי במסגרת חקירת הקרקע שנערכה בתוך המבנה ובהיקפו, לא אותרו חריגות.

ב. <u>מוקדים מ-35 ומ-35E</u> – צוין כי במוקד המרכזי מ-35 שבצפון האתר, החפירה הורחבה עד לגבול האתר הצפוני אשר גובל במטע זיתים שבשטח פרטי (בגוש 6796 חלקה 41) ועל-כן, לא התאפשר לבצע את המשך חפירת השיקום **וכי נותרו חריגות בקרקע ב-TPH, ב-14 דגימות בטווח ריכוזים של**

456-25,589mg/Kg (ובדגימה אחת חריגה ב-**Naphthalene**), בדופן הצפונית של המוקד בעומקים 1.25-12.5 מ' (פירוט הדגימות בטבלה 2 שבתרשים 9 בדו"ח). לטובת הערכת השתרעות הזיהום, נערך סקר קרקע משלים מחוץ לגבול האתר בשני סבבים – בסבב הראשון (מחוץ לשטח האתר) – 5 קידוחים לעומק 20 מ', ללא חריגות בקרקע בשטח מטע הזיתים. בסבב השני (בשטח האתר) – נערכו קידוחים בין גבול האתר לדופן הצפונית של הבור ואותר זיהום קרקע ב-**TPH** בריכוז של **2,415mg/Kg** בעומק 3 מ' אשר נתחם בעומק 4 מ'. הודגש כי הזיהום נתחם ממזרח, ממערב ואנכית, כאמור.
סוכם כי נפח הזיהום המוערך שנותר בקרקע הינו כ-1,300 מ"ק (עד עומק של כ-15 מ').

5. להלן עיקר הנקודות מתוך דו"ח השיקום בנושא "**שיקום שלב ב'**" – בריכת התשטיפים (מוקד מ-5):

5.1 השיקום נערך מחודש מאי 2022 ועד חודש ספטמבר 2023, דיגום הקרקע נערך על-ידי מעבדת "לודן"; מעבדות האנליזה – מעבדות ראשיות – המכון הישראלי לאנרגיה וסביבה (בבדיקת TPH ומתכות) ומעבדת ALS (בבדיקת Cr^{6+}).

5.2 פעולות השיקום כללו טיפול במוקד יחיד באמצעות חפירת שיקום, פינויה ליעדי קצה ודיגום מוודא. החפירה נערכה באזור הבריכה והורחבה בהתאם לממצאים (אותרו המזהמים TPH, מתכות, לרבות Cr^{6+}).

5.3 הוסבר כי מוקד מ-5 אשר נחפר בשלב ב' של השיקום, חופף בשטחו חלק משטח מוקדים אשר נחפרו בשלב א' וכי המשמעות הינה ששיקום וחפירת מוקד מ-5, החלה לאחר כיסוי מוקדי זיהום ששוקמו בשלב א' בקרקע נקייה. עוד צוין, כי חפירת השיקום שנערכה במסגרת שיקום שלב ב' בשטחים חופפים ששוקמו בשלב א', הועמקה ל-8 מ' (ביחס לעומק של 4 מ', בשלב א') וזאת מאחר שאותר זיהום בעומק מוקד מ-5 בעת שיקום שלב ב'. כמו-כן, צוין כי קרקע נקייה אשר שימשה לכיסוי בשלב א', אינה פונתה כקרקע מזוהמת אלא נחפרה ונותרה באתר.

5.4 סוכם כי שטח מוקד מ-5 הסופי הינו כ-14.5 דונם ועומק החפירה המירבי הינו 8 מ'. בסה"כ פונתה קרקע מזוהמת בכמות של כ-54,600 טון ליעדי הקצה – לשריפה ("אלקון"); לכיסוי ("גני הדס"); לטיפול תרמי ("נשר"); לשטיפה ("טיבכו").

6. **בתאריך 24.1.2024 הוגשה לאישור המשרד בקשה למתן אישור NFA עבור האתר מש"א בית דגן (סימוכין 17).** להלן עיקר העולה מתוך מסמך הבקשה:

6.1 הודגש כי שיקום הקרקע שבאתר הושלם למעט שני אזורים – מוקד מ-35 ומוקד מ-29. סוכם כי במוקד מ-35, החפירה נעצרה בסמוך לגבול האתר עם מטע זיתים שנמצא בצמוד לאתר. צוין כי נותר זיהום קרקע ב-TPH **בעומקים 1.25-12.5 מ'**, בריכוזים 456-25,589mg/Kg – שאינו ניתן לחפירה, כאמור.

