לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

חוות המכלים והאצטדיון – קריית חיים, חיפה

(תכנית מס' 304-0479790)

סקר היסטורי

ירושלים – עדכון נובמבר 2018

לשם שפר איכות סביבה בע"מ, רח' הנסיקה 34, ת.ד. 3694, ירושלים 91036, טלפון 02-6427684, פקס. 02-6427403, דוא"ל shl@shl.co.il

חוות המכלים והאצטדיון – קריית חיים.
סקר היסטורי

הסקר הוכן ע"י: לשם - שפר איכות סביבה בע"מ

עורכי הסקר: ד"ר מוקי שפר ויונתן תורג'מן.
גרפיקה: נינה ארנוביץ.

לשם שפר איכות סביבה בע"מ רח' הנטיקה 34, ת.ד. 3694, ירושלים 91036, טלפון 02-6427684, פקס 02-6427183, דוא"ל shl@shl.co.il

תוכן העניינים

תוכן העניינים *3*
תקציר *4*
מבוא ורקע *5*
סקר היסטורי *6*
1.1 סיורים באתר וסביבתו 6
1.2 שם האתר / מפעל: 6
1.3 מיקום האתר: 6
1.4 שימושי קרקע וייעודי קרקע 7
1.5 תצ"אות וצילומים 8
1.6 מידע קרטוגרפי 8
1.7 מידע על הנכס 8
1.8 פירוט הפעילות באתר 8
1.9 פירוט של התשתיות והתכסית באתר 9
1.10 מידע הידרו-גיאולוגי 9
1.11 מידע על היסטוריה של זיהומים ומיפוי המידע באתר וסביבתו 10
1.12 ניתוח ופרשנות הממצאים 16
1.13 גזי קרקע 18
1.14 בדיקות משלימות 18
1.15 פירוט מקורות מידע לסקר זה: 18

תקציר

בשטח טרמינל תש"ן (חוות המכלים) קריית חיים ואצטדיון קריית חיים, מתוכננת תכנית לפיתוח השטח.
הפרוגרמה המתגבשת לאתר כוללת כ 4,300 יח"ד, כ- 16,000 מ"ר תעסוקה ומסחר, וכ- 120,000 מ"ר לאחסנה ולוגיסטיקה.

לאור החשש לקיומו של זיהום קרקע בשטח הנדון, עלתה הדרישה לביצוע סקר היסטורי.

מסקירת השימושים בסקר ההיסטורי, עולה כי בחלק מהמתחם הנדון פועל מאז ימי המנדט טרמינל וחוות מיכלים של נפט. בנוסף, פועלת במקום תחנת תדלוק משנות השישים של המאה הקודמת אשר הכילה גם שרותי סיכה.

סמוך לשטח התכנית, מדרום מזרח ומדרום מערב – פועלים מספר בתי מלאכה כגון נגריות, מוסכים ובתי מלאכה שונים.

בנוסף עוברים סמוך לשטח התכנית 4 קווי תש"ן וקו קצא"א.

המסקנה העיקרית העולה מהסקר היא כי קיימת סבירות להמצאות זיהום קרקע בשטח הנדון.
בשטח חוות המיכלים החשש הנו לזיהום רדוד.

בתחנת התדלוק קיים חשש לזיהום בכל חתך הקרקע.

בחוות המכלים תוכן תכנית לדיגום קרקע וגז קרקע אשר תובא לאישור המשרד להגנ"ס בסמוך למועד הביצוע.

בשטח תחנת התדלוק – אותר בתחנה זיהום קרקע והיא בטיפול מול המשרד להגנ"ס.
בהתאם, וע"מ למנוע כפילויות, היא מוחרגת מסקר זה, ולא מוצעים קידוחי קרקע בשטח התחנה.

מבוא ורקע

מקודמת תכנית להשבת הקרקע למנהל, ושיווקה בשטח טרמינל קריית חיים ואצטדיון קריית חיים. הפרוגרמה המתגבשת לאתר כוללת כ 4,300 יח"ד, כ- 16,000 מ"ר תעסוקה ומסחר, וכ- 120,000 מ"ר לאחסנה ולוגיסטיקה.

כחלק מהליכי אישור התכנית, עלתה הדרישה לבחון האם קיים פוטנציאל מהותי לקיומו של זיהום קרקע בשטח המתחם.

לצורך הבחינה היה צורך לבצע במקום סקר היסטורי לבחינת קיומם ואיתורם של מקורות פוטנציאליים לזיהום היסטורי/עכשווי של הקרקע.

הסקר ההיסטורי, ממצאיו ומסקנותיו, מוצגים בדו"ח שלהלן.

סקר היסטורי

1.1 סיורים באתר וסביבתו

סיורים במתחם נערכו – ב 24/7/2017 וב 14/9/2017.
בסיורים הייתה גישה לכל המתחם (בחוות המכלים עצמה הסיור היה בליווי מר רן צבר, סמנכ"ל תפעול וד"ר צלי פולישוק – יועץ חיצוני לתש"ן בנושא קרקעות).

1.2 שם האתר / מפעל:

טרמינל קריית חיים (המופעל כיום ע"י תש"ן) ואצטדיון קריית חיים .

1.3 מיקום האתר:

התכנית ממוקמת ברחוב האצטדיון, בחיפה.

6

מיקום התכנית בסביבה מוצג בתרשים מס' 1.
נ.צ. של האתר : 205406/747949
רשימת גושים וחלקות:

1.3.5 גושים וחלקות בתכנית

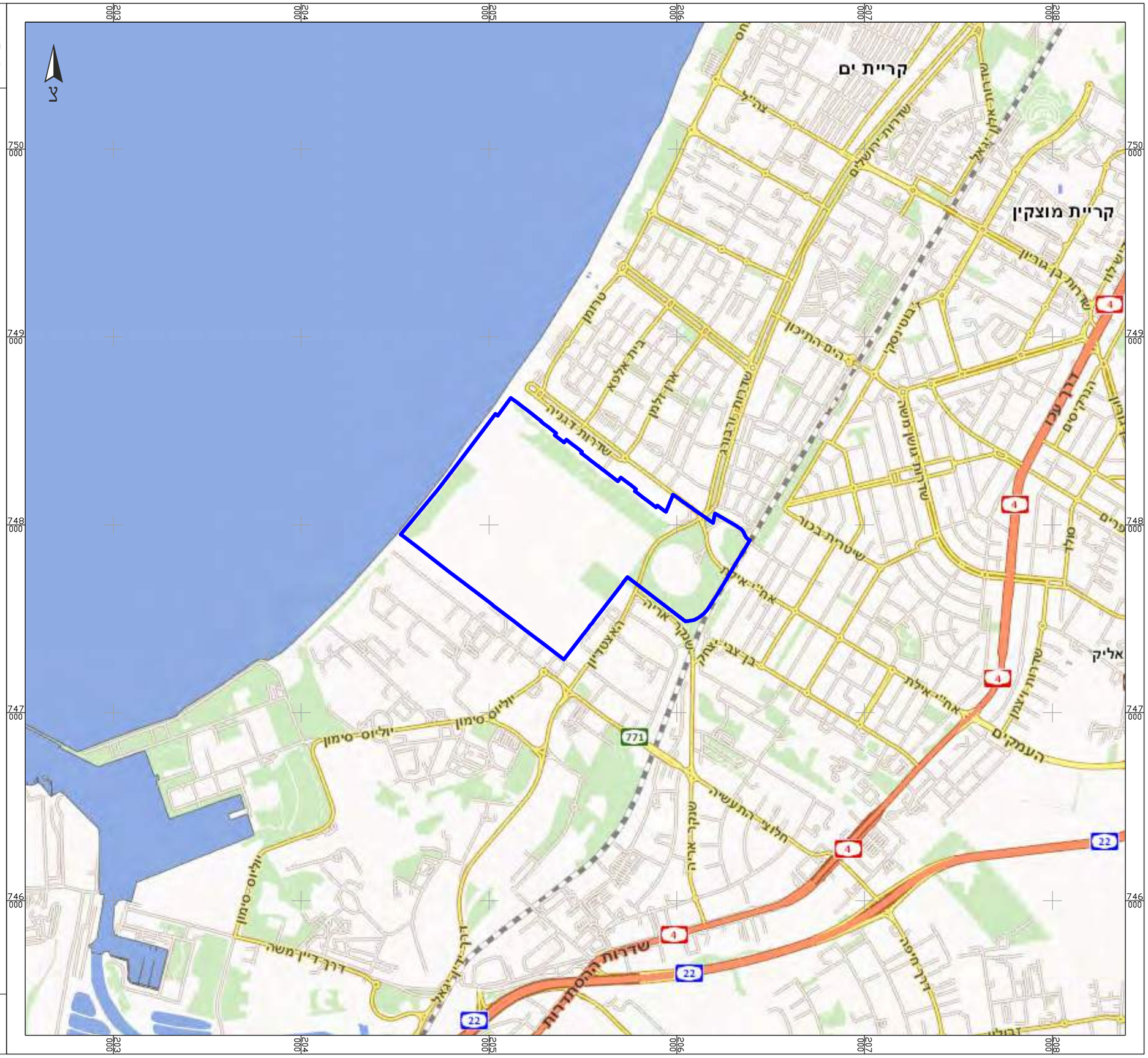
מספר גוש	סוג גוש	חלק / כל הגוש	מספרי חלקות בשלמותן	מספרי חלקות בחלקן
11567	מוסדר	חלק	578	
11568	מוסדר	חלק	1-2	
11571	מוסדר	חלק	161-162	
11572	מוסדר	חלק	247	
11573	מוסדר	חלק	4-8	

