

דוח סיכום פעילות זרוע לשיקום קרקעות לתקופה מאי 2017 עד מאי 2018



תוכן	
1.	פתח דבר..... 4
2.	ועדת היגוי..... 4
3.	ועדה מקצועית..... 5
4.	תכנית עבודה..... 6
4.1.	תקציב זרוע שיקום..... 9
4.2.	פירוט הפעולות שבוצעו באתרים בחודשים מאי 2017 עד מאי 2018..... 10
4.2.1.	סקרים היסטוריים..... 10
4.2.2.	חקירת קרקע..... 13
4.2.3.	שיקום..... 17
4.3.	תכנון מול ביצוע בפועל..... 25
4.3.1.	תכנון ראשוני..... 25
4.3.2.	אתרים חדשים..... 26
5.	מכרזים והתקשרויות..... 27
5.1.	התקשרויות ומכרזים עתידיים..... 29
5.2.	ביצוע התקשרויות לביצוע סקרים ללא מכרז..... 30
6.	מתודולוגיה עדכנית..... 31
7.	נהלי עבודה..... 29
7.1.	נהלים ומסמכים פנימיים לניהול האיכות בזרוע שיקום..... 29
7.1.1.	פירוט השינויים שבוצעו בשנה האחרונה..... 30
8.	אתר אינטרנט..... 31
8.1.	תכני האתר..... 31
9.	מערך מחשוב..... 32
10.	ניגוד עניינים..... 33
11.	נספחים..... 34
11.1.	תרשים גאנט לתכנית עבודה..... 34
11.2.	דוח ניצול תקציב מפורט (נכון ל מאי 2018)..... 43

רשימת איורים

18	איור 2 מתחמי קרקע מזוהמת באתר רכס עתלית, ערימות 1-6 מתייחסות למטמנה פיראטית
21	איור 3 פירוט הקידוחים ואזורים מזוהמים
24	איור 4 אתרי שיקום המיועדים לטיפול
31	איור 5 התפלגות יעדי טיפול וכמויות לפי שנים בצורה גרפית

רשימת טבלאות

7	טבלה א התפלגות טיפול לפי טכנולוגיות קיימות
8	טבלה ב התפלגות טיפול בהנחה ומקומים מתקן שטיפה
8	טבלה ג מתודולוגיה בהנחה ומקומים מתקן שטיפה
9	טבלה 4 תקציב זרוע ועדת היגוי
19	טבלה ה סך עלויות הפרויקט
21	טבלה ו פירוט עלויות שיקום
23	טבלה ז פירוט עלויות השיקום
25	טבלה 8 תכנון ראשוני אל מול ביצוע בפועל
29	טבלה 9 התקשרויות עתידיות
30	טבלה 10 התקשרויות לביצוע סקרים היסטוריים
31	טבלה 11 התפלגות יעדי טיפול וכמויות לפי שנים

רשימת נספחים

34	נספח 1 גאנט תכנית עבודה
43	נספח 2 פירוט ניצול תקציב

1. פתח דבר

הדוח שבידכם מסכם פעילות החל מחודש מאי 2017 עד מאי 2018 של זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזהמות בהתאם להחלטת הממשלה מספר 624 (דר/31) מיום 15.10.2015 בנושא שינוי מטרות החברה, החברה תהווה זרוע ביצוע של הממשלה כמשמעה בתקנה 3ד לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 לצורך הגשמת מטרותיה. דוח זה הוא השני מסוגו ומספק מבט מקיף על ביצועי זרוע השיקום.

דוח זה סוקר את כלל פעילות זרוע השיקום במהלך התקופה המפורטת לעיל ומפרט כיצד היא מנהלת את הפרויקט באתרי השיקום השונים, בהתאם להחלטות המתקבלות מעת לעת בוועדת ההיגוי. דוח זה מציג בשקיפות מרבית את מכלול התהליכים שבוצעו, את ההישגים לצד קשיים שונים שנתקלנו בתקופת זו של זרוע השיקום. מטרת הדוח מעבר לכתוב לעיל, היא לשתף את הציבור והשותפים לפעילות בפרט, בתהליכים ופעילויות אשר בוצעו ע"י החברה לשירותי איכות הסביבה כזרוע של המדינה לניהול הפרויקט במטרה למלא את התחייבותה בהסכם ולספק מענה סביבתי ראוי לאתרי השיקום, תוך התחשבות בהיבטים נוספים, כגון, מנהל תקין, כדאיות כלכלית והיבטים טכנולוגיים.

כתיבת הדוח וניתוח הנתונים רוכזו ובוצעו על ידי הגורמים הפנימיים העוסקים בדבר בחברה לשירותי איכות הסביבה לפי תחומי עיסוקם.

2. ועדת היגוי

צוות היגוי בין-משרדי בראשות מנכ"ל המשרד להגנת הסביבה או נציג מטעמו, ונציג מטעם החשב הכללי. בנוסף, תכלול הוועדה נציג אגף התקציבים ונציג רשות מקרקעי ישראל ונציג משרד הביטחון. במהלך התקופה הועדה התכנסה 4 פעמים, אשר במהלכן אושרו הנושאים הבאים: אישור יציאה למכרז טיפול באתר אס"פ נתניה באומדן של 154 מיליון ₪, ביצוע סקר היסטורי באתר נס 130, ביצוע סקר היסטורי באתר מעלות תרשיחא, ביצוע סקר סיכונים באתר כפר יונה ותוספת תקציב לשיקום, סקר סיכונים באתר פרדס בחסכון, הכשרת דרכי גישה בתע"ש נוף ים באומדן של 730 אלף ₪, השהיית טיפול באתר מכבי יפו, אישור ביצוע פיילוט בבית העסק של המציעים בקרקע מזהמת מאתר עתלית, אישור ביצוע סקר מוודא באתר עתלית בעלות מוערכת של 1 אלף ₪, אישור ביצוע סקר משלים בבית הכרם בעלות מוערכת של 1 אלף ש"ח, אישור תקציב לאחזקה ועדכון של אתר האינטרנט באומדן של 1 אלף ₪, אישור בחינת חלופות לבריכת התשטיפים ומיכלי המזוט באתר נוף ים, אישור טיפול בבעירות במטמנת ברקת במסגרת תקציבית של 1 אלף ₪ ותקציב של 1 אלף ₪ לסקרים, שינוי הסכם מסגרת כך שיאפשר לחברות המבצעות חקירת קרקע לשקם את הקרקע ושינוי נהלי ועדת ההיגוי, אישור אמות מידה להכללת אתרים לשיקום במסגרת הפרויקט, תקצוב פעולות לתיעוד הפרויקט ויצירת חומר פרסומי, תקצוב רכישת מכשיר GPS, הכללת מתחם שדה התעופה האזרחי במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב לצורך ביצוע השלמות לסקר היסטורי ולטובת מיפוי השטח, לצורך אומדן עלויות השיקום, אישור גרסה ראשונה של נהלי עבודת הוועדה, הכללת מתחם פרדס בחיסכון מזרח, בתחום שיפוט קריית אונו במסגרת פרויקט השיקום ואישור מסגרת תקציב לביצוע סקר היסטורי.

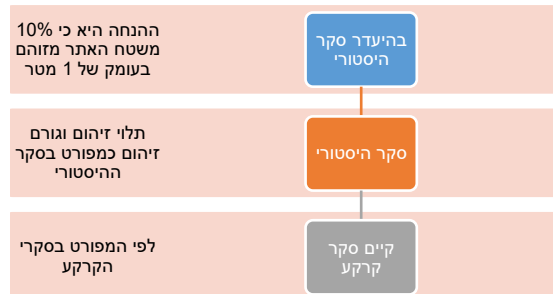
3. ועדה מקצועית

וועדה מקצועית בין משרדית הכוללת 2 נציגים מטעם המשרד להגנת הסביבה (נציג אגף קרקעות מזהמות ונציג המחוז הרלבנטי), נציג רשות המים, נציג רמ"י, 2 נציגי החברה ונציג בקר מטעם המשרד. תפקיד הועדה לדון בסוגיות מקצועיות ולהעביר המלצותיה לאישור ועדת ההיגוי. מטרת הוועדה הינה לבחון את חלופות הטיפול אשר מוגשות על ידי החברה לשירותי איכות הסביבה טרם הבאת הנושא לוועדת היגוי לשם גיבוש המלצה מקצועית. הועדה התכנסה שלוש פעמים במהלך התקופה הנסקרת כאשר הנושאים שעלו לדיון הינם: שיקום אס"פ נתניה, אופן בחינת חלופות טכנולוגיות/מתקני טיפול זמינים לקליטת קרקעות On-Site, אתר נס 130 – המלצה לאישור תקציב חקירת קרקע בעלות של ■ אלף ₪ ו 170 אלף ₪ לביצוע שיקום וסקר מוודא, בחינת כמות הספקים שיש בשוק בתחום חקירת קרקע, חקירה וטיפול באתר כפר יונה, חקירה וטיפול באתר פרדס בחיסכון, חקירה וטיפול באתר צריפין - בה"ד 20, מעקב לאחר שיקום אתר רכס עתלית, בחינת חלופות טיפול במוקדי זיהום עיקריים בתע"ש נוף ים, הוספת מתחמים נוספים, כגון, פרדס בחיסכון מזרח, קריית המסלול הרצליה ועוד.

4. תכנית עבודה

במסגרת תכנון הפרויקט הוכנה תכנית עבודה לטיפול באתרי שיקום אשר התבססה על תכנית של רמ"י ואושרה על ידי וועדת היגוי. נבנתה תכנית עבודה לשנים 2016 – 2026. מתודולוגיית התכנית משתנה מעת לעת לפי ניסיון נצבר וידע נרכש. המתודולוגיה העדכנית ביותר הינה מחולקת ל- 3 רמות ידע שונות שלפיהן אנו מעדכנים תכנית עבודה.

רמות ידע



אומדן זיהום

בכל אחד ממתחמי השיקום מצוין פירוט של תיאור מוקדי זיהום פוטנציאליים, מרכיבי זיהום, שטח הזיהום, עומק זיהום, נפח הזיהום ומשקל הקרקע המזוהמת. הנתונים הללו מהווים בסיס לנספח התקציבי.

התפלגות טיפול

בהתפלגות הטיפול ניתן להתרשם מחלוקה של כמויות הקרקע המזוהמת (לפי אומדן כמות וסוג זיהום) לאתרי קצה שונים. המתודולוגיה העדכנית ביותר מתייחסת לאחוז חרסית המשפיע על הטיפול המיועד (מתחת ל- 40% ומעל ל- 40%). ההנחה היא כי 80% מהקרקע תהיה עם אחוז חרסית מתחת ל 40% ואילו 20% מהקרקע תהיה עם אחוז חרסית מעל ל 40% חרסית.

לוח גאנט

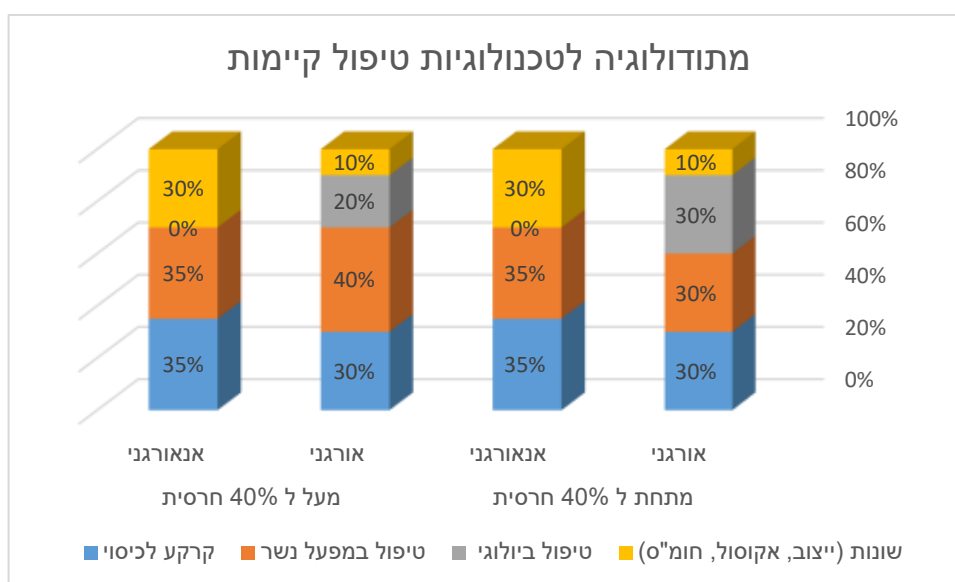
לכל אתר תוכנן לוח גאנט המפרט את כלל המשימות הנדרשות וזמן ביצוע השיקום לאתר מרגע קבלת האתר ועד למסירתו לרמ"י, כתלות בכמות זיהום, יכולת פינוי קרקע מהאתר ויכולת קליטה של מתקן קצה. בהמשך הדוח יפורטו לוחות גאנט של שנים 2018 – 2026.