במוקד מ-29 החפירה נעצרה בסמוך למבנה לשימור ונותר זיהום ב-TPH בדוגמה אחת בריכוז של 561mg/Kg בעומק 6 מ'.

6.2 באתר נערכה חקירת **גז קרקע אקטיבי** שכללה 8 קידוחים, שמתוכם **אותר זיהום** ב-3 קידוחים במזהמים **TCE** (בריכוז מקסימלי של $7,302.6\mu gr/m^3$; ערך הסף Tier 1 למגורים בשאיפת אוויר תוך מבנית – $200\mu gr/m^3$) ו-**Chloroform** (בריכוז מקסימלי של $131.24\mu gr/m^3$; ערך הסף Tier 1 למגורים בשאיפת אוויר תוך מבנית – $16.27\mu gr/m^3$).

צוין כי שלושת הקידוחים שאותר בהם זיהום חורג, ממוקמים בשטח שבו מתוכנן להיבנות מחלף וכי אין תוכניות בינוי נוספות אשר דורשות התייחסות לעניין גזי הקרקע.

7. בהתייחסות המשרד מתאריך 8.4.2024 (סימוכין 18) עבור דו"ח סיכום ליווי סביבתי לשיקום קרקע ומכתב בקשה לסיום החקירה ושיקום הקרקע, עלו עיקר ההערות שלהלן:

7.1 הערות בנושא דו"ח סיכום השיקום –

א. נדרשה הבהרה ותיקון של עומקי השיקום הסופיים שצוינו, לפי גובה האתר.

ב. בעניין התייחסות לזיהום הקרקע שנותר במוקדים – מ-35E, מ-35 ומ-29 – עלו מספר הערות, בין היתר – הבהרה ותיקון ככל שיידרש בסימון דוגמאות קרקע שאותר בהן זיהום ושלא שוקמו בתרשימים שבנספחי הדו"ח.

ג. במוקד מ-29 נותר ריכוז חורג בקרקע ב-TPH בעומק 6 בתחתית בור החפירה. יש להבהיר האם בוצע תיחום אופקי ואנכי לזיהום שנותר ואם ישנה מגבלה לתיחומו.

ד. יש לפרט ולהבהיר בדו"ח אם נעשתה בחינה של חלופות לביצוע שיקום זיהום הקרקע שנותר באתר, תוך התייחסות למגבלות (כגון שיקום באמצעות קידוחי CFA, שיקום in situ ועוד).

ה. התייחסות לשיקום שטחים חופפים לשלבי השיקום א' ו-ב' – הוסבר בדו"ח כי מוקד מ-5 אשר נחפר בשלב ב' של השיקום, חופף בשטחו חלק משטח מוקדים אשר נחפרו בשלב א' וכי בפועל, חפירת מוקד מ-5 החלה לאחר כיסוי מוקדי שלב א' בקרקע נקייה. עוד צוין, כי חפירת השיקום שנערכה במסגרת שיקום שלב ב' בשטחים חופפים ששוקמו בשלב א', הועמקה ל-8 מ' (ביחס לעומק חפירה של 4 מ', בשלב א') וזאת מאחר שאותר זיהום בעומק מ-5, בעת שיקום שלב ב' –
לפיכך, נדרשה הבהרה אודות הפער שעלה, מכך שלא אותר זיהום קרקע במסגרת הדיגום המוודא בשלב השיקום א' (בעומק 4 מ'), בעוד שאותר זיהום קרקע בשטחים אלו, במסגרת שיקום שלב ב' (בעומקים 4-8 מ');
בנוסף, נדרשת התייחסות האם התקיים מגע של הקרקע הנקייה ששימשה לכיסוי עם קרקע מזוהמת, לרבות פירוט המיקום שבו הקרקע ששימשה לכיסוי מוחזקת באתר ובאיזה אופן נמנעה חפירת קרקע מזוהמת בחפירתה.

7.2 הערות בנושא דו"ח השיקום –

א. יש לפרט בדו"ח אם בוצע פינוי של כלל התשתיות התת-קרקעיות של חומרים מזהמי קרקע שבאתר (לפי הנחיות המשרד להשבתת אתר[2]).