שטח האתר (שטח התכנית עצמה): 1,222 דונם
שטח האתר הנסקר (שטח התכנית והשימושים הסמוכים): 1,500 דונם לערך
שנת הקמת המפעל / נכס: שטח האתר הנסקר היה שטחים פתוחים – חולות לא מיושבים עד שנת 1936. בשנת 1936 הוקמה חוות המיכלים ע"י חברת IPC כטרמינל לצורך שיווק נפט גולמי עירקי.
האצטדיון הוקם בשנות ה- 60 המוקדמות, וכן שכונת קריית חיים מערב הסמוכה לשטח התכנית.
סוג נכס: מגרשים מרובים בבעלות רמ"י.
סטטוס חוקי: חוכרים מרובים, בעיקר תשתיות נפט לישראל, קק"ל ועריית חיפה.
תכנית בעלויות ונסחי טאבו מצורפים בנספח מס' 1.

תרשים מס' 1
מיקום התכנית וסביבתה
קנ"מ 1:20,000

מקרא:

גבול התכנית



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

היישובים הסמוכים: האתר נמצא באזור התעשייה עמק זבולון - בחיפה.
שטח התכנית הנה תב"ע משנת 1937 כאשר שטח האצטדיון מוגדר כשטחים ירוקים.
מדרום לתכנית קיים אזור תעשייה, באזור התעשייה פועלים, בין היתר, מספר מפעלים כימיים כגון דור כימיקלים – אשר עוסקים הן באספקת כימיקלים למפעלים והן כתחנת מעבר לטיפול בשפכי תעשיה, חן שמואל כימיקלים – אשר עוסקים בייבוא ושיווק כימיקלים למעבדות, וכן חברת PCT טכנולוגיות ציפוי מגן, העוסקת ביישום ציפויים.
תרשים מס' 2 מתאר את השימושים הסמוכים ע"ג תצלום אוויר.

תחנת התדלוק הקרובה ביותר הנה תחנת תדלוק דלק – קריית חיים אשר ממוקמת בתוך שטח התכנית.
תחנות תדלוק נוספת הנמצאת בסביבת התכנית:

- פז הדגן - במרחק כ- 85 מ' דרום מזרחית לשטח התכנית.
- סונול קריית חיים- במרחק כ- 130 מ' דרום מזרחית לשטח התכנית

שמורות טבע : לא אותרו שמורות טבע ו/ או גנים לאומיים ברדיוס של 1 ק"מ משטח התכנית.
בשטח התכנית כלול יער נטע אדם אשר סמוך לאצטדיון.
אתרי עתיקות בסביבת האתר: כ- 180 מ' צפון מערבית לשטח התכנית נמצא אתר עתיקות– 51055/0 – קריית חיים, אתר תת ימי.

1.4 שימושי קרקע וייעודי קרקע

בעת עריכת הסקר – שטח התכנית משמש בחלקו את אצטדיון קריית חיים, שטח זה נטוש, וניכרת בו הזנחה (אותרו סימני השלכת פסולת בניין בשטח זה) ובחלקו את חוות המכלים –מרבית התכסית בחוות המכלים הנם למכלים עצמם ולמאצרות החול.
בנוסף, בשטח התכנית נמצאת תחנת תדלוק דלק – קריית חיים, ומספר מבני מגורים על רח' שדרות דגניה.

כיום, סביבת התכנית ממוקמת באזור בו יש שימושים מעורבים למגורים, מסחר, תעשייה, מלאכה וציבור:

- מצפון מזרח לתכנית, קיימים מבני מגורים וציבור בקריית חיים – ברח' דגניה.
- מדרום מזרח, קיימים מבני מגורים – ברח' זייד אלכסנדר, ומבני מלאכה ומסחר לאורך רח' האצטדיון.
- מדרום ממערב לתכנית, לאורך רח' חלוצי התעשייה פועלים בעיקר בתי מלאכה, ומפעלים. וכן מבנים לוגיסטיים של חברות שילוח.
- מצפון מערב לתכנית - התכנית גובלת בים.

תצלום אוויר של אזור התכנית, הכולל את שימושי הקרקע, מוצג בתרשים מס' 2.

תרשים מס' 2
שימושי הקרקע בסביבת המתחם מוצגים על גבי תצלום אוויר
קנ"מ 1:6,000

1 - חוות המכלים תש"ן
1.1 - שטח אשר שימש להטמנת בוצה במכלים שטח זה טופל ונוקה בשנת 2011
1.2 - סעפת צינורות
1.3 - מיכל 130 – מכל אגירה מי ניקוז מפריד שמן \ דלק
1.4 - מפריד שמן דלק
1.5 - מיכל 125 בו אותרה דליפה בשנת 2000
1.6 - מיכל 96 אשר הושבת בתחילת שנות ה-90 בגלל דליפת נפט ממגוף הניקוז
1.7 - גנרטור חרום
2 - איצטדיון קריית חיים
3 - פיינטבול קריית חיים (הוקם כאמפיתאטרון הסטורי)
4 - בית הפועל ההסטורי, כיום מסחר: מספר מכוני כושר, סטודיו לאופנה
5 - תחנת תדלוק דלק קריית חיים
5.1 - אזור סיכה הסטורי
5.2 - שטח מכלים טמונים
6 - מגורים
7 - בית ספר דגניה
8 - בית ספר רגבים
9 - מלאכה ומסחר – נגרייה, חנות קרמיקה, מרפאת שיניים, מאפייה, מועדון ריקודים
10 - מסחר: קיוסק + ביס' לאומניות לחימה
11 - מסחר: חנות מוצרי חשמל צומת חשמל
12 - מחסן ומשרדים חברת איטום, מחסן מוצרי חשמל
13 - מסחר: חנות KSP
14 - מלאכה ומסחר: מוסך מאסטר, דלתות ליאור, א.ס. איזון טכנולוגי (עיבוד שבבי ואיזון ציוד סובב)
15 - מלאכה: פנצ'רייה, מוסך אוריון, מוסך מכנו אור – חשמל רכב, עיבוד שבבי, נגרייה
16 - מפעל וידר מזרנים
17 - תחנת תדלוק פז הדגן
18 - סופרמרקט "קשת טעמים"
19 - הום סנטר, פנצ'רייה + אביזרי רכב
20 - סופרמרקט "טיב טעם" + חנות צעצועים
21 - מועדון ריקודים
22 - לא בשימוש, בעבר - מחסן לייבוא ושיווק שוקולד "סלום"
23 - פאב + בצמט – חברה לעיבוד שבבי
24 - מאפיית נינה + מאפיית אריאל
25 - בית מלאכה לשיש
26 - לוגיסטיקה - הנמל החדש
27 - מרכז מכירה למכשירי מיכון חקלאי - טרקטורים
28 - מוסך ופנצ'רייה – מרכז שרות למשאיות ואוטובוסים MAN
29 - מחסן עצים "ד.שטסל"
30 - חן שמואל כימיקלים
31 - מאפיית אריאל
32 - חנות אופניים – סגל בייקס
33 - לוגיסטי – גל מרין
34 - מסחר: פאב, חנות צעצועים, מאפייה, אטליז, חנות אביזרי מסיבות, פלאפל
35 - מסחר: חנות דגים, מאפייה, מסעדה, חנות אביזרי מסיבות
36 - מסחר ומשרדים: סוכנות ביטוח, מספר בתי דפוס דיגיטליים, חנות בגדים
37 - תחנת תדלוק סונול קריית חיים
38 - טחנת קמח
39 - תחנת תדלוק "דור אלון"
40 - חנות ירקות ספיד
41 - פנצ'רייה, אביזרי רכב, מעבדה לתיקון אופניים חשמליים, מוסך חשמל רכב
42 - פאב
43 - בית מלאכה להידראוליקה
44 - עיבוד שבבי – אומגה כרסום וחריטה
45 - עיבוד שבבי – סיש + פריימן שרותי קרור
46 - מבנה תעשייה 5 קומות – לא בשימוש
47 - מפעל נטוש – לשעבר מפעל התכוף למרכבי משאיות ורכב כבד
48 - חברת לוגיסטיקה פרידנסון – המתחם כולל מרכז שרות למשאיות.
49 - תחנת רכבת קריית חיים