התפלגות טיפול בהנחה שאין מתקן שטיפה

בטבלה ובגרף מטה ניתן להתרשם מהתפלגות טיפול מוערכת לפי טכנולוגיות טיפול קיימות :

מפלגות ל 40% חרסית		מתחת ל 40% חרסית		טכנולוגיית טיפול
אנאורגני	אורגני	אנאורגני	אורגני	
35%	30%	35%	30%	קרקע לכיסוי
35%	40%	35%	30%	טיפול במפעל נשר
0%	20%	0%	30%	טיפול ביולוגי
30%	10%	30%	10%	שונות (ייצוב, אקוסול, חומ"ס)

טבלה א התפלגות טיפול לפי טכנולוגיות קיימות



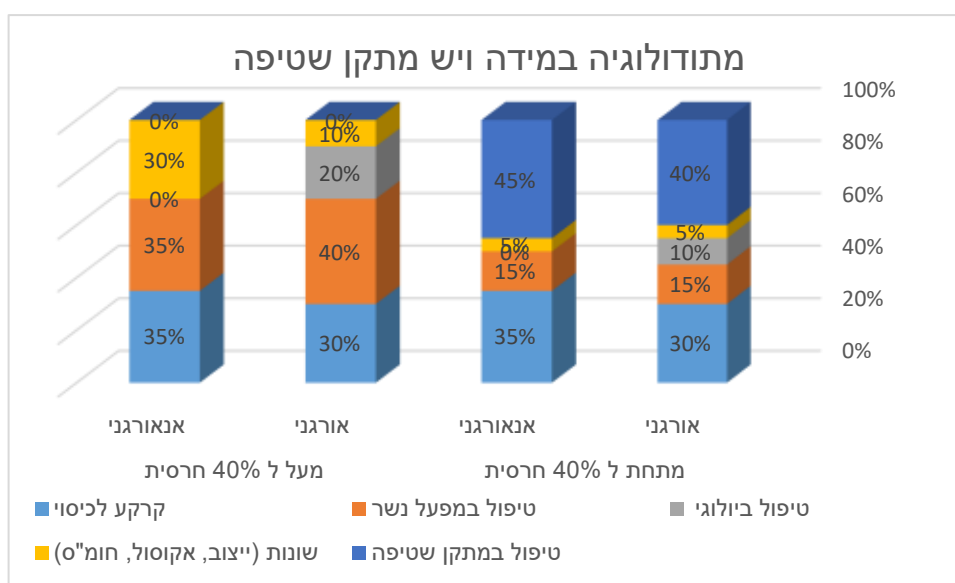
תרשים 1 מתודולוגיה לטכנולוגיות טיפול קיימות

התפלגות טיפול בהנחה שיש מתקן שטיפה

נכון לזמן כתיבת המסמך (יולי 2018), החברה לשירותי איכות הסביבה בוחנת כדאיות של הקמת מתקן לשטיפה כטכנולוגיה נוספת לטיפול בקרקעות. בטבלה ובתרשים מטה ניתן להתרשם מהתפלגות הטיפול בקרקעות:

מעל ל 40% חרסית		מתחת ל 40% חרסית		טכנולוגיית טיפול
אנאורגני	אורגני	אנאורגני	אורגני	
35%	30%	35%	30%	קרקע לכיסוי
35%	40%	15%	15%	טיפול במפעל נשר
0%	20%	0%	10%	טיפול ביולוגי
30%	10%	5%	5%	שונות (ייצוב, אקוסול, חומ"ס)
0%	0%	45%	40%	טיפול במתקן שטיפה

טבלה ב התפלגות טיפול בהנחה ומקומים מתקן שטיפה



טבלה ג מתודולוגיה בהנחה ומקומים מתקן שטיפה

4.1. תקציב זרוע שיקום

להלן פירוט תקציב זרוע שיקום כפי שאושר בוועדת היגוי, ניצול התקציב, יתרות וסטטוס ביצוע (תקציב מפורט יותר נמצא בסעיף 11.2):

דוח ניצול תקציב שיקום				
אתר-משימה	תאריך ועדת היגוי	תקציב ועדת היגוי	יתרת התקציב	ניצול התקציב
כללי (ניהול) - הכנת דו"ח חלופות	04/05/2016	150,000		
כללי (ניהול) - סקר חלופות לקרקע	04/05/2016	45,000		
כללי (ניהול) - הקמת אתר אינטרנט	04/05/2016	70,000		
כללי (ניהול) - איפיון מערכת בקרה	04/05/2016	200,000		
כללי (ניהול) - תיעוד הפרוייקט	06/06/2016	120,000		
כללי (ניהול) - בלתי צפוי	06/06/2016	719,000		
שיקום קרקעות - כללי (אתרי שיקום)	04/05/2016	500,000		
שיקום קרקעות - כללי (מיחשוב)	04/01/2017	2,000,000		
אתר אפולוניה - השלמת חקירת קרקע	04/05/2016	250,000		
אתר אפולוניה - ביצוע סקר גז	04/05/2016	500,000		
אתר אפולוניה - כללי	04/05/2016	200,000		
אתר אפולוניה - פיילוט	05/10/2016	8,550,000		
אתר מ.ק. 148 - השלמת סקר היסטורי	04/05/2016	50,000		
אתר מ.ק. 148 - ביצוע סקר קרקע	04/05/2016	1,400,000		
אתר מ.ק. 148 - ביצוע סקר גז	04/05/2016	1,000,000		
אתר מ.ק. 148 - ביצוע סקר מי תהום	04/05/2016	500,000		
אתר מ.ק. 148 - ביצוע סקר סיכונים	04/05/2016	500,000		
מש"א בית דגן - סקר היסטורי	06/06/2016	50,000		
מש"א בית דגן - ביצוע סקר קרקע	06/06/2016	700,000		
מש"א בית דגן - ביצוע סקר מי תהום	06/06/2016	500,000		
מש"א בית דגן - ביצוע סקר גז	06/06/2016	400,000		
מש"א בית דגן - ביצוע סקר סיכונים	06/06/2016	500,000		
בית הכרם - סקר סיכונים	06/06/2016	500,000		
בית הכרם - חקירת אזור מזוהם	06/06/2016	200,000		
בית הכרם - בלתי צפוי	06/06/2016	200,000		
עתלית - טיפול בקרקע - מפעל פורמט	05/10/2016	24,000,000		
אתר כפר יונה - כללי	22/02/2017	215,000		
תמ"ל 1005 - כללי	22/02/2017	550,000		
צריפין (קריית ההדרכה) - כללי	22/02/2017	650,000		
נס ציונה(נס 130) - כללי	26/12/2017	259,000		
מטמנת ברקת - כללי	27/09/2017	136,250		
תל השומר (שלב א) - כללי	22/02/2017	450,000		
צריפין (מתחם 5) - כללי	22/02/2017	170,000		
מכבי יפו - כללי	04/01/2017	500,000		
		46,734,250	29,691,588	17,042,662

טבלה 4 תקציב זרוע ועדת היגוי

4.2. פירוט הפעולות שבוצעו באתרים בחודשים

מאי 2017 עד מאי 2018

פרק זה סוקר את קידום האתרים, לרבות ביצוע סיורים מקצועיים, סקרים היסטוריים, סקרי גז וקרקע, ניהול סיכונים ושיקום בפועל. בפרק זה יפורטו כלל האתרים השונים, עלויות, גאנט מתוכנן ופעולות שונות המתוכננות להתבצע בשנה הקרובה.

4.2.1. סקרים היסטוריים

בתת פרק זה מפורטת כל פעילות החברה בתחום הכנה וקידום סקרים היסטוריים. בחלק מהסקרים החלה הפעילות במחצית הראשונה של 2017 ולפיכך, המידע הרלוונטי לתקופה זו מפורט בדו"ח הקודם.

למעט מתחם נס 130 - נס ציונה, כל הסקרים ההיסטוריים בוצעו לצורך קידום הליכי תכנון. המשך פעילות חקירה ושיקום באתרים אלו יתקיים בהתאם להחלטות וועדת ההיגוי.

במתחם נס 130, המשיכה החברה בביצוע חקירה ושיקום על פי הנחיית וועדת ההיגוי וכמפורט בפרקים הבאים.

• מזרח כפר שמריהו ושדה תעופה הרצליה

הכנת סקר היסטורי למתחם החלה במחצית הראשונה של 2017. במחצית השנייה של שנה זו אושרה כניסת הסוקר לשדה התעופה הרצליה והושלמה הכנת דו"ח הסקר ההיסטורי.

סטטוס הסקר

בחודש יוני 2018 הועבר דו"ח מתוקן לאישור המשרד להג"ס.

גאנט מתוכנן

יבוצע לאחר אישור ועדת היגוי לקידום הטיפול באתר.

• מערב רמת השרון

הכנת סקר היסטורי למתחם החלה במחצית הראשונה של 2017. במחצית השנייה של שנה זו אושרה כניסת הסוקר לבסיסים שמורים במתחם והושלמה הכנת דו"ח הסקר ההיסטורי וסיווגו כבלמ"ס.

סטטוס הסקר

בהשלמות אצל עורך הסקר לאחר קבלת התייחסות המשרד להג"ס לגרסה ראשונה של דו"ח הסקר.

גאנט מתוכנן

יבוצע לאחר אישור ועדת היגוי לקידום הטיפול באתר.

- **חוות מיכלי תש"ן, קרית ביאליק**

לצורך הכנת הסקר ההיסטורי באתר זה פנתה החברה בבלי"מ והתקשרה לביצוע הסקר עם חברת לשם-שפר איכות הסביבה בע"מ בעלות של [REDACTED] ₪.

הכנת סקר היסטורי למתחם החלה במחצית הראשונה של 2017. במחצית השנייה של שנה זו הושלמה הכנת דו"ח הסקר ההיסטורי.

סטטוס הסקר

בהשלמות אצל עורך הסקר לאחר קבלת התייחסות המשרד להגנ"ס לגרסה ראשונה של דו"ח הסקר.

גאנט מתוכנן

יבוצע לאחר אישור ועדת היגוי לקידום הטיפול באתר.

- **נס 130 – נס ציונה**

בהמשך להנחיית וועדת ההיגוי לביצוע סקר היסטורי באתר פנתה החברה בבלי"מ והתקשרה לביצוע הסקר עם חברת גיאופרוספקט. החברה זכתה בפרויקט בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש ספטמבר 2017 הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגנ"ס.

סטטוס הסקר

אישור המשרד התקבל בחודש אוקטובר 2017.

גאנט מתוכנן

בוצע סקר קרקע ושיקום האתר כמפורט בפרקים הבאים.

- **מתחם עין דור, חיפה**

בהמשך להנחיית וועדת ההיגוי לביצוע סקר היסטורי באתר, פנתה החברה בבלי"מ לשלוש חברות יעוץ. חברת לשם-שפר זכתה בפרויקט בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש ספטמבר 2017 הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגנ"ס.

סטטוס הסקר

אישור המשרד התקבל בחודש נובמבר 2017.

גאנט מתוכנן

יבוצע לאחר החלטת ועדת היגוי לקידום הטיפול באתר.

- **גבעת תע"ש – מעלות תרשיחא**

בהמשך להנחיית וועדת ההיגוי לביצוע סקר היסטורי באתר, פנתה החברה בבל"מ לשלוש חברות יעוץ. חברת יוזמות בע"מ הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED] ש. הסקר הוגש להתייחסות המשרד להגנ"ס בחודש מרץ 2018.

סטטוס הסקר

טרם הושלם פרק הכרוך בקבלת מידע מאת נצר השרון (תע"ש).

- **פרדס בחסכון מזרח**

לצורך הכנת סקר היסטורי באתר פרדס בחסכון מזרח, החברה פנתה בבל"מ לחברת LDD. עלות הסקר הינה [REDACTED] ש.

סטטוס הסקר

הגרסה השנייה של הסקר הוגשה לאישור המשרד להגנ"ס בחודש יוני 2018.

- **פי גלילות**

בהמשך להנחיית ועדת ההיגוי לביצוע סקר היסטורי, החברה פנתה בהליך בל"מ לשלוש חברות ייעוץ. חברת אקולוג הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED] ש.

סטטוס הסקר

בביצוע.

- **שדה דב**

לצורך השלמת סקר היסטורי במתחם שדה דב (צבאי ואזרחי) החברה פנה בהליך בל"מ לשלוש חברות ייעוץ. חברת גאופרוספקט הוכרזה כזוכה בעלות של [REDACTED] ש.

סטטוס הסקר

בביצוע.

4.2.2. חקירת קרקע

בתת פרק זה מפורטת כל פעילות החברה בהכנה וקידום סקרי קרקע וגז קרקע. בחלק מהסקרים החלה הפעילות המחצית הראשונה של 2017 ולפיכך, מידע רלוונטי לתקופה זו מופיע בדו"ח שנתי קודם.