ב. פירוט ועדכון המידע, לרבות בנושא שלבי החקירה והשיקום ואישורי המשרד, מספרי גושים וחלקות של האתר, מידע מעבדת האנליזה המשנית וצירוף נספחים (כגון אישור מנהל פרויקטלי) ותיקון אי-התאמות ושגיאות בדו"ח, כפי שמפורט בסימוכין.

7.3 הערות בנושא בקשת ה-NFA:

א. מבנה המנועיה (מבנה לשימור) – יש לפרט על ייעוד המבנה ואם מתוכננת בו שהיית אדם. ככל שכן, יש להתייחס ולבחון מתן המלצות בנושא ניהול הסיכון לעניין חשיפה פוטנציאלית לגזי קרקע במבנה.

[2] – ריכוז הנחיות מקצועיות – השבתת אתר החשוד בזיהומי קרקע:
https://www.gov.il/BlobFolder/policy/contamination_soil_regulations/he/contaminated_soil_documents_disabling-site.pdf

ב. יש להבהיר ולפרט מהם עומקי החפירה המתוכננים במסגרת פיתוח האתר בשטחים אשר נותר בהם זיהום קרקע. לפי התרשימים, נראה כי הקו הכחול של הקמת המחלף אינו כולל בשטחו את אזורים אלו, ככל שאכן כך, יש להבהיר זאת במלל במכתב הבקשה.

ג. מכתב הבקשה נמצא חסר בפירוט המלצות בנוגע לסיום חקירה ושיקום הקרקע באתר.

ד. נדרש תיקון של התרשימים שצורפו למסמך (כגון מקרא וגבולות האתר).

8. בתאריך 5.6.2024 (ראה סימוכין 19, סיכום ישיבה) התקיימה ישיבה בנושא המשך שיקום מוקד הזיהום שנותר באתר (בסמוך למטע הזיתים שבגבול הצפוני של האתר), בהשתתפות החברה לשירותי איכות הסביבה ונציגי המשרד מאגף קרקעות והח"מ. בישיבה הוצגה תוכנית השיקום העקרונית – הוסכם על ביצוע שיקום שטח מוקד הזיהום שנותר, באמצעות כלונסאות (CFA), לפי קידוחי התיחום והדיגום המוודא שבוצעו, ללא צורך בחקירת תיחום נוספת. בנוסף, הוצגה שיטת השיקום ומגבלותיה (עומק שיקום מקסימאלי של 18 מ' (הודגש כי הזיהום העמוק ביותר שאותר הינו בעומק של כ-14 מ'). עוד צוין, כי מאחר שבשיטה זו אין אפשרות לבצע דיגום מוודא, הרחבת שטח השיקום תבוצע לפי ממצאי שדה בלבד וזאת עד הגעה לקרקע נקייה.

9. **בתאריך 6.6.2024 הוגשו לאישור המשרד מסמכים מתוקנים – דו"ח מסכם מתוקן, תוכנית לשיקום מוקד קיר צפוני מ-35 ובקשה למתן אישור לסיום חקירה ושיקום הקרקע (ראה סימוכין 19). להלן עיקר הנקודות מתוך המסמכים:**

<u>תיקון דו"ח מסכם –</u>

9.1 עודכנה טבלה 1 (פירוט מוקדי השיקום) וצוינו עומקי השיקום לפי גובה פני הקרקע. יצוין כי עומקי החפירה שבמוקדים – מ-35E ו-מ-35, עודכנו ל-16 ו-5 מ' בהתאמה ועומק החפירה שבמוקד מ-29 עודכן ל-12 מ'.

9.2 בהמשך להתייחסות המשרד בנוגע לזיהום שנותר במוקד מ-35, כי נדרש פירוט והבהרה בעניין בחינת חלופות לביצוע שיקום הקרקע בהתאם למגבלות וכאמור כמצוין בסעיף 8 לעיל, בדו"ח עודכן כי בנוגע לזיהום שנותר במוקד (להלן: "**מוקד קיר צפוני מ-35**"; "**השטח המוחרג**"), סוכם כאמור על ביצוע תוכנית לשיקום הקרקע באמצעות קידוחי כלונסאות, לפי אישור המשרד.

9.3 מוקד מ-29 – הובהר וניתן פירוט כי הזיהום שנותר בעומק 6 מ' ב-TPH (561mg/Kg), נתחם אופקית ואנכית (בעומק 7 מ').