1.5 תצ"אות וצילומים

מפות היסטוריות (1940) עם סימון שטח התכנית מצורפת בתרשים מס' 3.
תצלומי אוויר היסטוריים מצורפים בתרשים מס' 4:
ניתן לראות כי כבר ב 1945 – חוות המכלים קיימת, אך סביבתה איננה מבונה והנה חולות פתוחים.
ב 1963 – ניתן לראות כי האצטדיון קיים, וכן השכונה המערבית של קריית חיים. עם זאת, אזור התעשייה אשר מדרום ומדרום מערב לחוות המכלים, עדיין איננו קיים.
ב 1966 – ניתן כבר לראות התחלה של אזור התעשייה.
ב 2002 ניתן לראות כי נוספו 8 מכלים לחוות המכלים – בדופן הדרום מערבית (6 מכלים) ובפינה הצפון מזרחית (2 מכלים). אזור התעשייה כבר בנוי.
בשנים 2006-2017 לא אותרו אירועים משמעותיים.

1.6 מידע קרטוגרפי

שימושי קרקע סמוכים לשטח התכנית ע"ג תצלום אוויר הוצגו בתרשים מס' 2.
תצלומי אוויר היסטוריים מצורפים בתרשים 4.
מיקום התכנית ע"ג תשריט תב"ע משנת 1938 מצורף בתרשים מס' 5.
מפת מפלסים מצורפת בתרשים מס' 6.
מפת רדיוסי מגן מקידוחים מצורפת בתרשים מס' 7.
מפה גיאולוגית מצורפת בתרשים מס' 8 חתך בתרשים 9.
מפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים, עם סימון שטח התכנית מצורפת בתרשים מס' 10.

1.7 מידע על הנכס

התכנית מצויה בשלבי תכנון מוקדמים,
ממידע ראשוני אשר נתקבל מהאדריכלים, הפרוגרמה המתגבשת הנה לבינוי כ 4,300 יח"ד, כ-160,000 מ"ר תעסוקה ומסחר וכ 120,000 מ"ר לאחסנה ולוגיסטיקה. תשריט התכנית מצורף בנספח מס' 2.

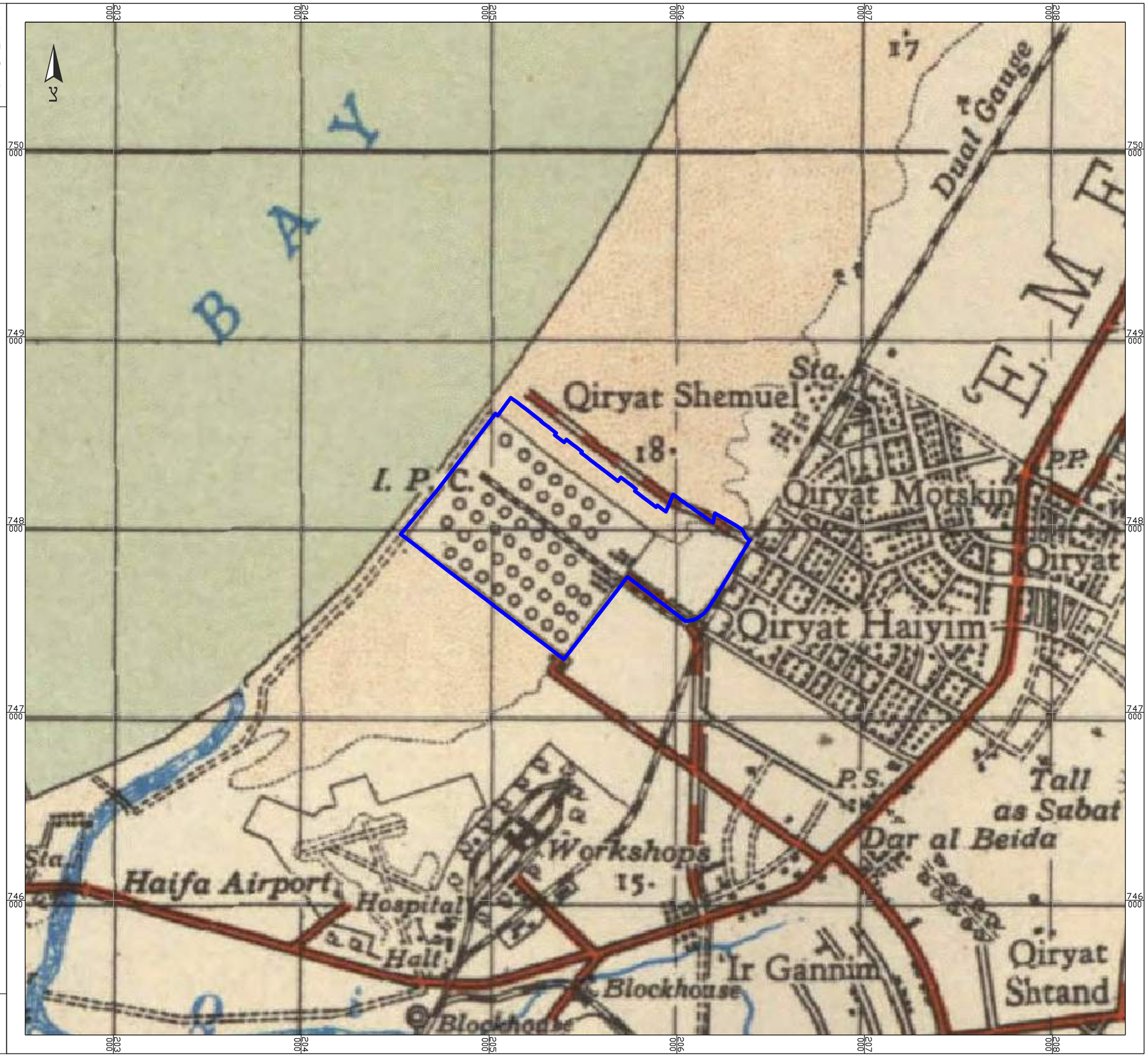
1.8 פירוט הפעילות באתר

להלן פירוט השימושים והפעילויות באתר:
שטח האתר משמש בחלקו לחוות מכלים – טרמינל קריית חיים באחזקת תש"ן, ובחלקו לאצטדיון קריית חיים.
טרמינל קריית חיים משמש כיום בעיקר לאחסנת נפט גולמי לפני זיקוקו, וזאת מכיוון שנפח

תרשים מס' 3
מיקום התכנית ע"ג מפת ישראל 1940
קנ"מ 1:20,000

מקרא:

גבול התכנית



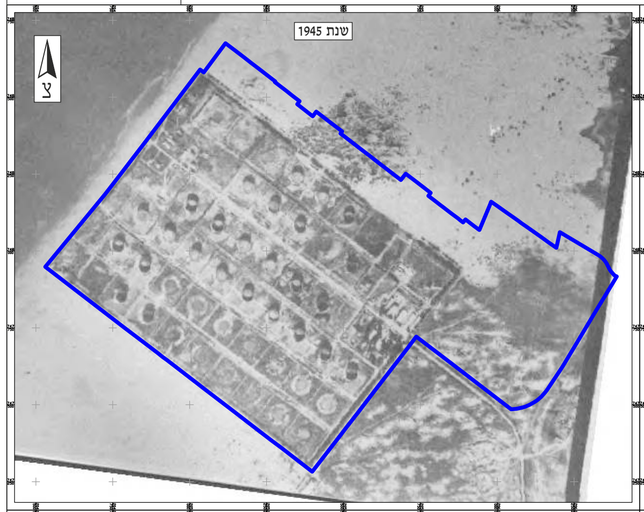
לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