בכל האתרים ביצעה החברה סיורים מקצועיים לצורך קידום הפעילות ולצורך פיקוח ובקרה על פעילות קבלני ביצוע.

• פרדס בחסכון

אושר דו"ח חקירת קרקע וגז קרקע אשר בוצעה במחצית הראשונה של 2017. בעקבות ממצאי סקר הקרקע וגז הקרקע הוכן סקר סיכונים לבחינת חדירת גזי קרקע. סקר הסיכונים בוצע כהרחבת התקשרות עם חברת וינדקס-טק בע"מ במסגרת מכרז A6 בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש נובמבר הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגנ"ס. אישור המשרד לדו"ח וכן מכתב NFA התקבלו בחודש דצמבר 2017.

• כפר יונה

אושר דו"ח חקירת קרקע וגז קרקע שבוצע במחצית הראשונה של 2017. בעקבות ממצאי דו"ח סקר הקרקע וגז הקרקע הוכן סקר סיכונים מצומצם לבחינת חדירת גזי קרקע. סקר הסיכונים בוצע כהרחבה התקשרות עם חברת וינדקס-טק בע"מ במסגרת מכרז A6 בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש נובמבר הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגנ"ס. אישור המשרד לדו"ח וכן מכתב NFA התקבלו בחודש דצמבר 2017.

• בית הכרם

באתר זה נמשכת עריכת סקר הסיכונים ממחצית הראשונה של 2017. בחודש אוקטובר 2017 בוצע סיור באתר עם נציגי חברת הייעוץ דקונטה/וינדקס ונציג המשרד להגנ"ס. באותו היום התקיימה פגישה בנוכחות חברת הייעוץ, החברה לשירותי הסביבה, נציגי המשרד להגנ"ס ורשות המים, בה הוצג ה-CSM על ידי דקונטה/וינדקס.

במקביל להכנת סקר הסיכונים, בוצע עדכון לתכנית הדיגום קרקע וגז קרקע באתר כך שיתאים גם לדרישות המשרד להגנ"ס וגם להמלצות היועץ לשם השלמת סקר הסיכונים. נכון לזמן כתיבת המסמך (יולי 2018), סקר קרקע וגז קרקע מבוצע על ידי חברת LDD במסגרת מכרז A8.

- **אפולוניה**

בהמשך להנחיית וועדת ההיגוי לביצוע חקירת ערמות קרקע מזוהמות בחנ"ה באתר, פנתה החברה בבלי"מ לשלוש חברות יעוץ. חברת אתגר הנדסה זכתה בפרויקט בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש דצמבר הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגנ"ס.

- **דרך דורי, תל השומר**

בחודש אוגוסט 2017 הוכנה תכנית חקירת קרקע למתחם על ידי החברה. התכנית אושרה על ידי המשרד להגנ"ס באותו החודש. בחודש ספטמבר 2017 הופעלה חברת לודן במסגרת מכרז A9 לביצוע סקר הקרקע באתר בעלות של [REDACTED] ₪. לאחר פינוי המתחם על ידי משהב"ט, בוצע סקר הקרקע בחודש יוני 2018 בעלות מעודכנת של [REDACTED] ₪.

- **נס 130, נס ציונה**

בחודש נובמבר 2017 הופעלה חברת לודן, במסגרת מכרז A9, לביצוע סקר קרקע וגז קרקע באתר בעלות של [REDACTED] ₪. אישור המשרד להגנ"ס לסקר התקבל בחודש פברואר 2018.

- **מטמנת ברקת**

בהמשך להנחיית וועדת ההיגוי לאפיון חלקה הצפוני של המטמנה, פנתה החברה בבלי"מ לחברת איזוטופ. חברת איזוטופ זכתה בפרויקט בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש דצמבר 2017 הוגשה תכנית חקירה לאישור המשרד להגנ"ס. בחודש אפריל 2018 הפרויקט בוטל.

- **מק 148, חיפה**

בחודש יוני 2017 הוגשה לאישור המשרד, תכנית חקירה מעודכנת שהוכנה על ידי החברה. התכנית אושרה ובחודש יולי 2017 הופעלה חברת וינדקס, במסגרת מכרז A9, לביצוע סקר קרקע וגז קרקע באתר בעלות של [REDACTED] ₪. בחודש דצמבר 2017 הוגש לאישור המשרד להגנ"ס דו"ח הסקר. NFA לאתר התקבל בחודש אפריל 2018.

- **מתחם הרכס, עתלית**

בחודש יולי 2017 הופעלה חברת לודן במסגרת מכרז A9, לביצוע דיגום ערמות קרקע לאחר ניפוי בעלות של [REDACTED] ש. דו"חות דיגום הערמות הוגשו למשרד להג"ס מיד לאחר קבלת תוצאות המעבדה לצורך קבלת אישור מנהל לפינוי.

בחודש אוקטובר 2017 הסתיימו פעולות החפירה באתר ונדרש לבצע סקר ווידוא ניקיון בשטחים בהם לא בוצעה חפירה עד לעומק הסלע. החברה פרסמה בל"מ לביצוע סקר ווידוא ניקיון. התקבלו הצעות משלוש חברות יעוץ. חברת LDD זכתה בפרויקט בעלות של [REDACTED] ש.

בוצע סקר קרקע באזור הצפון מזרחי של האתר על ידי חברת לודן בעלות של [REDACTED] ש. אישור המשרד לדו"ח סקר הקרקע התקבל בחודש פברואר 2018.

- **מש"א בית דגן**

בחודש ספטמבר 2017 אותר דו"ח סקר קרקע וגז קרקע פסיבי שהוכן עבור משרד הביטחון בשנת 2015. בעקבות איתור הדו"ח, הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה. התכנית הועברה לאישור המשרד להג"ס בחודש נובמבר 2017. התכנית אושרה בחודש דצמבר 2017. בחודש פברואר 2018 החל סקר קרקע וגז קרקע באתר במסגרת מכרז A9.

- **בסיס הדלק באשדוד**

בחודש נובמבר 2017 הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה. התכנית הועברה לאישור המשרד להג"ס בחודש נובמבר 2017. התכנית אושרה בחודש דצמבר 2017. בהתאם להחלטת ועדת היגוי מיולי 2018, החברה נערכת לביצוע חקירת קרקע וגזי קרקע במתחם הנ"ל.

- **בה"ד 20, צריפין**

בחודש יוני 2017 הוכנה תכנית חקירה מעודכנת על ידי החברה, הועברה לאישור המשרד להג"ס ואושרה על ידו.

בחודש אוגוסט 2017 הופעלה חברת לודן, במסגרת מכרז A9, לביצוע סקר קרקע וגז קרקע באתר בעלות של [REDACTED] ש. בחודש יוני 2018 התקבל אישור (לחלק הצפוני של המתחם) מאת המשרד להג"ס לסקר הקרקע וגז הקרקע שבוצע במתחם.

• **כפר יונה**

בחודש אוקטובר 2017 הופעלה חברת לודן, במסגרת מכרז A9, לביצוע סקר ווידוא ניקיון בעלות של [REDACTED] ש. בחודש נובמבר 2017 הוגש הדו"ח לאישור המשרד להגני"ס ואושר באותו החודש. NFA לאתר התקבל בחודש דצמבר 2017.

חקירות עתידיות

פרדס בחיסכון מזרח

בסיס הדלק באשדוד

תמל 1023

תמך 1002

מתחם 5 בצריפין

4.2.3. שיקום

4.2.3.1. אתר רכס עתלית

מתחם רכס עתלית נמצא כ-15 ק"מ דרומית לחיפה. אתר השיקום צמוד לחלקה הצפוני של עתלית, בסמוך לשמורת חרבת קרתה ומזרחית לגן הלאומי מבצר עתלית. שטח האתר בבעלות רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) וגודלו כ-460 דונם. רוב המתחם הוא שטח פתוח, והוא נכלל בתכנית מכ/362 א המייעדת את השטח למגורים.

העבודות בשטח החלו ב-05.01.2017. במשך מספר שבועות נחפרו ופונו קרקעות מפולגון אדום ומפולגון כתום (שסווגו כפסולת מסוכנת). לאחר תחילת העבודות הוחלט לשקול מחדש את הטיפול בקרקעות מפולגון כתום, ועבודות פינוי הקרקע הושעו עד השלמת דו"ח חלופות נוסף.

עד חודש מאי 2017 נמשכו החפירות בכל הפולגונים ופינוי הקרקע לטיפול באתרי קצה, ועבודות השיקום במתחם 'פרמוט' הסתיימו ב-18.05.2017. ב-13.07.2017 הוצא NFA חלקי לפולגון דרומי. בסה"כ נחפרו ממתחם פרמוט והועברו ליעדי קצה 14,224 טון קרקע. עלות החלק הראשון של הפרויקט היא 8,965,170 ₪.

במהלך העבודות התגלו בסמוך למתחם 'פרמוט' כיסי הטמנה פיראטית של פסולת יבשה, אשר קיומם לא היה ידוע ולפיכך הם לא נכללו בסקרי הקרקע ההיסטוריים לצורך אומדן הזיהום ותיחומו. ב-16.05.2017 הוחלט להרחיב את פעילות השיקום למתחמי זיהום אלה, ולאחר תקופת היערכות החלו העבודות בשטח ב-02.07.2017. לפיכך הוגדר שלב שני בשיקום אתר רכס עתלית. מתחם ההטמנה הפיראטית חולק ל-6 אזורי חפירה (כיסוי הטמנה/ערימות) הסמוכים לפולגונים של מתחם מפעל פרמוט. נחפרו 6 ערימות אשר מוינו, הופרדו מפסולת והועברו לטיפול ביעדי קצה. בדיגום שבוצע בערימות נמצאו ברובן ארסן, נחושת וחריגות של מזהמים נוספים. שיקום המטמנה בוצע בין יולי-ספטמבר 2017, ובסה"כ הועברו 21,580 טון קרקע לאתרי הטיפול. עלות עבודות השיקום במטמנה הייתה 3,903,852 ₪.

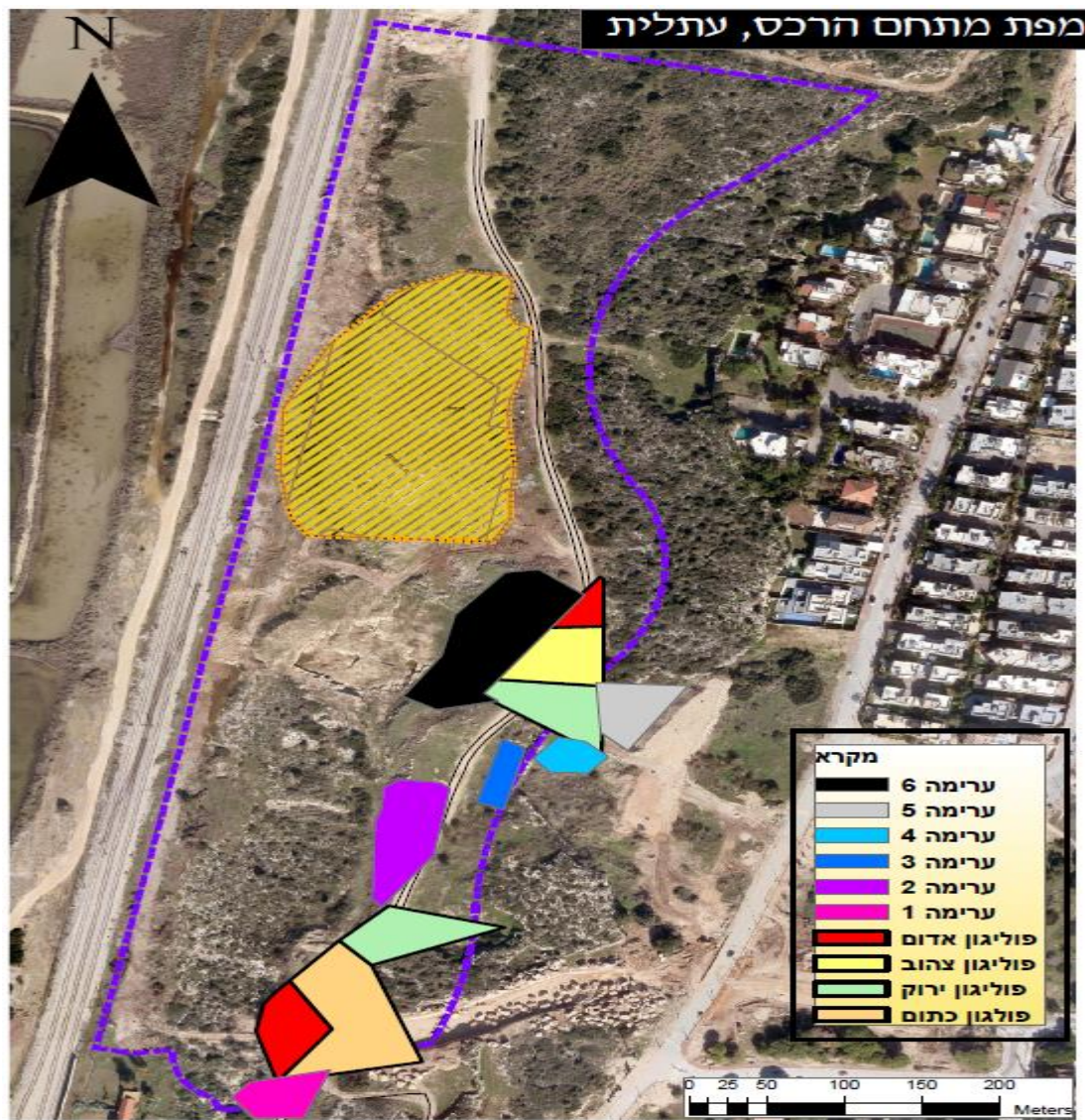
בנובמבר 2017 בוצעו במתחם רכס עתלית שני סבבי דיגום מוודא, לאחר חפירה של קרקע שזוהמה במתכות. ממצאי הדיגום הראשון הראו על חריגות בריכוזי ארסן, באריום ועופרת ב-12 פולגונים, ובסבב הדיגום השני נמצאו חריגות ב-8 מהפולגונים שנדגמו שנית. המשך השיקום כתוצאה מהדיגום המוודא כלל שני סבבים. בסבב הראשון נחפרו ופונו 2,327 טון קרקע בעלות 569,669 ₪. בכל הפולגונים בהם אותר זיהום החורג מערכי הסף, בוצעה חפירה עד לסלע, כך שלא נדרש סבב דיגום ווידוא ניקיון נוסף. ב-15.01.2018 הוגשה בקשת NFA. בתאריך 31.01.2018 התקבל NFA.