9.4 בנושא מוקד מ-5 ששטחו שוקם במסגרת שני שלבי השיקום א' ו-ב', הוסבר כי הפער להעמקת חפירת השיקום במסגרת שלב ב', נעשתה עקב איתור זיהום קרקע ב-Cr^{6+} שלא אותר במסגרת שלב א'. עוד הוסבר, כי אזור המגע בין אדמת המילוי לבין הקרקע המזוהמת שנמצאה מתחתיה, נחפר כקרקע מזוהמת ופונה מהאתר על-מנת לוודא כי לא נותר זיהום באתר. הובהר כי יתר אדמת המילוי אשר שימשה לכיסוי בשלב א', נחפרה ונותרה באתר.

9.5 פינוי תשתיות תת-קרקעיות באתר – עודכן כי פירוק הבסיס בוצע על-ידי משרד הביטחון וכי במהלך שיקום הקרקע, כל תשתית שאותרה פונתה מהאתר.

<u>תוכנית לשיקום מוקד קיר צפוני מ-35 –</u>

9.6 בהמשך לסיכום מתאריך 5.6.2024 (ראה סעיף 8 לעיל) ולפי דרישת המשרד לשיקום המוקד, הוגשה תוכנית לשיקום הקרקע לאישור המשרד, באמצעות קידוחי כלונסאות בשיטת CFA. צוין כי הקרקע המזוהמות תפונה ליעד קצה מתאים ובמקומה יבוצע מילוי של בטון קל (CLSM).

9.7 לתוכנית צורפו תרשימי שטח השיקום, הכוללים סימון מיקום קידוחי הכלונסאות וסימון התיחום האופקי של הזיהום – לפי סקר ווידוא הניקיון וקידוחי הקרקע שנערכו. בסה"כ מוצעים 73 קידוחי כלונסאות.

9.8 במסגרת השיקום תבוצע הפרדה בין קרקע הכיסוי (משלב ב') לבין הקרקע המזוהמת – יבוצע פינוי של שכבת קרקע המילוי בחתך של 1 מ', אשר צמודה לקרקע המזוהמת ויתר קרקע הכיסוי תישאר בשטח האתר.

9.9 צוין כי קידוחי הכלונסאות (בקוטר 1 מ') יבוצעו לעומק של 2 מ' מתחת לתחתית הזיהום וכי עומק השיקום המקסימלי האפשרי בשיטה זו הינו 18 מ'. הוזכר כי במוקד אותרו חריגות ב-TPH בריכוזים – 488-25,537mg/Kg בעומקים 3-13 מ'. הקידוחים יבוצעו בליווי סביבתי ולפי ממצאי שדה ייבחן ביצוע העמקת או הוספת קידוחים.

9.10 לתוכנית צורפה טבלה המפרטת את תוכנית קידוחי הכלונסאות (לרבות מספור הקידוחים, עומקם וכמויות ונפחי הקרקע). בסה"כ מתוכנן שטח שיקום של 73 מ"ר וכמות קרקע מזוהמת לפינוי של כ-440 טון, ליעד קצה לטיפול ביולוגי.

<u>עדכון בקשת ה-NFA –</u>

9.11 במכתב הבקשה עודכן כי מתוכנן שיקום מוקד קיר צפוני מ-35 וכי לצורך השיקום, יידרש שטח תפעולי של כ-2 דונם, כולל שטח השיקום. הבקשה לאישור NFA הינה עבור כלל שטח האתר, למעט שטח מוקד זה, השטח המוחרג (כפי המפורט בסימוכין 19 – תרשים 2).

9.12 עודכן כי במבנה לשימור שבגוש 6074 חלקה 25, אין תוכניות בינוי.

9.13 הבקשה הינה עבור רשימת הגושים והחלקות, שלהלן – גוש 6074 חלקה 25 (חלקי); גוש 6074 חלקה 15; גוש 6075 חלקה 26; גוש 6074 חלקה 134 (חלקי) וגוש 6797 חלקה 42.

התייחסות

1. **<u>אישור תוכנית לשיקום מוקד קיר צפוני מ-35:</u>**

1.1 בתוכנית השיקום צוין כי נותר זיהום קרקע ב-TPH בין העומקים 3-13 מ׳ ובהתאם לזאת, מוצע כי עומק השיקום המינימלי הינו מ-3 מ׳, בעוד שלפי ממצאי חקירת הקרקע עומק הזיהום המינימלי הינו מ-1.25 מ׳ (דוגמה J-27). עולה כי שתי הדוגמאות שאותר בהן זיהום קרקע – J-27 ו-J-30, אינן מוגדרות בתוכנית השיקום (מאחר שמיקומן אינו ניתן לשחזור, לפי דו״ח). לפיכך, יש לבחון את מיקום הדוגמאות ולהגדירן בתוכנית השיקום, או לחילופין לבצע חקירת קרקע ממוקדת באזור הימצאות דוגמאות אלו במטרה לאתר את הזיהום מחדש ולבחון את אופן השיקום (כגון חפירת קרקע רדודה או קידוחי כלונסאות וכו׳).