מקרא:

גבול התכנית

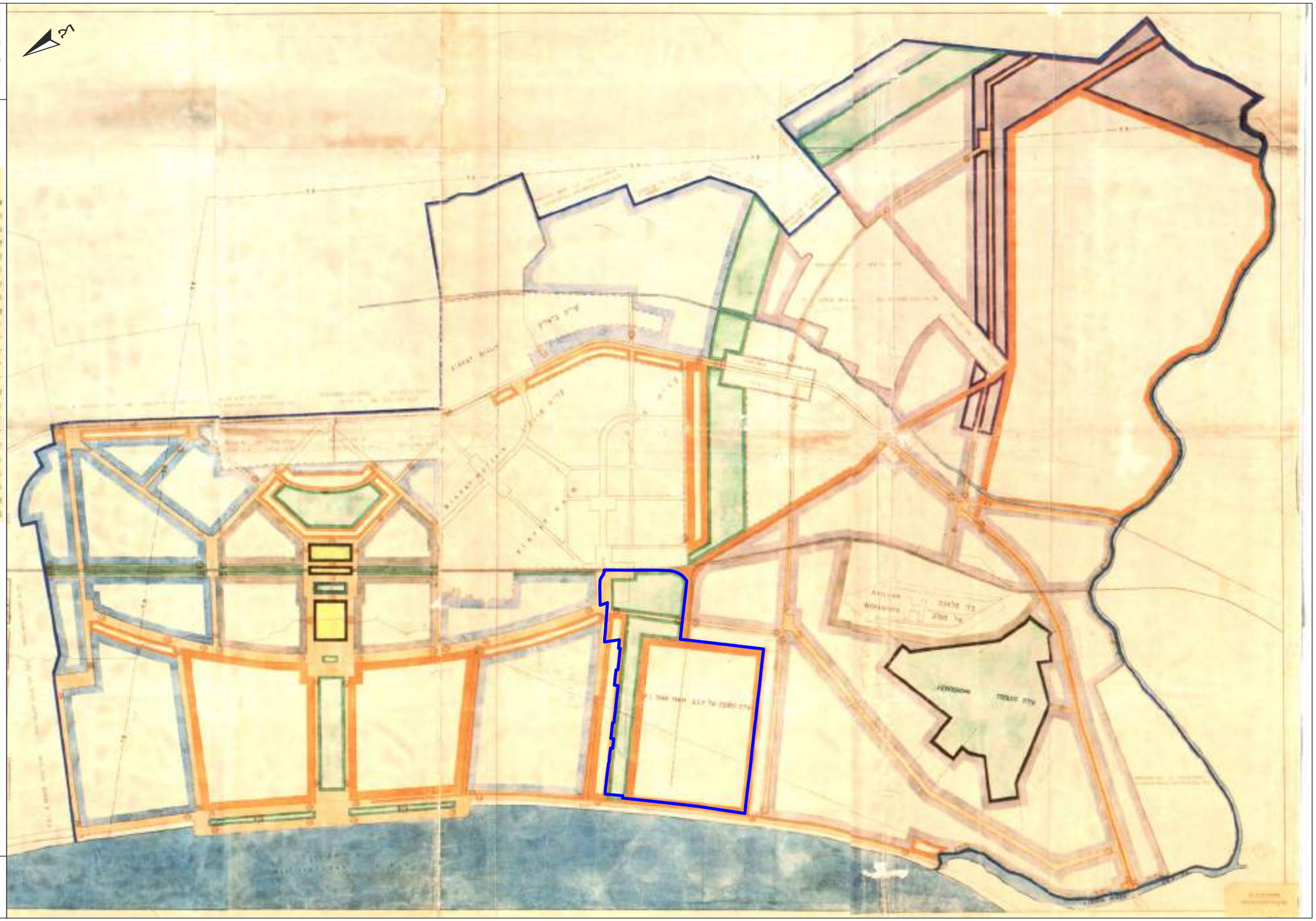
תרשים מס' 4
תצ"אות הסטוריות עם
סימון שטח התכנית
קנ"מ 1:12,500



תרשים מס' 5
מיקום התכנית ע"ג תשריט
ייעודי קרקע של תבע מ-1938
קנ"מ 1:25,000

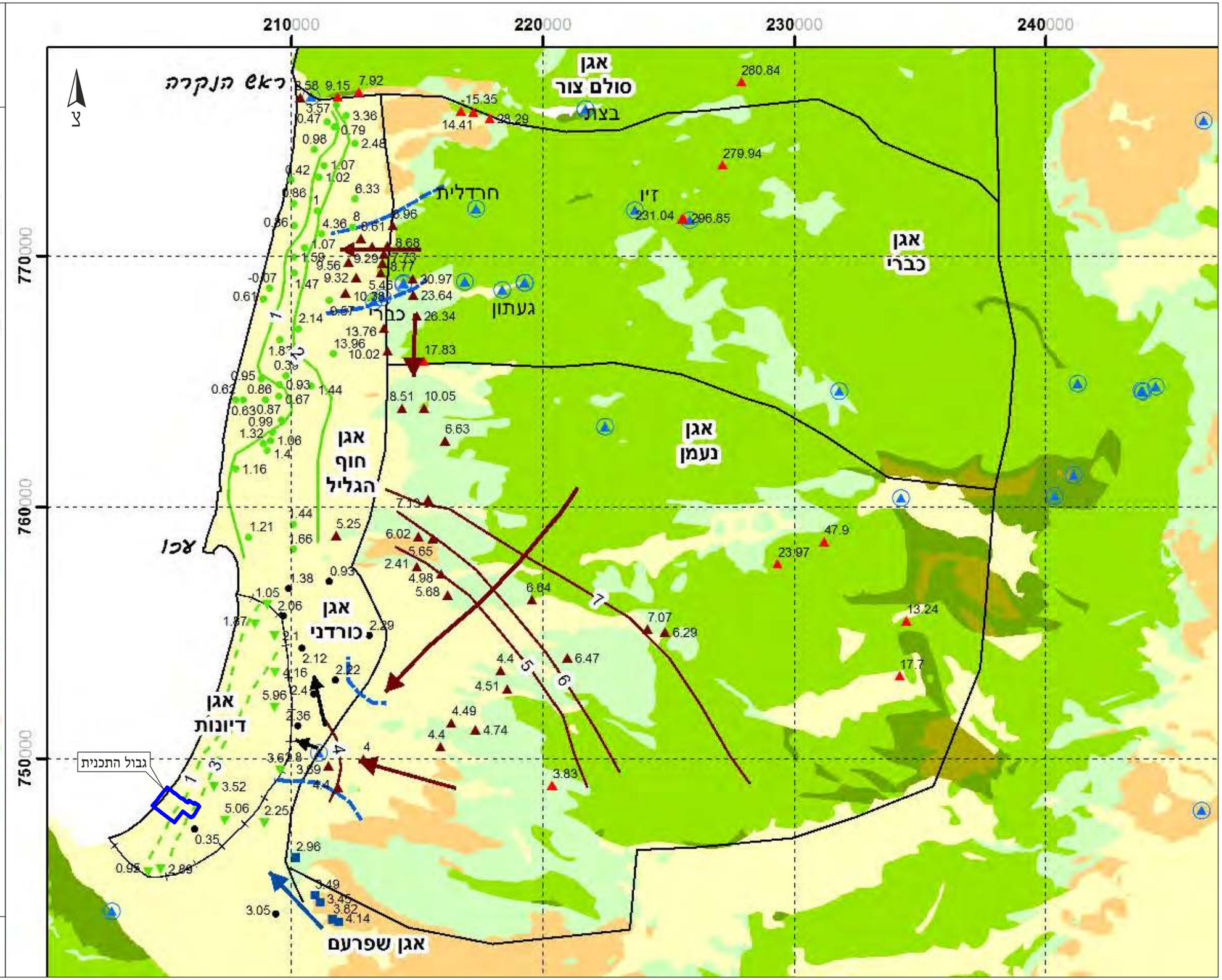
מקרא:

גבול התכנית



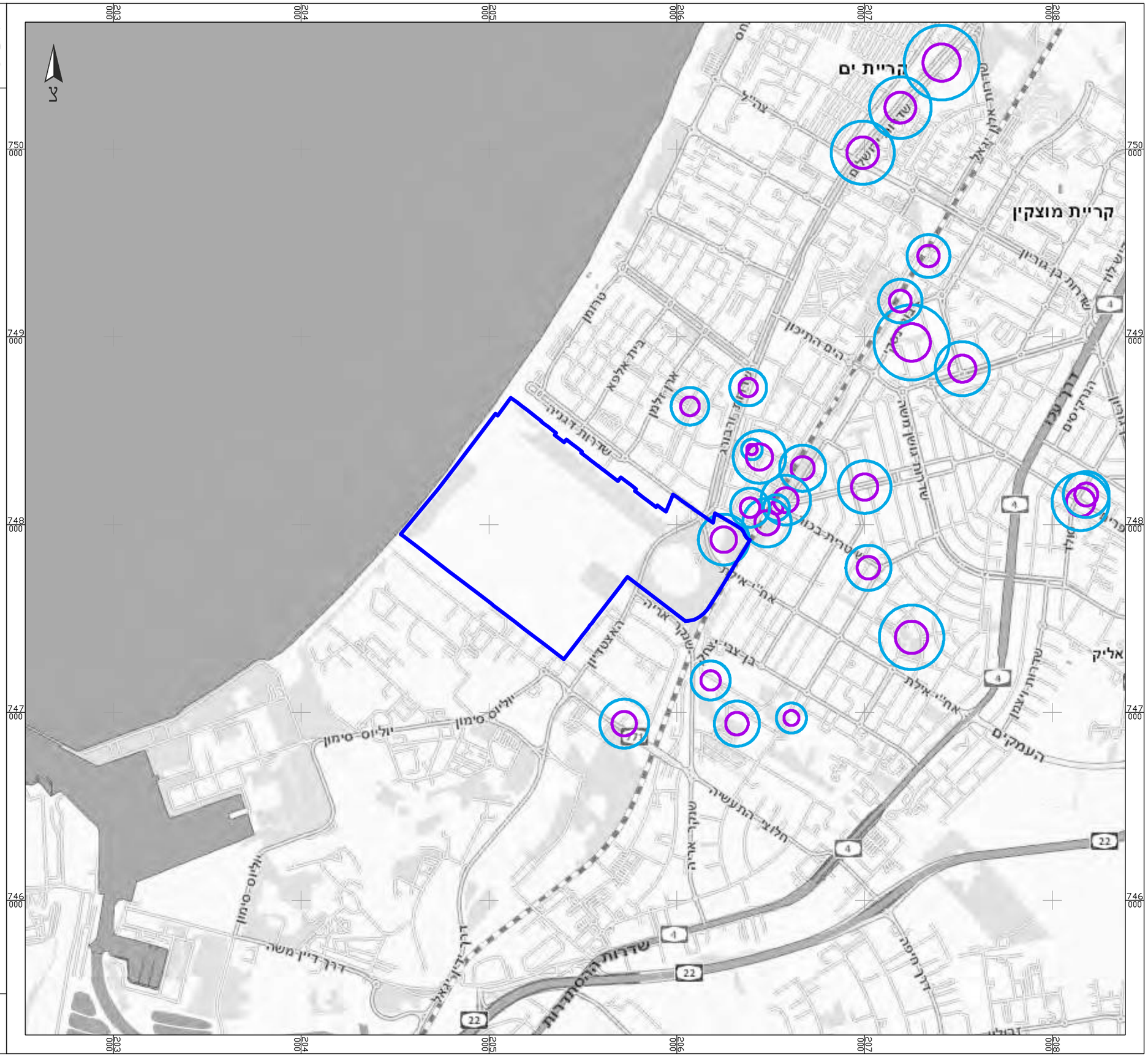
לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

תרשים מס' 6
מפת מפלסים עם סימון אזור התכנית
קנ"מ 1:150,000



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

תרשים מס' 7
מפת רדיוסי מגן מקידוחים
קנ"מ 1:20,000

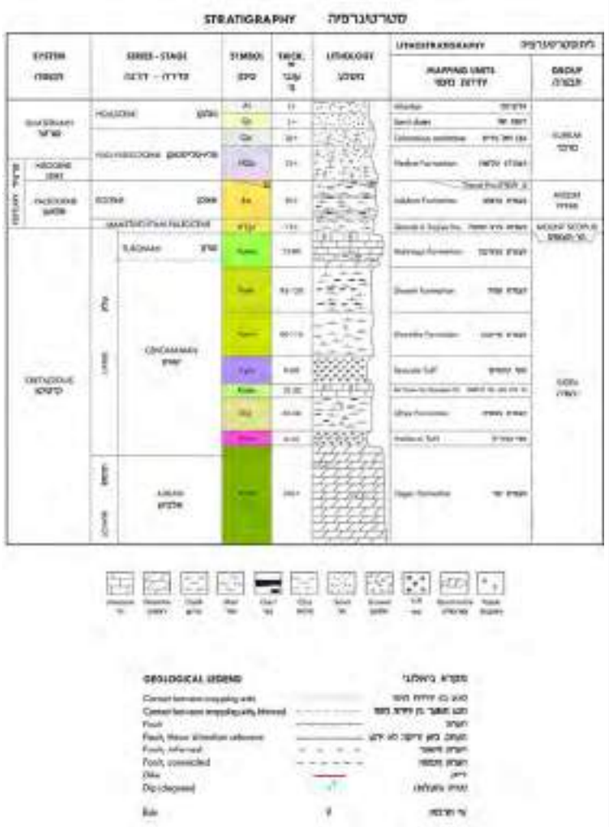


מקרא:

- גבול התכנית
- רדיוס מגן ב'
- רדיוס מגן ג'

לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

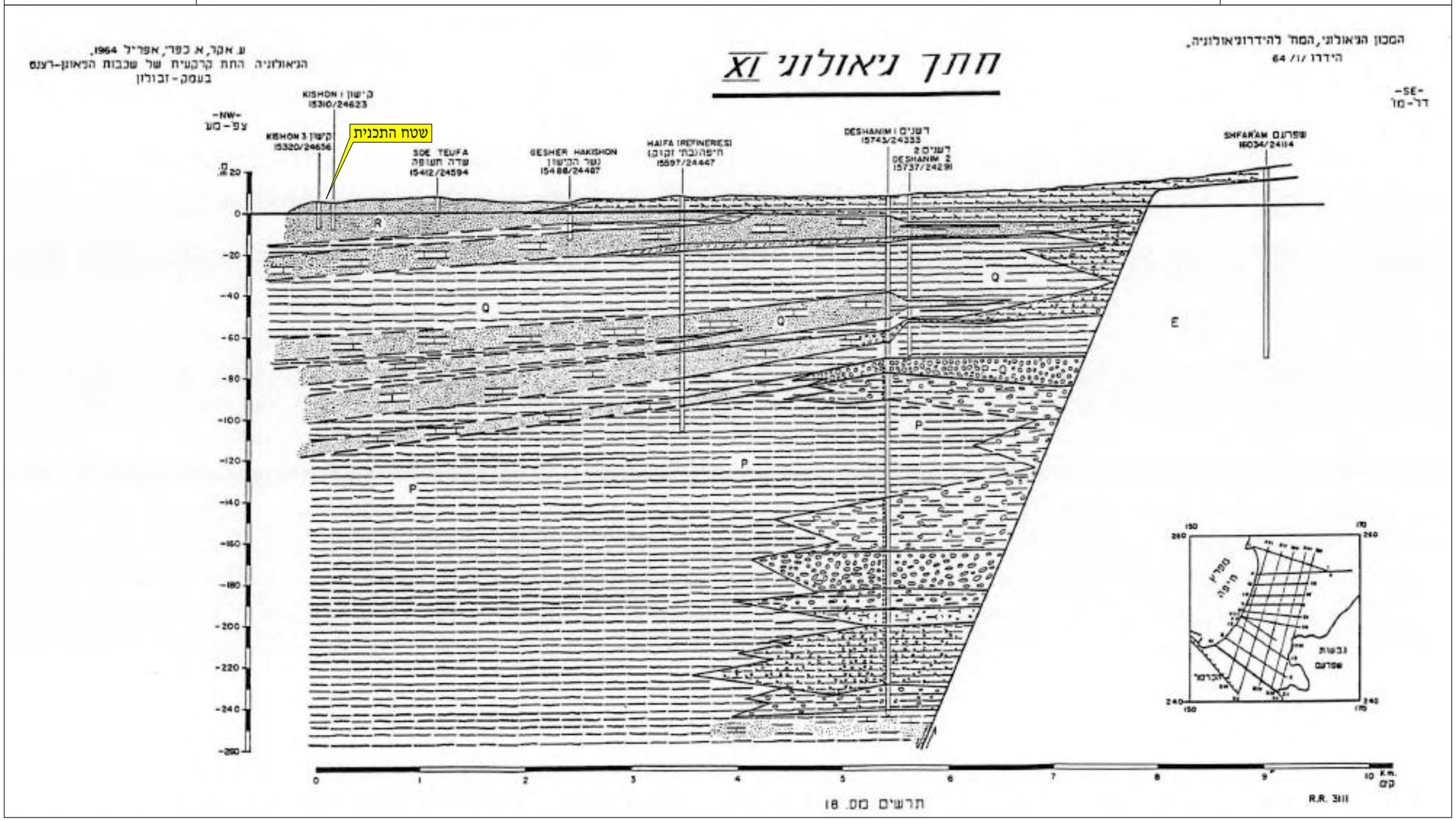
תרשים מס' 8
מפה גיאולוגית עם סימון שטח התכנית
קנ"מ 1:20,000