במסגרת הדיגום המוודא המפורט לעיל (שהורחב אל מחוץ לאתר), הממצאים הראו כי יש זיהום נוסף בחלק הצפון המזרחי של אתר השיקום. היות והשטח כבר שווק ע"י רמ"י ונעשו בו עבודות פיתוח ע"י החברה המנהלת מטעם רמ"י, נדרש היה לבצע תיאום אל מול הגורמים המעורבים בדבר אחריות על החזרת השטח לקדמותו. שיקום השטח בסבב השני החל ב-27.03.2018 והסתיים ב-04.04.2018. במהלך השיקום פונו כ-893 טון של קרקע מזהמת לכיסוי

בעלות של כ- 118,003 ₪. בסה"כ בחלק השני של הפרויקט פונו כ - 24,800 טון קרקע, בעלות כוללת של כ- 4,591,525 ₪.

סך כל הקרקע שהועברה לטיפול ביעדי קצה במסגרת פרויקט שיקום קרקעות מזוהמות ממתחם רכס עתלית הגיעה לכ- 39,024 טון. העלות הכוללת של הפרויקט היא 13,556,695 ₪.

באיור מטה ניתן להתרשם מאזורי השיקום באתר רכס עתלית:



איור 1 מתחמי קרקע מזוהמת באתר רכס עתלית, ערימות 1-6 מתייחסות למטמנה פיראטית

4.2.3.1.1 תקציב

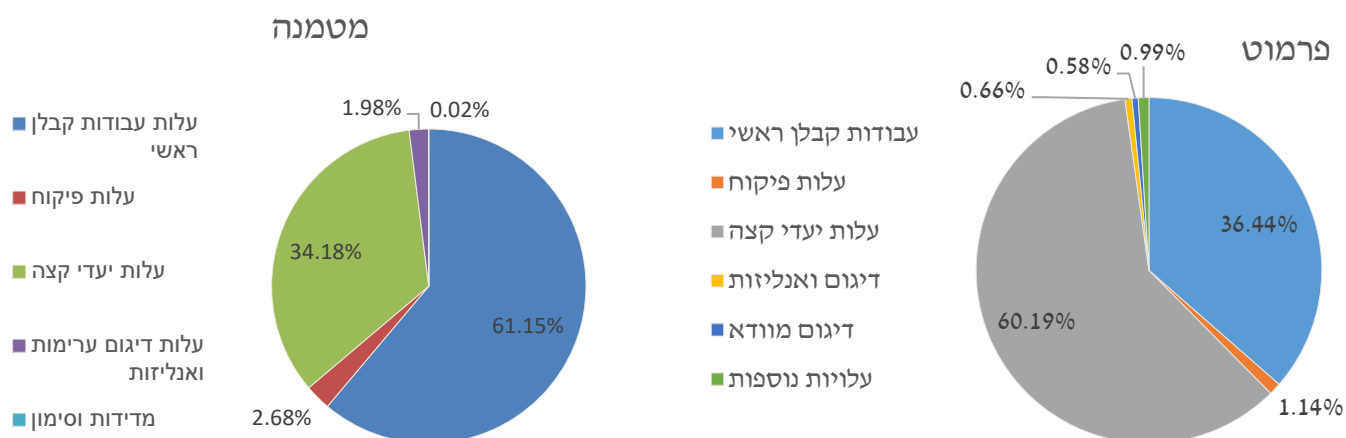
בטבלה מטה ניתן להתרשם מסך עלויות שיקום פרויקט עתלית:

עלות בפועל (₪)	רכיב
מתחם פרמוט	
	עלות עבודות קבלן ראשי
	עלות פיקוח
	עלות יעדי קצה
	עלויות נוספות
	עלות דיגום ערימות ואנליזות
	דיגום מוודא
8,965,170	סה"כ עלות שיקום למתחם פרמוט
מתחם מטמנה	
	עלות עבודת קבלן ראשי
	עלות פיקוח
	עלות יעדי קצה לקרקע
	עלות מדידות ודיגום
4,591,525	סה"כ עלות לשיקום מטמנה
13,556,695	סה"כ עלות שיקום במתחם רכס עתלית

טבלה ה סך עלויות הפרויקט

4.2.3.1.1.1 שיעור רכיבי השיקום

שיעור רכיבי השיקום לפי מתחם בתרשים להלן ניתן להתרשם ממשקל רכיבי התקציב בכל אחד ממתחמי השיקום: במתחם 'פרמוט', בו נדרש לפנות ולטפל בחלק משמעותי מהקרקע כחומרים מסוכנים, שיעור ניכר מעלות הטיפול הוקדש להובלה וטיפול באתרי קצה. במטמנה היה צורך בפינוי כמויות קרקע פחותות, וזיהום הפסולת היה מסוכן פחות, לפיכך יקר פחות לטיפול. בנוסף נכללו בתקציב המטמנה עלויות פינוי קרקעות מזוהמות נוספות שאותרו במהלך הדיגום המוודא.



תרשים 2 שיעור עלויות רכיבי הפרויקט

4.2.3.2. אתר כפר יונה

אתר השיקום בכפר יונה נמצא על כביש 57 בתחום הישוב כפר יונה. המתחם מוקף בשכונת המגורים מדרום וממזרח, ממערב מתקן לרחיצת רכבים, ומצפון בכביש 57. צה"ל השתמש במתחם כסדנת רכבים עד שנת 2004. במתחם היו אזורים לטיפול ברכבים, משרדים, מטבח ומגורים. כיום השטח נטוש. שטח המתחם הינו 14.6 דונם, בעלי הזכויות בקרקע הינם רשות מקרקעי ישראל. התכנית החדשה הינה ביוזמת רמ"י ועיריית כפר יונה.

העבודות בשטח החלו ב-23.11.2017, ע"י איסוף ופינוי שברי אסבסט. העבודות לפינוי השברים נמשכו כיום אחד.

ב-27.11.2017, הקבלן המבצע של הפרויקט, ביצע כריתה של 3 עצי אקליפטוס שנמצאו באמצע מוקד זיהום G-2. הכריתה תואמה עם פקיד יערות מטעם קק"ל. בתאריך 29.11.17 בוצעה חפירה של שני מוקדי הזיהום באתר והסתיימה באותו יום. החברה ביקשה אישור מנהל לפינוי מייד בגמר העבודה. חברת "לודן" ביצעה דיגום מוודא למוקדי הזיהום בסוף יום העבודה, כאשר התוצאות הגיעו לאחר יום עבודה והראו כי השטח נקי מזיהום. בתאריך 10.11.17 הקרקע הועברה לכיסוי במטמנת חגל. לא היה צורך לשאוב את בורות הספיגה מהנוזל שנדגם היות והבורות היו ריקים לחלוטין בזמן ביצוע השיקום.

ב-11.12.2017 הוגשה בקשה ל - NFA לכלל האתר. בסה"כ נחפרו ממתחם פרמוט והועברו ליעדי קצה 110 טון קרקע. עלות הפרויקט בפועל הינה 45,577 ₪.

באיור מטה ניתן להתרשם מאזורי השיקום באתר כפר יונה :



איור 2 פירוט הקידוחים ואזורים מזוהמים

4.2.3.2.1. תקציב

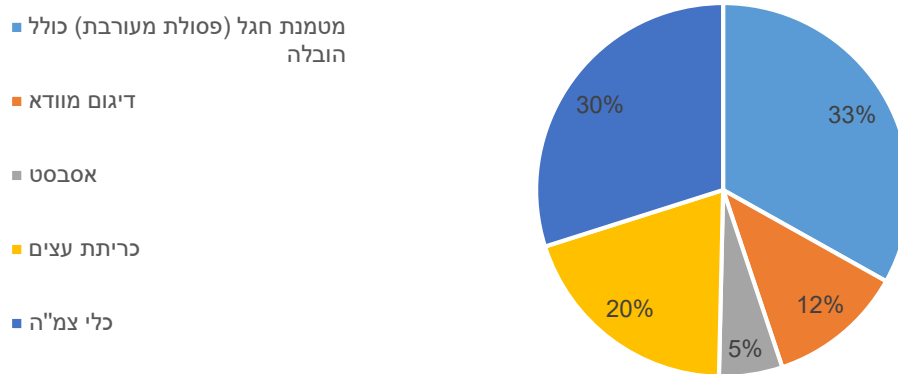
בטבלה מטה ניתן להתרשם מסך עלויות שיקום פרויקט כפר יונה :

עלות (₪)	רכיב
	מטמנת חגל (פסולת מעורבת)
	הובלה למטמנת חגל
	דיגום מוודא
	אסבסט
	כריתת עצים
	כלי צמ"ה
45,577	סה"כ עלויות השיקום

טבלה 1 פירוט עלויות שיקום

שיעור רכיבי השיקום 4.2.3.2.1.1

בתרשים להלן ניתן להתרשם ממשקל רכיבי התקציב: עלויות כלי צמ"ה, עלויות אתר קצה (מטמנת חגל), דיגום מוודא, אסבסט וכריתת עצים.



תרשים 3 התפלגות תקציב לשיקום

אתר נס ציונה 4.2.3.3

אתר שיקום הקרקעות מחנה פיקוד העורף נס 130, המצוי בחלקה הצפוני של העיר נס ציונה, מצפון לשדרות מרגולין וממזרח לרחוב ויצמן בנס ציונה. שטח האתר בבעלות רשות מקרקעי ישראל (רמ"י), גודלו כ- 55 דונם ונכלל בתכנית נס/130/ב המייעדת את השטח למגורים בשטח כולל של כ- 155 דונם.

העבודות בשטח בוצעו בתאריך ה-14.03.18 ונמשכו כ- 7 שעות, בהן בוצעה חפירה של המוקד המזוהם, פינוי ל- 2 יעדי הקצה ודיגום מוודא.

בתאריך ה-26.04.2018 הוגשה בקשה ל NFA לכלל האתר. בסה"כ נחפרו מאתר נס - 130 והועברו ליעדי קצה 415 טון קרקע מזוהמת.

עלות פרויקט השיקום בפועל (ללא סקר היסטורי וסקר קרקע וגזי קרקע) הינה **115,531 ₪**.