1.2 תוכנית השיקום מאושרת בכפוף לדרישה לעיל ולהגשת תוכנית שיקום עדכנית. יש לעדכן את נציגי המשרד 4 ימי עבודה מראש לפחות בטרם ביצוע השיקום.

2. **<u>אישור בדבר היעדר דרישות נוספות לשיקום קרקע עבור האתר (ללא שטח מוקד הקיר הצפוני מ-35) –</u>**

בהתאם למפורט לעיל, נמצא כי אין צורך בהמשך טיפול בקרקע או בנקיטה בפעולות לניהול הסיכון באתר, למעט בשטח המוחרג (מוקד קיר צפוני מ-35), אך יש לפעול בהתאם לדרישות הבאות:

2.1 **יצוין כי ככל שמתוכנן בינוי באתר שתיעשה בו שהיית אדם**, יידרש להמשיך ולנהל את הסיכון הקיים מהקרקע וזאת בשל חריגות שאותרו בסקר גז הקרקע ולשם כך, **יידרש לבצע מיגון מבנים על-פי הנחיות המשרד – ״הנחיות מקצועיות למיגון מבנים בפני חדירת גזי קרקע[3]״.**

2.2 **יודגש כי שטח מוקד הקיר הצפוני מ-35, מוחרג מהאישור שבנידון וזאת עד לסיום שיקום המוקד ומתן אישור המשרד – בדבר היעדר דרישות נוספות לשיקום קרקע (NFA). ראה תרשים 1 מטה.**

2.3 קרקע מאזור זה לא תאושר בכל מקרה להשבה לאזורים האסורים בהשבה (על-פי מסמך המדיניות שבאתר המשרד):

א. אזורי מגורים למעט כבישים באזורי מגורים.

ב. אזורים בהם מי תהום נצילים וקידוחי מי שתייה, כמפורט להלן:

- רדיוס של 150 מטרים מסביב לקידוח פעיל של הפקת מי שתייה.
- אזור בו עומק מי-התהום הנצילים קטן מ-6 מטרים מתחת לפני הקרקע.
- שדות חקלאיים.

2.4 יודגש, כי ככל שיתקיים שינוי באתר או בסביבתו המחייב בחינה מחדש של הסיכון הנשקף מהאתר לסביבתו, כגון תוספת של חומרים מזהמים בקרקע או הוספת פעילות מזהמת באתר, עליך לבצע בחינה מחודשת של הסיכון.

2.5 המשרד ממליץ כי הדברים יובאו לידיעת כל גורם בעל עניין בקרקע, לרבות במסגרת העברת בעלות.

[3] – הנחיות מקצועיות למיגון מבנים בפני חדירת גזי קרקע:
https://www.gov.il/BlobFolder/policy/contamination_soil_regulations/he/contaminated_soil_guidelines-for-protecting-buildings-from-soil-gas-infiltration-aug-21-2016.pdf

תרשים 1 – מתוך סימוכין 19 (בקשה למתן אישור NFA).

שרטוט 2 : סימון השטח לבקשת NFA והשטח המוחרג מהבקשה

בברכה,
אילן שמש
מרכז בכיר קרקעות מזוהמות

העתקים:

גדעון מזור	- מנהל המחוז
אבי חיים	- מ"מ סמנכ"לית תעשייה ורישוי עסקים
ורד אדרי	- סגנית מנהל ומתכננת המחוז
ד"ר שרון שגיא-בן משה	- רשות המים
עפרי חזיז	- מ"מ רא"ג קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשיה, דלקים וקרקעות מזוהמות
רחלי דוד	- מנהלת תחום קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשיה, דלקים וקרקעות מזוהמות
נועם פוניה	- מנהל תחום קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשיה, דלקים וקרקעות מזוהמות
עינב כספי	- ממונה קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשיה, דלקים וקרקעות מזוהמות
איתי בן דוד	- ממונה קרקעות מזוהמות, אגף שפכי תעשיה, דלקים וקרקעות מזוהמות
רועי טל	- מנהל תחום תעשיות