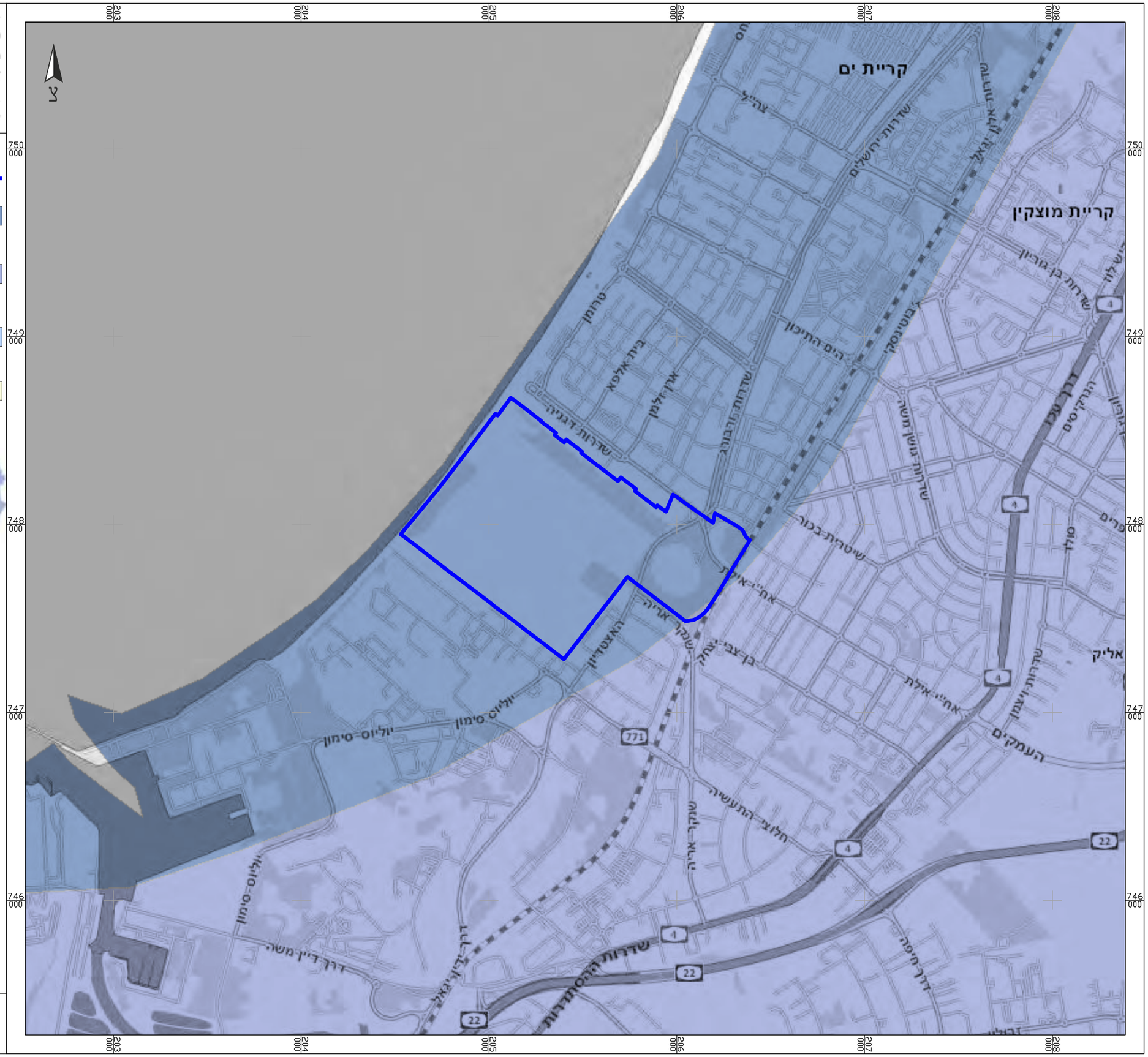
לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

תרשים מס' 9
חתך גיאולוגי של איזור
קריית חיים



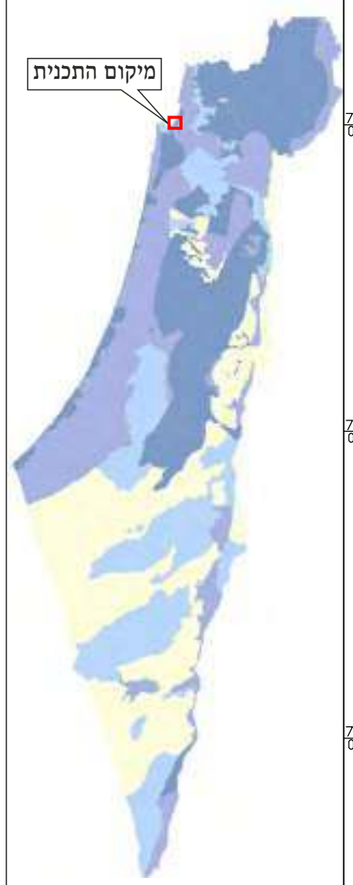
תרשים מס' 10
מפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים עם סימון שטח התכנית
קנ"מ 1:20,000



מקרא:

- גבול התכנית
- מאוד רגיש - אקוויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון
- בינוני - אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקוויפר משני בו הנזק לא ניתן לתיקון
- לא רגיש - אקוויפר בעל חשיבות מעטה בו כמות המים קטנה ו/או המים בו מלוחים
- לא רגיש - אזור שבו לא קיימת סכנה למקורות המים

מפת מפתח, קנ"מ 1:3,000,000



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

האחסנה בבתי הזיקוק הנו קטן ומספק ליום פעילות ואולי אף פחות מכך.
מרבית הנפט הגולמי מגיע לחוות המכלים ע"י צינור קצא"א אשר מקורו באשקלון.
חלק קטן מגיע מפריקה ישירה של מכליות – דרך צינור המקשר הימי אשר ממוקם במרחק של כ 3 ק"מ מהחוף.
מחוות המכלים, הנפט הגולמי מוזרם בארבעה צינורות המגיעים לבתי הזיקוק חיפה.

אצטדיון קריית חיים (ידוע גם כאצטדיון תומס ד'אלסנדו):
האצטדיון הוקם ב 1957. האצטדיון שימש כאצטדיון הבית של קבוצות הפועל ומכבי חיפה. עם הקמתו של אצטדיון קריית אליעזר – השימוש בו פחת, כאשר ב 1991 הוא הפסיק לחלוטין לשמש את הקבוצות הבוגרות ועבר לשמש את אימוני קבוצות הנוער.

על פי סיור שנערך במתחם ב 21/6/2016, נמצא כי שטח חוות המכלים מתוחזק היטב, ולא נמצאו בו סימני שפך או השלכת פסולת.

1.9 פירוט של התשתיות והתכסית באתר

בשטח התכנית או בסמוך לה עוברים קווי דלק: קו קצא"א 16" אשר מקורו בחוות המכלים באשקלון; וכן ארבעה קווים באחזקת תש"ן הזורמים אל בתי הזיקוק: שלושה קווי 12" וקו 18".
תוואי הקווים מסומן בתרשים מס' 2.
התכסית באתר –
חוות המיכלים לא מנוקזת, נגר עילי זורם ומחלחל במאצרות החול של המכלים.
שטח האצטדיון – ככל הנראה לא מנוקז, מרביתו תכסית מדשאה, ובחלקו – באזור מבני המנהלה והטריבונות בעל תכסית בטון / אספלט.
שטח תחנת התדלוק – קיימות תעלות מנוקזות למפריד שמנים.
שטח התחנה – מאספלט, שטח חצר המכלים – אדמת מילוי וחצץ, שטח אזור הסיכה – מבוטן.