4.2.3.3.1. תקציב

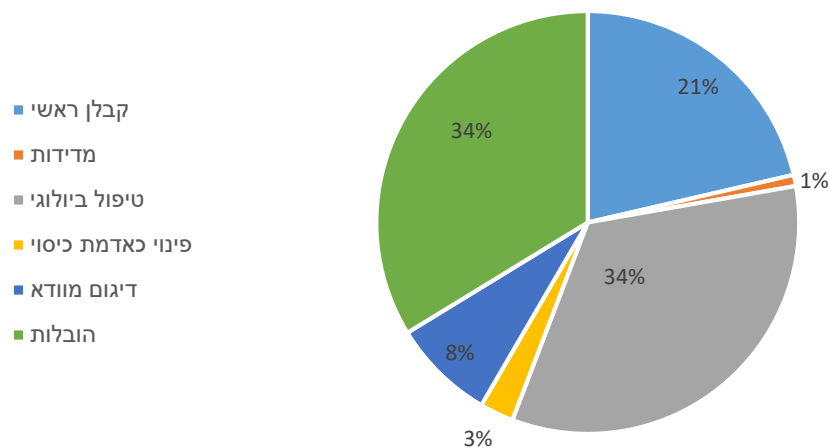
בטבלה מטה ניתן להתרשם מסך עלויות שיקום פרויקט נס ציונה:

עלות בפועל ₪	רכיב
	סקר היסטורי
	סקר קרקע וגזי קרקע
	קבלן ראשי
	מודד
	טיפול ביולוגי
	הובלה לאפעה
	פינוי כאדמת כיסוי
	הובלה לגני הדס
	דיגום מוודא
183,321	סה"כ עלויות השיקום

טבלה 2 פירוט עלויות השיקום

4.2.3.3.1.1. שיעור רכיבי השיקום

בתרשים להלן ניתן להתרשם ממשקל רכיבי התקציב: קבלן ראשי, מדידות, טיפול ביולוגי, פינוי כאדמת קצה, דיגום מוודא והובלות.

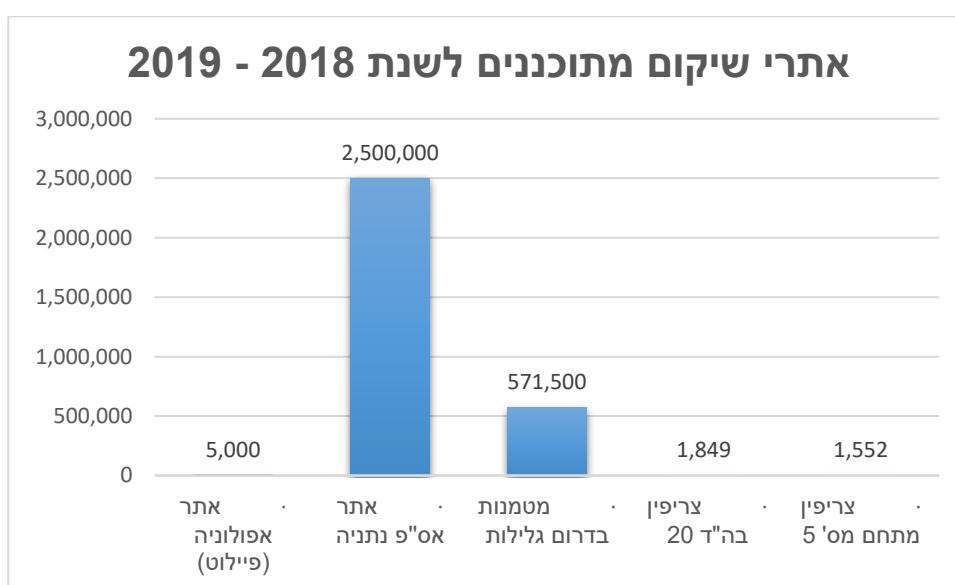


תרשים 4 התפלגות תקציב לשיקום

4.2.3.4. אתרי שיקום מתוכננים לשנת פעילות הקרובה

- אתר אס"פ נתניה
- צריפין בה"ד 20
- אתר אפולוניה (פיילוט)
- צריפין מתחם מס' 5
- מטמנות בדרום גלילות

באיור 8 ניתן להתרשם מאתרים המיועדים לשיקום בשנת 2018 ובכמות הקרקע המזוהמת :



איור 3 אתרי שיקום המיועדים לטיפול

4.3. תכנון מול ביצוע בפועל

בתת פרק זה נפרט את התכנון הראשוני אל מול ביצוע בפועל כפי שמפורט בסעיף 11 (גאנט).

4.3.1. תכנון ראשוני

ההתייחסות בטבלה הינה ביחס לגאנט שהוכן במאי 2017 לבין גאנט עדכני נכון למאי 2018 :

אתר	סטטוס התקדמות נכון ליוני 2018		הערות
	תכנון	ביצוע בפועל נכון ליוני 2018	
אפולוניה	ביצוע שיקום של מוקד זיהום ודאי וביצוע סקר סיכונים	- הליך קבלת היתר לביצוע עבודות מטעם עיריית הרצליה - אישור דוח החלופות - אישור תכנית החקירה לערימות	סקר סיכונים מנוהל על ידי רמ"י
רכס עתלית	סיום שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	סיום שיקום וקבלת NFA.	לוי"ז ראשוני לא כלל טיפול בסיסי הטמנה שנתגלו באתר.
כפר יונה	סיום שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	סיום שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	
פרדס בחיסכון מערב	סיום שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	סיום שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	
צריפין בה"ד 20	הכנת ניתוח חלופות לשיקום	אישור תכנית עבודה והוצאת היתרי חפירה	
מ.ק. 148	הכנת תכנית לביצוע שיקום האתר	סיום חקירת האתר ומסירתו לרמ"י	חקירת האתר לא העלתה ממצאים חריגים הנדרשים בשיקום
נס - 130	היערכות לביצוע סקר היסטורי	שיקום האתר ומסירתו לרמ"י	
גבעות תע"ש – מעלות תרשיחא	היערכות לביצוע סקר היסטורי	אישור הסקר ההיסטורי במשרד להגנ"ס	
מש"א בית דגן	סיום פינוי תכנית האתר ע"י משהב"ט	ביצוע סקר קרקע וגז קרקע	
בית הכרם	אישור המשרד להגנ"ס לדו"ח חלופות (מבוצע לאחר ביצוע חקירת קרקע)	סקר סיכונים וסקר קרקע (השלמות) בביצוע	
תל השומר	חקירת קרקע (מבוצע לאחר סקר היסטורי)	סיום ביצוע סקר קרקע במתחם דרך דורי ומסירת האתר	
שדה דב אזרחי + צבאי	ביצוע חקירה	השלמת תכנית חקירה	עיכוב בביצוע עקב הארכת פעילות לשדה האזרחי
בסיס הדלק אשדוד	פינוי תכנית ע"י משהב"ט	אין פעילות באתר	
אס"פ נתניה	שיקום האתר	היערכות הקבלן אשר זכה בהליך המכרזי ואישור תכניות (עבודה, בטיחות, דיגום וכד)	
צריפין דצמבר 2017 (מתחם מס' 5)	אישור המשרד להגנ"ס לחקירת הקרקע	אין פעילות באתר	

טבלה 8 תכנון ראשוני אל מול ביצוע בפועל

4.3.2. אתרים חדשים

במהלך שנת העבודה, נוספו על ידי ועדת היגוי אתרים נוספים שיש צורך לקדם שיקומם ו/או לבצע חקירת קרקע לצורך קידום הליכים תכנוניים, להלן פירוט האתרים:

- בסיס דלק באשדוד – מוערך כי יבוצע סקר קרקע וגזי קרקע במחצית שנייה של 2018
- אס"פ נתניה – נמצא לקראת תחילת עבודות שיקום האתר.
- פרדס בחיסכון מערב
- תמל 1023
- תמל 1002
- מתחם 5 בצריפין

5. מכרזים והתקשרויות

זרוע ביצוע לניהול השיקום פועלת בהתאם לחוק חובת המכרזים החל על החברות הממשלתיות. זרוע השיקום מקפיד להדגיש במכרזים המפורסמים על ידו כי המציע שומר על זכויות עובדיו, כאשר כלל המשתתפים נדרשים למלא תצהיר בדבר קיום דיני עבודה.

בנוסף, כלל המציעים נדרשים להגיש תצהיר בדבר היעדר הרשעה פלילית. להלן פירוט המכרזים אשר בוצעו במהלך תקופת סקירת הדו"ח:

• מכרז פומבי מס' A9/2017 – הזמנה

להציע הצעות במסגרת מכרז מסגרת פומבי לביצוע סקרי קרקע, גזי קרקע וסקרים מוודאים. במכרז זה דירוג ההצעות התפלג כך ש- 35% ניתן לאיכות החברה ואילו 65% ניתן למחיר. למכרז זה נגשו 4 מתמודדים, נפסלו 2 מתמודדים. ההצעות הזוכות הן של חברת לודן וחברת ווינדקס. חברת LDD נפסלה עקב הגשת מסמכים לא תקינים ואיזוטופ נפסלו עקב אי עמידה בתנאי סף.

• מכרז פומבי מס' A10/2017 – הזמנה

להציע הצעות למתן שירותי הטמנת פסולת וקליטת אדמת כיסוי. במכרז זה לא היה ניקוד איכות, המתמודדים נדרשו לעמוד בתנאי סף. למכרז זה נגשו 10 חברות בהן פ.א.י, גרין, מ.מ.מ, עברון, טוראען, סיתהל חגל, ת.מ שיקום, א.ע דרום יהודה, אפעה ושפייה. חברות מ.מ.מ ועברון זכו באפשרות להתמודד על הובלת הקרקע, בעוד פ.א.י נפסלו עקב אי עמידה בתנאי המכרז. השירותים הנדרשים במסגרת המכרז הינם: קליטת פסולת מעורבת, אדמת כיסוי במטמנה מעורבת, פסולת יבשה, אדמת כיסוי במטמנה יבשה, פסולת בניין, הטמנת אסבסט ומחזור פסולת בניין. כמו כן הובלות לאתרים.

אבני דרך

מועד	פעילות
09.04.2017	מועד פרסום המכרז
03.05.2017	מועד פרסום שאלות ותשובות
11.05.2017	המועד האחרון להגשת הצעות

אבני דרך

מועד	פעילות
06.11.2017	מועד פרסום המכרז
07.12.2017	מועד פרסום שאלות ותשובות
21.12.2017	המועד האחרון להגשת הצעות

אבני דרך	
מועד	פעילות
23.03.2018	מועד פרסום המכרז
15.04.2018	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה מטעם המציעים
29.04.2018	המועד האחרון להגשת הצעות

- **מכרז פומבי מס' A14/2017 - הזמנה**
להציע הצעות להתקשר בהסכם מסגרת למתן שירותים לקליטת קרקע מזוהמת לטיפול ביולוגי ומתן שירותי הובלה (אופציונאלי). מכרז ללא דירוג איכות. כל אתרי הטיפול בארץ השתתפו במכרז ונקלטו כספקי מסגרת: ביוסויל, איזיטופ וקומפוסטאור.

אבני דרך	
מועד	פעילות
20.02.2018	מועד פרסום המכרז
27.02.2018	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה מטעם המציעים
04.03.2018	המועד האחרון להגשת הצעות

- **מכרז פומבי מס' A11/2017 - הזמנה**
להציע הצעות לשיקום אתר סילוק פסולת בנתניה. במכרז זה לא היה דירוג איכות. המכרז היה "פאושלי". הוגשו 4 הצעות שונות. במכרז זכתה חברת ערן י.ד בע"מ אשר הגישה את ההצעה הנמוכה ביותר. כאמור לעיל, במכרז זה השתתפו עוד 3 חברות, בהן אולניק, אחים בן רחמים ותען עבודות עפר בע"מ.

אבני דרך	
מועד	פעילות
26.09.2017	מועד פרסום המכרז
09.11.2017	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה מטעם המציעים
04.12.2017	המועד האחרון להגשת הצעות

- **מכרז פומבי מס' A12/2017 - הזמנה**
להציע הצעות להתקשרות בהסכם מסגרת למתן שירותי קבלן ראשי, עבודות חפירה, כלי צמ"ה ושירותי הובלת קרקע וחומרים מסוכנים באתרי שיקום קרקעות. מכרז זה בוטל עקב שינויים מהותיים שהחברה החליטה להטמיע. נכון לכתיבת המסמך, החברה פועלת להוציא מכרז חדש.

5.1. התקשרויות ומכרזים עתידיים

בטבלה 5 ניתן להתרשם מפירוט התקשרויות מתוכננות של זרוע שיקום קרקעות והיקפם:

מס'	נושא מכרז/התקשרויות	היקף שנתי	סוג המכרז/התקשרויות קיים	סוג המכרז/התקשרויות עתידי מומלץ	לוח לביצוע התקשרויות חדשה	נימוק
1	עריכת סקרים היסטוריים	עשרות אלפי ש"ח	הסכמי התקשרויות פרטניים	הסכמי התקשרויות פרטניים	בהתאם לצורך	היקף כספי קטן, שונות אתרים גדולה
2	ביצוע סקרי סיכונים	מאות אלפי ש"ח	מכרז רוחבי	מכרז רוחבי	חציון שני 2018	
3	ניתוח סקרי סיכונים ובניית חלופות שיקום	עשרות אלפי ש"ח	לא קיים	הסכמי התקשרויות פרטניים	בהתאם לצורך	היקף כספי קטן, שונות אתרים גדולה
4	מדידות שטח לפני, במהלך ולאחר ביצוע עבודות שיקום	עשרות אלפי ש"ח	הסכמי התקשרויות פרטניים	הסכמי התקשרויות פרטניים	בהתאם לצורך	ניתן ליצר מפרט טכני רוחבי הנדרש
5	ביצוע עבודות חפירה, הובלות קרקעות מזוהמות ופסולת מסוכנת, אספקת שירותי "מבצע הבניה"	מיליוני ש"ח	מכרז מסגרת רוחבי	מכרז רוחבי	חציון שני 2018	
6	ביצוע סקרי איכות אוויר	עשרות אלפי ש"ח	הסכמי התקשרויות פרטניים	הסכמי התקשרויות פרטניים	בהתאם לצורך	היקף כספי קטן יחסית, שונות אתרים גדולה
7	הקמת מתקן שטיפה	מיליוני ש"ח	לא קיים	מכרז פרטני	כפוף לאישור ועדת היגוי	פרויקט בודד
8	שיקום בשיטת ISCO	מאות אלפי ש"ח	לא קיים	מכרז פומבי	חציון שני 2018	שיטת טיפול נבחרת לשיקום אתר בה"ד 20

טבלה 9 התקשרויות עתידיות

5.2. ביצוע התקשרויות לביצוע סקרים ללא מכרז

בטבלה 6 מפורטים התקשרויות לביצוע סקרים היסטוריים כפי שהתבצעו בשנה האחרונה:

התקשרות	אתר	חברה	עלות בש"ח
סקר היסטורי	מעלות תרשיחא	יוזמות	■
סקר היסטורי	חוות מיכלי תש"ן, קרית ביאליק	לשם שפר איכות הסביבה בע"מ	■
סקר היסטורי	נס 130	גיאופרוספקט בע"מ	■
סקר היסטורי	מתחם עין דור	לשם שפר איכות הסביבה בע"מ	■
סקר היסטורי	גבעת תע"ש מעלות תרשיחא	יוזמות	■
הכנת תכנית חקירה	ברקת	איזוטופ	■
סקר קרקע	עתלית	LDD	■
סקר היסטורי	פרדס בחסכון מזרח	LDD	■
סקר היסטורי	פי גלילות	אקולוג	■
סקר היסטורי	שדה דב	גאופרוספקט	■

טבלה 10 התקשרויות לביצוע סקרים היסטוריים

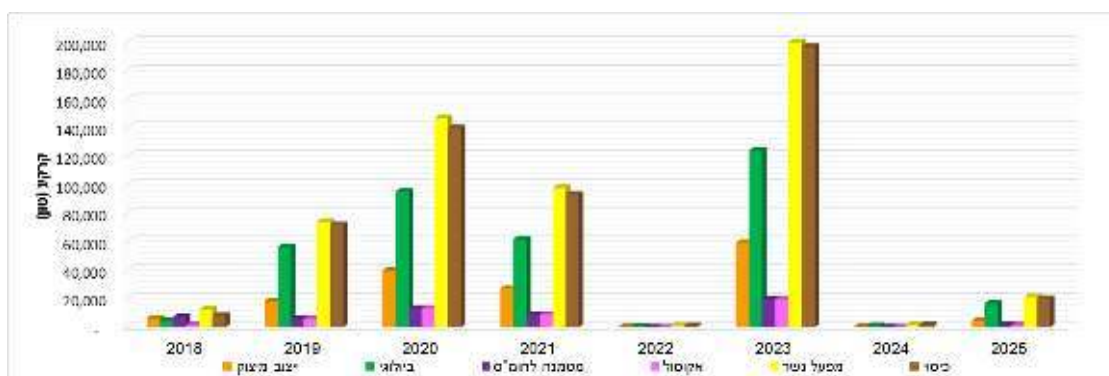
6. מתודולוגיה עדכנית

החברה ביצעה הערכה של כמויות הקרקע המזוהמת הצפויה במהלך השנים אשר עודכנה בהתאם לעדכון המתודולוגיה. המתודולוגיה עוסקת בהערכת כמויות זיהום באתר, הערכת עלויות אופי הזיהום, שיעורי החלוקה לטכנולוגיות טיפול שונות ומחושב לפי רמות מידע שונות. רמה 1 הינה הרמה בה לא קיים סקר באתר. רמה 2 הינה רמה בה יש סקר היסטורי באתר ואילו ברמה 3 קיימים סקרי קרקע. המידע נבחן ע"י זרוע השיקום בצורה אקטיבית תוך ניתוח מידע חדש שמתקבל והתאמתו למתודולוגיה. להלן ממצאים עדכניים לרגע כתיבת הדו"ח :

בטבלה 11 ניתן להתרשם מפירוט יעדי קצה מתוכננים :

שנה	כיסוי	מפעל נשר	ייצוב מיצוק	ביולוגי	מטמנה לחומ"ס	אקוסול	סה"כ
2018	8,214	12,515	6,360	4,782	7,360	2,020	41,251
2019	71,836	74,170	18,507	56,331	6,169	6,169	233,182
2020	139,814	146,612	39,857	95,171	13,286	13,286	448,026
2021	93,286	97,708	27,131	61,903	9,044	9,044	298,116
2022	1,165	1,232	283	940	94	94	3,808
2023	196,763	205,619	59,444	123,980	19,815	19,815	625,436
2024	1,741	1,825	497	1,184	166	166	5,578
2025	20,172	21,382	4,666	16,952	1,555	1,555	66,282
TOTAL	532,992	561,065	156,744	361,243	57,488	52,148	1,721,679

טבלה 11 התפלגות יעדי טיפול וכמויות לפי שנים



איור 4 התפלגות יעדי טיפול וכמויות לפי שנים בצורה גרפית

7. נהלי עבודה

זרוע שיקום קרקעות מזוהמות מנהל?
בשיתוף עם מערך הבטחת איכות של חברת
ESC החל משלב הקמתו נהלי עבודה
פנימיים המחייבים את כלל חברי הארגון
הפועלים במסגרת זרוע שיקום קרקעות.
עדכון הנהלים הינו דינמי ומשתנה בהתאם
להפקת לקחים ושיפור כולל.

7.1. נהלים

ומסמכים פנימיים לניהול האיכות בזרוע שיקום

תרשים התנהלות החברה במסגרת זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות
תרשים שלב ביצוע שיקום קרקעות
נוהל חירום עבור פרויקט שיקום קרקעות
נוהל תהליך ביצוע השינויים בתכנית המוגשות לוועדה מקצועית ו/או ועדת ההיגוי
מדיניות בטיחות ובריאות תעסוקתית של עובדי החברה המבקרים באתרי השיקום
מדיניות החברה בגין ניהול סיכונים

נוהל עבודה - זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות
תהליך התקשרויות החברה במסגרת זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות
תרשים הזמנות רכש עבור זרוע ביצוע לשיקום קרקעות
העלאת תכנים לאתר האינטרנט של שיקום קרקעות המדינה
נוהל מכרזים
נוהל מעבדת שדה במסגרת זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות
פורמט לתכנית שיקום קרקעות
קובץ ריכוז ומעקב דיווח מיידי
פורמט דו"ח אירוע סביבתי
קובץ דיווח יום-יומי-שיקום קרקעות

7.1.1. פירוט

השינויים שבוצעו

בשנה האחרונה

- נוהל IMS-Shikum.002.02 בנושא תהליך התקשרויות החברה במסגרת זרוע ביצוע לשיקום קרקעות מזוהמות נכנס לתוקף ב-20/09/2017 (החליף נוהל מהורה 01 מתאריך 20/03/2017).
- נוהל IMS-Shikum.003.01 – נוהל חדש בנושא העלאת תכנים לאתר האינטרנט של שיקום קרקעות המדינה – נכנס לתוקף ב-10/09/2017.

נהלים נלווים

במסגרת פרויקט זרוע שיקום קרקעות, אנו פועלים לפי נהלים קיימים כמפורט להלן:

נוהל מכרזים

תהליך רכש הזמנות, אישורים ובקורות

אישור ובקרת חשבוניות רכש

פעילות SOX

8. אתר אינטרנט

פרוייקט שיקום קרקעות המדינה שקוף לעיני הציבור וקהלי היעד הרלוונטיים בזכות אתר האינטרנט של שיקום קרקעות המדינה – www.soil-remediation.co.il, המתעדכן בשוטף בכל הקשור לממצאי חקירה, שלבי שיקום ומתחמי שיקום נוספים.

החברה ביצעה התקשרות עם מומחה בקידום אתרי אינטרנט ע"מ לקדם את האתר ולהגביר את חשיפת הציבור לפרוייקט שיקום קרקעות המדינה.

החברה ביצעה הליך של קבלת הצעות מחיר לטובת קידום ותחזוקה שוטפת של אתר האינטרנט. שלוש חברות הגישו הצעות, כאשר ההצעה הזוכה של חברת "לייסט עיצובים" הינה בעלות של 2,800 ₪ לחודש.

קהלי יעד

- קהל מקצועי – המשרד להגנת הסביבה
- קהל מקצועי – רשות מקרקעי ישראל
- קהל מקצועי - בתחום חקר הקרקע
- קהל מקצועי - בתחום עבודות עפר
- קהל מקצועי - בתחום הבינוי
- קהל רחב - המתעניין בנעשה סביבו
- קהל רחב - ארגונים ירוקים למיניהם
- קהל רחב - המתעניין ביחידות דיור, מלונאות ועסקים אשר צפויים להיבנות

8.1. תכני האתר

- אודות הפרויקט ותכנית אב.
- מתודולוגיה וחומר טכני.
- אתרי שיקום (רקע, דוחות סקרים, התקדמות השיקום באתר, תמונות ועוד).
- חדשות ועדכונים.
- מכרזים.
- לוחות זמנים.
- מפת האתר.
- דרושים.
- סרטונים בערוץ ה YouTube של שיקום קרקעות המדינה.

משימות לשנה הקרובה

הוספת תכנים וקישור למערך המחשוב שהוקם, עיצוב האתר כך שייתאם לפונקציות השימוש העדכניות כיום, קידום ומיצוב האתר לציבור הרחב ואנשי מקצוע, כמו כן התאמת האינפורמציה הקיימת באתר בגירסתו בשפה האנגלית.

9. מערך מחשוב

משימות מתוכננות

- **סיום שלב א** - הקמת מערכת ניהול פרויקטים הכוללת ניהול נתונים מהשטח, ניהול תקציבים וניהול חשבונות קבלנים.

מועד משוער – יוני 2018

- **סיום שלב ב'** – הוספת ממשקים שונים למערך המחשוב.

מועד משוער – אוגוסט 2018

- **סיום שלב ג'** – הוספת רכיב דוחות למערך המחשוב

מועד משוער – אוקטובר 2018

לאחר ביצוע אפיון מפורט לתכונות הנדרשות ממערכת לניהול ובקרה אחרי פרויקט השיקום, הן מבחינת דרישות תוכנה והן מבחינת דרישות חומרה, כמפורט בחוות הדעת המקצועית כפי שהועברה לוועדת המכרזים של החברה לשירותי איכות הסביבה, נמצא כי רק מערכת מתוצרת חברת MaxWeb אשר שימשה כ-5 שנים לניהול פרויקט "דרך ירוקה" מטעם המשרד להגנת הסביבה (סילוק ושיקום מפגעי האסבסט בגליל מערבי) מתאימה לניהול ובקרה של פרויקט השיקום. בהתאם לכך החברה פעלה במספר דרכים:

בחירת ספק

- לאחר אישור האפיון נבחנה ע"י חברת הייעוץ מערכת מחשוב העונה על 80% מהדגרות האפיון, הומלץ על התקשרות עם ספק יחיד.
- פירסום באתר החברה נוסח "הודעה על כוונה להתקשרות עם ספק יחיד להקמת מערך מחשוב לניהול ובקרה עבור פרויקט שיקום קרקעות מזוהמות של המדינה" בתאריך 07/09/2017.
- הכרזה על התקשרות עם ספק יחיד MaxWeb.

חתימת חוזה

- בתאריך 11/01/2018 נחתם חוזה התקשרות להקמה, אספקה ותחזוקת מערכת לניהול פרויקטים לשיקום קרקעות עם חברת MaxWeb. החוזה אושר ותוקצב ע"י ועדת היגוי בין משרדית.

10. ניגוד עניינים

ביום 12 באפריל 2016 נחתם הסכם המסגרת בין ממשלת ישראל לבין החברה לשירותי איכות הסביבה בע"מ. בהתאם להחלטת הממשלה ולהסכם המסגרת וכדי למנוע כל חשש לניגוד עניינים של החברה בפעולתה כזרוע ביצוע, התחייב החברה לפעול למכירת אחזקותיה בשותפות ביוסויל באופן מלא ובמהירות האפשרית. ביום 31 באוקטובר 2017 נחתם הסכם לפירוק יחסי שותפות ולהעברת אחזקות בשותפות באופן מיידי מהחברה לחברת אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ, ביוטרה, אל.די.די. טכנולוגיות, שותפות מוגבלת בעניין ביוסויל, שותפות כללית.