1.10 מידע הידרו-גיאולוגי

הקרקע החשופה באזור זה הנה דיונות חול– מחבורת כורכר מתקופת ההולוקן.

עובי התצורה הנו כ 2 מטרים, כאשר היא יוצרת נוף מתון / מישורי.

מתחת לשכבות דיונות החול משתרעות תצורת אבן חול גירית ותצורת פלשת.

מבחינה הידרולוגית, חדירות התצורה הנה גבוהה יחסית. חתך ליתולוגי אופייני מצורף בתחתית בתרשים מס' 9.

האקוויפר באזור הנו "אגן דיונות" מפלס מי התהום באזור התכנית הנו 3-0.5 מ' מעל לפני הים.

אקוויפר זה מוגבל לרצועת החוף של מפרץ זבולון, והוא יוצר רצועה צרה המקבילה לחוף הים.
האקוויפר ניזון ממשקעים היורדים ישירות על החולות ומחלחלים לאקוויפר. האקוויפר הנ"ל איננו ניזון או מזין אקוויפרים אחרים. הבנייה באזור צמצמה את שטחי החלחול הזמינים, בד בבד עם ירידת איכות הנגר אשר כן מחלחל לאקוויפר (זיהומים מכבישים ותעשייה)
גובה פני הקרקע באזור התכנית הנו כ 5 - 10 מ' מעל פני הים.
עובי התווך הלא רווי באזור זה הנו כ 5 מ'.
שטח התכנית נמצא באזור א' במפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים – מאוד רגיש, אקוויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון.
חוות המכלים לא מחוברת לניקוז העירוני, ומנותקת מהניקוז בסביבתה עקב קיומה של גדר, עם בסיס מוגבה של בטון מסביב לכל המתחם. המאצרות של המכלים הנן מאצרות חול אשר לא מנוקזות ולא אטומות לחלחול.
שיפוע המתחם יורד מדרום מזרח לכוון צפון מערב, עם זאת, עקב היות המכלים במאצרות, והיות המתחם מגודר בגדר בטון – לא סביר שיווצר באתר נגר עילי אשר יזלוג אל סביבתו.
לפי מפת רדיוסי מגן מ 2006, קיים קידוח הפקה בשטח התכנית. בהתאם, בשטח התכנית עובר רדיוס מגן א', ב', ו ג'. טרם הוכנה תכנית בינוי, במידת הצורך – במקרה של בינוי בתחום רדיוס מגן, הנ"ל יתואם מול רשות המים. רדיוסי המגן ומיקום הקידוח צויין גם בתרשים 2.

מליחות המים נמוכה (כ 250 מגכ"ל)

מפת מפלסים ומפת רדיוסי מגן צורפו בתרשימים מס' 6,7.
מפה וחתך גיאולוגית מצורפים בתרשימים מס' 8,9.
מפת אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום על ידי דלקים עם סימון שטח התכנית צורפה בתרשים 10.

1.11 מידע על היסטוריה של זיהומים ומיפוי המידע באתר וסביבתו

חוות המכלים:
חוות המכלים הוקמה ע"י חברת הנפט העירקית בשנת 1936 – IPC במטרה להוות טרמינל לייצוא נפט גולמי מעירק. בעת הקמתה נבנו 34 מיכלים בנפח של 14,700 מ"ק כל אחד.
בשנות ה 70 נבנו שני מכלים בנפח 53,000 מ"ק כ"א ושישה מכלים בנפח 57,000 מ"ק.
המכלים ממוקמים במאצרות חול אשר אינן אטומות לחלחול.

להלן טבלה המתארת את מספר המכלים השונים, נפחם והאם פעילים או לא:

מיכלי נפט גולמי בחוות המיכלים			
נפח מיכל נומינלי (מ"ק)	סוג המוצר המאוחסן	יח'	סה"כ נפח (מ"ק)
14,700 מיכלים לא פעילים היום	גולמי	23	338,100
14,700	גולמי	10	147,000
14,700 *	מים	1	14,700
53,000	גולמי	2	106,000
57,000	גולמי	6	342,000
סה"כ מיכלים		42	947,800
סה"כ מיכלים לא פעילים היום		23	338,100
סה"כ מיכלים פעילים		19	609,700

* מיכל לנפט גולמי, משמש היום לאחסון מים לכיבוי אש.

בעבר, היו 4 צינורות מקשר ימי אשר שימשו להעמסה (בעת שהחווה שימשה לייצוא נפט) ופריקת נפט גולמי ממכליות. כיום הנ"ל פועל ברמה נמוכה, מתוך 4 צינורות היסטוריים, 3 פורקו ואינם קיימים עוד. נותר צינור אחד אשר הוחלף בצינור חדש במהלך 2015.
הצינורות הישנים פורקו והוצאו מהים.
לא אותר תיעוד לתוואי הצינורות הישנים.
הצינור החדש יוצא מהסעפת למעגן 5 המסומנת בתרשים 11 א'.
להלן תמצית סיכום אירועים בעלי פוטנציאל לזיהום קרקע:
נתקבל מידע כי מאצרת מכל 126 שימשה במרוצת השנים ככלי קיבול לקרקע מזוהמת אשר מקורה בחוות המכלים וממתקנים אחרים. הנ"ל פונה בשנת 2014.
אותר אישור מנהל לפינוי הקרקע, וכן תעודות שקילה לפינוי הקרקע בפועל.
עם זאת, ככל הנראה מכיוון שלא בוצע דיגום מוודא - לא אותר אישור על תום הטיפול במאצרה זו והעדר דרישות נוספות בנושא.

בעבר (עד שנות ה 90) ,תהליך ניקוז המכלים ממים כלל פתיחה של 2 פתחים בבסיס המכל (למכלים הקטנים) ו-3 פתחים (למכלים הגדולים) וניקוז מים, ומים עם שאריות נפט למאצרת החול עד להופעת נפט. בשנות ה 90, כל המכלים הועברו למערכת ניקוז סגורה, עם מכל ומתקן מפריד שמן / דלק במכל 130 ובמאצרה שלו, ומשם מפונים לנמל הדלק, בעבר קולחי המפריד הוזרמו לבריכה בפינה הדרום מערבית – בסמוך לקידוח ניטור מים KH-7. כפי שמתואר בהמשך באזור זה אותרה עדשת נפט במי התהום בגובה של כ 0.6 מ'. בנוסף, קולחי המפריד הוזרמו בעבר לשטח הסמוך למאצרה 136, בסמוך לקידוחי ניטור KH-1 ו KH-8. גם בקידוח KH-1 התגלה TPH.
בוצע פינוי בוצות גם ממאצרת מיכל 136.

שפך חומר פחמימני בסמוך לפתח ניקוז מיכל 96

שפך חומר פחמימני במאצרת מיכל 97

מאצרות החול בחוות המכלים (בחזית נמצא מיכל 45 ומשמאל מיכל 129)

עבודות להעמקת מאצרת מיכל 137 ל 110% מנפח המכל.
החול אשר מתחת לקרום הפחמימני העליון נקי, ואיננו מזוהם
(הן ממצאי שדה והן ממצאי מעבדה)

איצטדיון קריית חיים

פיינטבול קריית חיים (לשעבר אמפיתאטרון)