11. נספחים

11.1. תרשים גאנט לתכנית עבודה

[illegible]

אחר	פעילות	חודש לסיום תקציב	חודש לסיים	2018												2017												2016												
				12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
פרס בתסלון	פינוי המתחם ומסירת הקרקע ליום																																							
	שני לפניי המתחם																																							
	תאריך מסירת המתחם																																							
	רמ"י - שיווק קרקע																																							
	רמ"י - מועד תחילת עבודות פיתוח	N/A#	N/A#																																					
	רמ"י - תאריך מסירת הקרקע ליום	N/A#	N/A#																																					
	חקירת הקרקע																																							
	ביצוע סקר היסטורי והכנת תכנית חקירת קרקע	הושלם	הושלם																																					
	ביצוע סקר קרקע וזיהום וזיהומים	06/17	07/17																																					
	אישור הג'ם	06/17	08/17																																					
ביצוע סקר גזי קרקע	07/17	07/17																																						
אישור הג'ם	08/17	08/17																																						
נפר יו"ר	טיפול בקרקע																																							
	ביצוע סקר חלופות והמלצה על חלופת שיקום	06/17	06/17																																					
	אישור הג'ם	06/17	08/17																																					
	ביצוע טיפול בקרקע מזוהמת	N/A#	N/A#																																					
	ביצוע סקר סיכונים	11/17	11/17																																					
	אישור הג'ם	01/18	12/17																																					
	פינוי המתחם ומסירת הקרקע ליום																																							
	משרד הביטחון - שני לפניי המתחם	הושלם																																						
	משרד הביטחון - תאריך מסירת המתחם	N/A#	N/A#																																					
	רמ"י - עבודות פיתוח	N/A#	N/A#																																					
רמ"י - תאריך מסירת הקרקע ליום	N/A#	N/A#																																						
נפר יו"ר	חקירת הקרקע																																							
	ביצוע סקר היסטורי והכנת תכנית חקירת קרקע	02/17																																						
	אישור הג'ם	02/17	02/17																																					
	ביצוע סקר קרקע וזיהום וזיהומים	06/17	06/17																																					
	אישור הג'ם	06/17	07/17																																					
	ביצוע סקר גזי קרקע	06/17	06/17																																					
	אישור הג'ם	06/17	07/17																																					
	ביצוע סקר סיכונים	12/17	10/17																																					
	אישור הג'ם	01/18	11/17																																					
	טיפול בקרקע																																							
ביצוע סקר חלופות והמלצה על חלופת שיקום	06/17	07/17																																						
אישור הג'ם	06/17	08/17																																						
הכנת תוכנית עבודה לשיקום	08/17	09/17																																						
אישור הג'ם	09/17	10/17																																						
ביצוע טיפול בקרקע מזוהמת	01/18	11/17																																						
ביצוע סקר מודא	01/18	12/17																																						
אישור הג'ם	12/17	01/18																																						

[illegible]

11.2. דוח ניצול תקציב מפורט (נכון ל מאי 2018)

אתר-משימה	תקציב ועדת היגוי	יתרת התקציב	ניצול התקציב	תאריך התנועה	פרטי הספק הזוכה	תאור מוצר/פרטים	סכום ניצול
כללי (ניהול) - הכנת דו"ח חלופות	150,000.00			01/01/2017		אקולוג-35 % הגשת דו"ח סופי סקר ספרות	
				01/01/2017		אקולוג-45%הגשת דו"ח סופי סקר ספרות	
						סה"כ	
כללי (ניהול) - סקר חלופות לקרקע	45,000.00			25/04/2017		לודן-הכנת מסמך מדיניות לחברה 50% עם הגשת טיוטא	
				31/05/2017		לודן-50%סקר קרקע-העברת הגרסה סופית	
						סה"כ	
כללי (ניהול) - הקמת אתר אינטרנט	70,000.00			12/06/2017	אבישר אורי	שעות תמיכה/אפיון/תיקון/עדכון וכו' - מעבר לשעתיים	
						סה"כ	
				01/01/2017	אבישר אורי	אורי אבישר-אפיון אתר אינטרנט	
				20/04/2017		אורי אבישר-הקמת אתר אינטרנט	
				01/07/2017		אבישר אורי-35 שעות פיתוח ווב ותמיכה	
				01/07/2017		בזק בינלאומי - שרת וירטואלי חיצוני לאתר 3/2017	
				01/07/2017		אבישר אורי-2.5 ש"ע עדכון WP+AVADA	
				01/09/2017		אבישר אורי-5.5 שעות תמיכה אתר אינטרנט	
				09/02/2018		משה לייסט עיצובים-תחזוקה וקידום אתר אינטרנט 2018	
				06/03/2018		אורי אבישר-3 שעות תמיכה בוודפרס	
				01/04/2018		אבישר אורי-3.5 שעות טיפול בSMTP	
				01/04/2018		פשוטה אורי אבישר-1 שעה תמיכה 12/2017	
				01/04/2018		משה לייסט-תחזוקה וקידום אתר אינטרנט 02/2018	

	משה לייסט-תחזוקה וקידום אתר אינטרנט 03/2018		03/04/2018				
	סה"כ						
	התחלה חדשה - קילומטר לנסיעה	התחלה חדשה בע"מ	22/03/2017			200,000.00	כללי (ניהול) - איפיון מערכת בקרה
	התחלה חדשה-הוצאות נסיעה מחוץ לאזור הדרום	התחלה חדשה בע"מ	23/06/2017				
	אתגר-701% הכנת תוכנית לחקירת ערימות קרקע בנוף ים		28/06/2017				
	התחלה חדשה-זיכוי לחשבונית מס' 680		09/08/2017				
	התחלה חדשה-1270 קמ'הוצאות נסיעה מחוץ לאזור הדרום	התחלה חדשה בע"מ	30/04/2018				
	סה"כ						
	שרת איחסון וירטואלי לאתר שיקום קרקעות	בזק בינלאומי בע"מ	14/02/2018			120,000.00	כללי (ניהול) - תיעוד הפרויקט
	זמנה שנתית - משולם בהו"ק 8285	בזק בינלאומי בע"מ	14/02/2018				
	סה"כ						
	אימג' עיצוב - עיצוב לוגו לפרויקט השיקום	ספקים שונים	01/01/2017				
	אימג'-ביטול חשבונית מס 51721		12/02/2017				
	אימג'-עיצוב לוגו לפרויקט השיקום		12/02/2017				
	בזק בינלאומי - שרת וירטואלי חיצוני לאתר 1/2017	בזק בינלאומי בע"מ	01/04/2017				
	בזק בינלאומי - שרת וירטואלי חיצוני לאתר 4/2017	בזק בינלאומי בע"מ	30/04/2017				
	בינלאומי - שרת וירטואלי חיצוני לאתר 5/2017	בזק בינלאומי בע"מ	31/05/2017				
	בזק - שרת איחסון וירטואלי לאתר זרוע ביצוע 6/2017	בזק בינלאומי בע"מ	30/06/2017				
	בזק - שרת איחסון וירטואלי לאתר זרוע ביצוע 7/2017	בזק בינלאומי בע"מ	31/07/2017				
	בזק בינלאומי- איחסון אתר זרוע ביצוע 08/2017	בזק בינלאומי בע"מ	01/10/2017				
	בזק בינלאומי- איחסון אתר זרוע ביצוע 09/2017	בזק בינלאומי בע"מ	15/10/2017				
	בזק בינלאומי-שרת וירטואלי לאתר 02/2017	בזק בינלאומי בע"מ	31/10/2017				

	בזק בינלאומי-אירוח שרת וירטואלי 10/2017	בזק בינלאומי בע"מ	31/10/2017				
	בזק בינלאומי - שרת איחסון וירטואלי לאחר זרוע ביצ	בזק בינלאומי בע"מ	31/01/2018				
	שרת איחסון וירטואלי לאחר זרוע ביצוע 11/17	בזק בינלאומי בע"מ	31/01/2018				
	בזק בינלאומי - שרת איחסון וירטואלי לאחר שיקום קר	בזק בינלאומי בע"מ	31/01/2018				
	בזק בינלאומי - שרת אחסון וירטואלי לאחר שיקום קרק		02/04/2018				
	בזק בינלאומי - שרת אחסון וירטואלי לאחר שיקום קרק		30/04/2018				
	בזק בינלאומי - שרת אחסון וירטואלי לאחר שיקום קרק	בזק בינלאומי בע"מ	31/05/2018				
	סה"כ						
	סקר היסטורי מערב רמת השרון	לשם-שפר איכות הסביבה בע"מ	08/01/2017			500,000.00	שיקום קרקעות - כללי (אתרי שיקום)
	סקר היסטורי מזרח כפר שמריהו ושדה תעופה הרצליה	לשם-שפר איכות הסביבה בע"מ	08/01/2017				
	זרוע ביצוע - סקר היסטורי - תש"ן	לשם-שפר איכות הסביבה בע"מ	16/05/2017				
	זרוע ביצוע - סקר היסטורי	יוזמות למען הסביבה בע"מ	02/10/2017				
	זרוע ביצוע - סקר היסטורי	לשם-שפר איכות הסביבה בע"מ	26/10/2017				
	התקנת שלב 2 - כולל הדרכה ראשונית ובדיקות קבלה	מקסוו בע"מ	14/02/2018				
	התקנת שלב 3 - כולל הדרכה ראשונית ובדיקות קבלה	מקסוו בע"מ	14/02/2018				
	קבלת המערכת המלאה על כל שלביה	מקסוו בע"מ	14/02/2018				
	רישוי שימוש במערכת תצורת ענן עד 50 משתמשים	מקסוו בע"מ	14/02/2018				
	הטמעה ליווי מנהל מערכת ומשתמשים (63 ש"ע)	מקסוו בע"מ	26/02/2018				
	בנק הודעות SMS למשלוח הודעות במערכת	מקסוו בע"מ	26/02/2018				
	בנק שעות פיתוח ואפיון	מקסוו בע"מ	26/02/2018				
	בנק שעות הדרכת מערכת	מקסוו בע"מ	26/02/2018				

■	נסיעות להדרכה / הטמעה במשרדי החברה בת"א	מקסווב בע"מ	26/02/2018				
■	נסיעות להדרכה / הטמעה במשרד ירושלים	מקסווב בע"מ	26/02/2018				
■	נסיעות להדרכה / הטמעה במשרדי החברה בנאות-חובב	מקסווב בע"מ	26/02/2018				
■	נסיעות להדרכה / הטמעה באתרי שיקום	מקסווב בע"מ	26/02/2018				
■	** הזמנת מסגרת למערך מיחשוב שיקום קרקעות **	מקסווב בע"מ	26/02/2018				
■	סה"כ						
■	יוזמות-45% ביצוע סקר הסטורי כפר יונה		01/01/2017				
■	יוזמות-55% ביצוע סקר הסטורי כפר יונה		21/02/2017				
■	אדמה-סקר הסטורי רצועת הנופש	אדמה אפיון ושיקום אתרים בע"מ	30/04/2017				
■	גיאו פרוספקט-סקר היסטורי לזיהומי קרקע בנס ציונה		31/08/2017				
■	גיאו פרוספקט-סקר היסטורי לזיהומי קרקע בנס ציונה		01/10/2017				
■	גיאו פרוספקט-סקר היסטורי לזיהומי קרקע בנס ציונה		01/10/2017				
■	לשם שפר-סקר הסטורי במתחם עין דור (הפרשה)		26/11/2017				
■	מקסווב-10% מקדמה ע"ח עבודות הפיתוח		22/01/2018				
■	לשם שפר-סקר זיהום קרקע-כפר שמריהו הרצליה שדה תעו		31/01/2018				
■	לשם שפר-סקר הסטורי -חוות מכלים תש"ן		31/01/2018				
■	לשם שפר-45% סקר קרקע ותכנית קידוחים מערב רמת הש		31/01/2018				
■	יוזמות-80% הגשת דו"ח המסכם את ביצוע העבודות		01/04/2018				
■	איזוטופ-סקר גיאופיסי	איזוטופ בע"מ	22/04/2018				
■	מקסווב-שירותי HELDESK צמוד עד 63 שעות תמיכה		30/04/2018				
■	מקסווב-תשלום עבור שלב 1.1 אפיון מלא של הפיתוח וה		30/04/2018				

	מקסווב-בנק הודעות SMS למשלוח הודעות במערכת 2018/	30/04/2018					
	מקסווב-רישיונות המערכת 4-6/2018	30/04/2018					
	מקסווב-רישיונות המערכת 7-9/2018	30/04/2018					
	אל.די.די-70% סקר היסטורי	06/05/2018	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ				
	מקסווב-שירותי HELDESK צמוד עד 63 שעות תמיכה 2018	31/05/2018					
	סה"כ						
					250,000.00	אתר אפולוניה - השלמת חקירת קרקע	
	סה"כ						
	הלפרין-מיפוי אתר אפולוניה סקר גזי קרקע	21/02/2017	הלפרין-פלוס (מדידות ופוטוגרמטריה) 1991 בע"מ		500,000.00	אתר אפולוניה - ביצוע סקר גז	
	הלפרין-מיפוי אתר אפולוניה סקר גזי קרקע	21/02/2017	הלפרין-פלוס (מדידות ופוטוגרמטריה) 1991 בע"מ				
	סה"כ						
					50,000.00	אתר מ.ק. 148 - השלמת סקר היסטורי	
	סה"כ						
	זרוע ביצוע - סקר קרקע	22/10/2017	וינדקס-טק 2013 בע"מ		1,400,000.00	אתר מ.ק. 148 - ביצוע סקר קרקע	
	סה"כ						
	וינדקס-טק 2013-סקר קרקע באתר מ.ק. 148 (הפרשה)	31/12/2017					
	וינדקס-יתרת תשלום 30 % לחשבונית מס 1014117	30/04/2018	וינדקס-טק 2013 בע"מ				
	סה"כ						
	זרוע ביצוע - סקר סיכונים בית הכרם	09/07/2017	וינדקס-טק 2013 בע"מ		500,000.00	בית הכרם - סקר סיכונים	
	סה"כ						
	וינדקס-סקר סיכונים בית הכרם-תשלום מס' (20%)	31/01/2018			200,000.00	בית הכרם - חקירת אזור מזהם	
	סה"כ						
	אקו-אוויל - זיכוי לחן 9839	22/05/2017			20,000,000.00	עתלית - טיפול בקרקע - הטמנה	
	סה"כ						

	זרוע ביצוע - דיגום שפכים	בקטוכם בע"מ (ל)	08/01/2017			24,000,000.00	עתלית - טיפול בקרקע - מפעל פורמט
	זרוע ביצוע - פיקוח רשות העתיקות	רשות העתיקות	08/01/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61700812	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	29/03/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61700559	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	27/04/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61701279	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	27/04/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61700545	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	27/04/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	27/04/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61701788	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	16/07/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61701789	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	16/07/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61702525	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	17/08/2017				
	טיפול בקרקע לפי חשבונית - 61702526	החברה לשרותי איכות הסביבה- הזמנה עצמית	17/08/2017				
	זרוע ביצוע - פיקוח רשות העתיקות	רשות העתיקות	10/12/2017				
	סה"כ						
	אקו-אוויל - אמולסיה חודש 1/2017		31/01/2017				
	איי.אי.די-עבודות פיקוח רכס עתלית	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	20/02/2017				
	איי.אי.די-פיקוח במתחם רכס עתלית 02/2017		28/02/2017				
	טורעאן-הטמנת אדמה מזהמת לכיסוי מפרויקט עתלית	טורעאן קליטה ומחזור בע"מ	28/02/2017				
	עברון-קרקע מזהמת	מטמנת עברון ת.מ.מ	28/02/2017				
	בקטוכם-דיגום עריסות	בקטוכם בע"מ (ל)	28/02/2017				
	בקטוכם-דיגום עריסות	בקטוכם בע"מ (ל)	28/02/2017				
	אולניק -ח"ח 1 רכס עתלית ביצוע 1/17	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	05/03/2017				

לשם שפר-תכנית דיגום-רכס עתלית		08/03/2017				
רשות העתיקות	רשות העתיקות-8 י"ע פקוח ארכיטקטית מתחם הרכס 2017	09/03/2017				
הלפרין-פלדוס (מדידות ופוטוגרמטריה) 1991 בע"מ	הלפרין-מדידות בעתליתמתחם הרכס	16/03/2017				
אולניק-ח"ח 2 רכס עתלית ביצוע 02/17	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	23/03/2017				
רשות העתיקות-פיקוח רכס עתלית 02/2017	רשות העתיקות	23/03/2017				
בקטוכם-דיגום קרקע-עתלית	בקטוכם בע"מ (ל)	27/03/2017				
אולניק-ח"ח 3 רכס עתלית ביצוע 03/2017		31/03/2017				
בקטוכם-דיגום ערימות-עתלית		31/03/2017				
רשות העתיקות-פיקוח ארכיולוגי עתלית מתחם הרכס 017		31/03/2017				
עברון-טיפול בקרקע מזוהמת		31/03/2017				
איי.אי.די-פיקוח במיתחם רכס עתלית 03/2017	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	31/03/2017				
טורעאן-הטמנה אדמה מזוהמת לכיסוי מפרויקט עתלית	טורעאן קליטה ומחזור בע"מ	31/03/2017				
אולניק-ח"ח רכס עתלית ביצוע 04/2017		30/04/2017				
איי.אי.די-פיקוח לפי חוזה במיתחם רכס עתלית 4/2017		30/04/2017				
איי.אי.די-זיכוי לחן 7034		16/05/2017				
המבדקה הכימית-ניטור -טסבסט קבלנים דו"ח 17270/17	המבדקה הכימית בע"מ (ל)	21/05/2017				
אקו-אוויל - שירות מחברות חוץ זרוע ביצוע שיקום קרק	אקו-אוויל חץ וירומטל בע"מ (ל)	22/05/2017				
בקטוכם-זרוע ביצוע-דיגום ערימות		24/05/2017				
רשות העתיקות-0.5 יום פיקוח ב04/04/17	רשות העתיקות	25/05/2017				
אולניק-ח"ח 5 רכס עתלית ביצוע 05/2017		30/05/2017				
טורעאן-פסולת בניין		31/05/2017				

████████	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ איי.אי.די-פיקוח לפי חוזה במתחם רכס עתלית-05/2017	31/05/2017				
████████	אולניק-ח"ח 6 רכס עתלית ביצוע 06/2017	30/06/2017				
████████	בקטוכם-זיכוי לחשבונית מס IN 174002470	30/06/2017				
████████	בקטוכם-זיכוי לחן IN 174002472	30/06/2017				
████████	בקטוכם-זיכוי לחן IN 164025011	30/06/2017				
████████	בקטוכם-דיגום ערימות	01/07/2017	בקטוכם בע"מ (ל)			
████████	רשות העתיקות-1 יום עבודה פיקוח 15,18/05/2017	01/07/2017	רשות העתיקות			
████████	בקטוכם-דגימות קרקע	01/07/2017	בקטוכם בע"מ (ל)			
████████	איי.אי.די-פיקוח במתחם רכס עתלית 06/2017	01/07/2017	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ			
████████	אולניק-ח"ח 67 רכס עתלית ביצוע 07/2017	31/07/2017	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ			
████████	נשר-אדמה מזוהמת	31/07/2017	נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ			
████████	טורעאן-פסולת בניין היטל הטמנה	31/07/2017	טורעאן קליטה ומחזור בע"מ			
████████	רשות העתיקות-6 ש"ע פיקוח 07/2017	23/08/2017	רשות העתיקות			
████████	אולניק-ח"ח 8 רכס עתלית ביצוע 08/2017	31/08/2017				
████████	ת.מ שיקום מיחזור-פסולת בניין+היטל הטמנה בניין	31/08/2017	ת.מ שיקום מחזור וקליטת פסולת בע"מ			
████████	ערבון-קרקע מזוהמת	31/08/2017	מטמנת עברון ת.מ.מ			
████████	נשר מפעלי מלט -טיפול בקרקע באתר רכס עתלית	31/08/2017	נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ			
████████	הלפרין פלוס-שרותי מיפוי במתחם רכס עתלית 09/2017	06/09/2017				
████████	לודן-דיגום ערימות רכס עתלית	14/09/2017	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ			
████████	ת.מ שיקום מיחזור-אדמה חול לכיסוי	30/09/2017	ת.מ שיקום מחזור וקליטת פסולת בע"מ			
████████	טורעאן-אדמה חול לכיסוי	30/09/2017	טורעאן קליטה ומחזור בע"מ			

09/2017	אולניק-ח"ח 9 רכס עתלית ביצוע	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	30/09/2017				
09/2017	איי.אי.די-פיקוח לעבודות במיתחם רכס עתלית	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	30/09/2017				
09/2017	נשר מפעלי מלט ישראליים-טיפול באדמה מזוהמת ב/2017	נשר מפעלי מלט ישראליים בע"מ	30/09/2017				
08/2017	רשות העתיקות-6.5 ש"ע פיקוח		23/10/2017				
7091	איי.אי.די-זיכוי לחשבונית מס		31/10/2017				
	איי.אי.די-פינוי אסבסט	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	31/10/2017				
08/2017	איי.אי.די-פיקוח	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	31/10/2017				
07/2017	איי.אי.די-עבודות אסבסט ברכס עתלית	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	31/10/2017				
	איי.אי.די-פיקוח לפי חוזה בהתאם לחשבון קבלן רכס ע	איי.אי.די הנדסה ואקולוגיה בע"מ	31/10/2017				
	בקטוכס-דיגום ערימות	בקטוכס בע"מ (ל)	31/10/2017				
	בקטוכס-דיגום ערימות	בקטוכס בע"מ (ל)	31/10/2017				
	פ.ר.עבוד-העברת פסולת בניין לגריסה אתלר הרכס עתלי	פ.ר.עבוד עבודות פיתוח תשתיות ובניה בע"מ	26/11/2017				
11/2017	אולניק-ח"ח הרכס עתלית	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	30/11/2017				
	הלפרין פלוס-מתן שרותי מדידה עתלית-מתחם הרכס (הפר		03/12/2017				
10 עבר 017	אולניק-עבודות קבלן ראשי רכס עתלית חן		31/12/2017				
	אל.די.די-סקר מוודא עתלית 70%		31/12/2017				
	ת.מ שיקום מיחזור- טיפול בקרקע לפי חלופה נבחרת	ת.מ שיקום מחזור וקליטת פסולת בע"מ	31/12/2017				
	מטמנת עברון-קרקע מזוהמת	מטמנת עברון ת.מ.מ	31/12/2017				
	רשות העתיקות-3.5 ש"ע פיקוח רכס עתלית 11/2017	רשות העתיקות	31/12/2017				
	אל.די.די-השלמת סקר מוודא עתלית		17/01/2018				
01/2018	אולניק-ח"ח 11 עתלית-ביצוע		31/01/2018				

	אל.די.די-סקר מוודא עתלית		31/01/2018				
	עברון-זיכוי לחשבונית מס P14224		31/01/2018				
	עברון-404.86 טון קרקע מזוהמת	מטמנת עברון ת.מ.מ	31/01/2018				
	נשר-טיפול ב790.80 טון אדמה מזוהמת	נשר מפעלי מלט ישראלים בע"מ	31/01/2018				
	רשות העתיקות-3.5 ימי עבודה פיקוח 12/2017	רשות העתיקות	05/02/2018				
	עברון-תיקון חן P14273		28/02/2018				
	אולניק-ח"ח 12 ביצוע 04/2018	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	12/04/2018				
	שפיה קליטה ומחזור-אדמה מזוהמת+היטל הטמנה		30/04/2018				
	אל.די.די-סקר מוודא עתלית 30%	אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות (2005) בע"מ	30/04/2018				
	לודן-סקר קרקע	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	30/04/2018				
	סה"כ						
	זרוע ביצוע - סקר קרקע באתר כפר יונה	וינדקס-טק 2013 בע"מ	16/05/2017			160,000.00	אתר כפר יונה - כללי
	סה"כ						
	וינדקס-סקר קרקע 06/2017	וינדקס-טק 2013 בע"מ	30/06/2017				
	וינדקס-זיכוי לחשבונית מס 1013772		25/09/2017				
	אולניק-עבודות קבלן ראשי ח"ח 12/2017	אולניק חברה להובלה עבודות עפר וכבישים בע"מ	17/12/2017				
	לודן-דיגום ערימות 12/2017	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	18/12/2017				
	סיתהל חגל-טיפול בקרקע מזוהמת -כפר יונה		31/12/2017				
	וינדקס-סקר חדירת גזי קרקע למבנים - כפר יונה	וינדקס-טק 2013 בע"מ	31/12/2017				
	סה"כ						
	זרוע ביצוע - סקר קרקע	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	24/12/2017			500,000.00	תמ"ל 1005 - כללי
	סה"כ						

██████	לודן-20% ביצוע סקר קרקע	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	30/04/2017				
██████	לודן-50% סקר קרקע	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	15/06/2017				
██████	לודן-הגשת דוח סופי כמפורט -סקר קרקע תמ"ל 1005	לודן טכנולוגיות סביבה בע"מ	30/11/2017				
██████	וינדקס טק 2013-סקר חדירת גזי קרקע למבנים-פרדס חי	וינדקס-טק 2013 בע"מ	31/12/2017				
██████	סה"כ						
15,209,075.41	סה"כ						