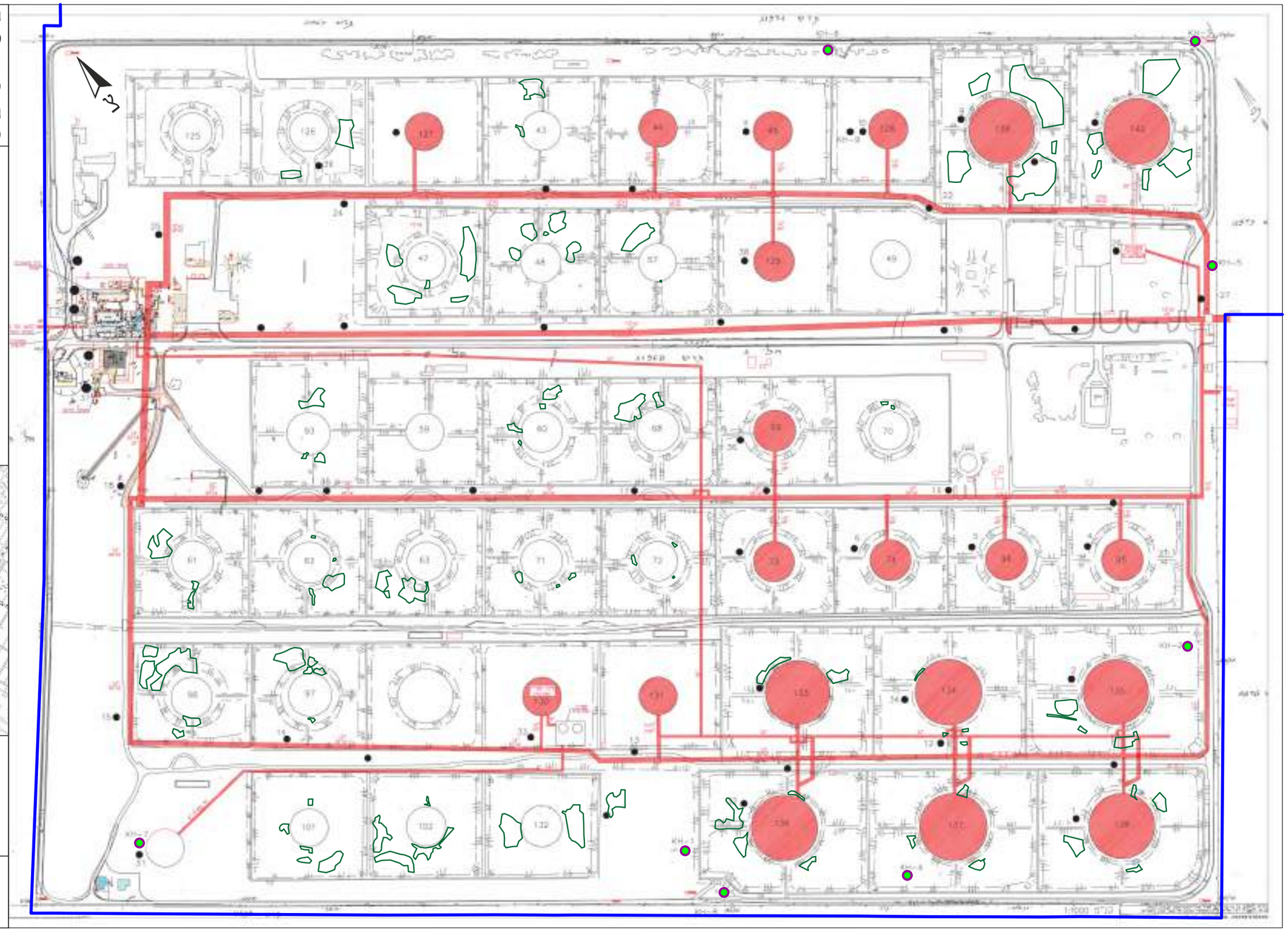
לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

אזור הרחיצה והסיכה ההסטורית בתחנת התדלוק

אזור המכלים הטמונים בתחנת התדלוק

תרשים מס' 11.א
סימון קידוחי קרקע וקידוחי ניטור מי תהום מתוך סקר קרקע 2000, וסקר קרקע ומי תהום 2004. על רקע תשתיות

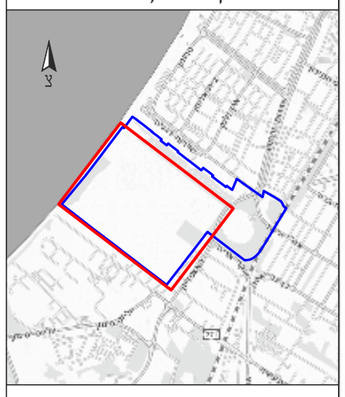
קנ"מ 1:4,000



מקרא:

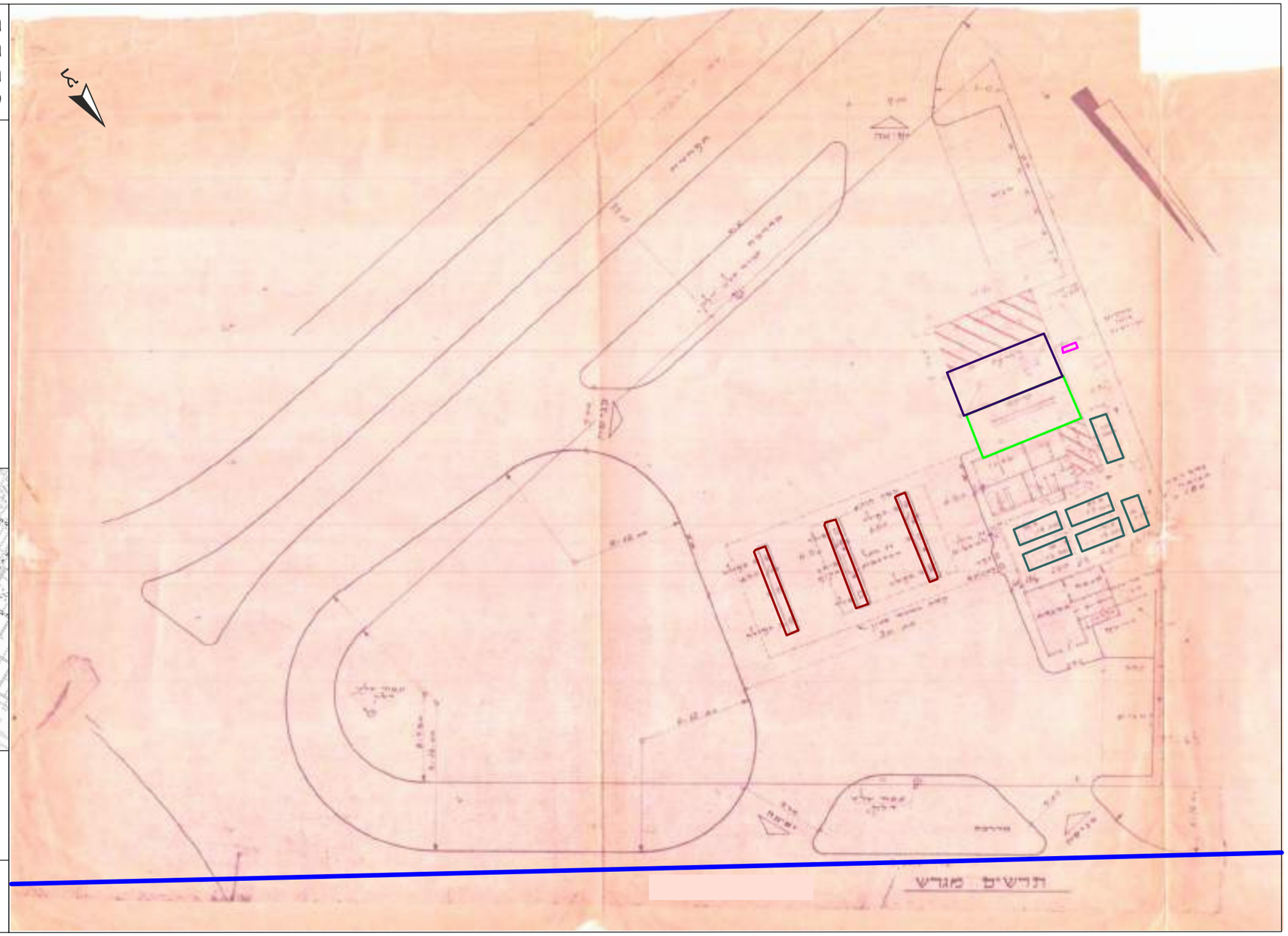
- גבול התכנית
- קידוחי ניטור מי תהום
- נקודת דיגום קרקע מהסקרים 2000, 2004.
- שפך ביטומן

מפת מפתח
קנ"מ 1:50,000



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

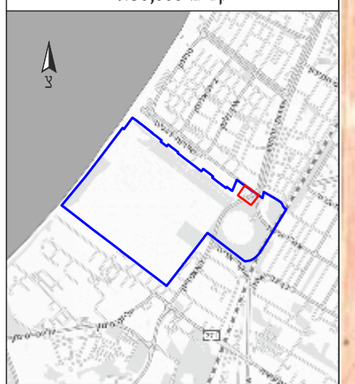
תרשים מס' 11.ב
תכנית הסטורית של תחנת התדלוק
קנ"מ 1:500



מקרא:

- גבול התכנית
- מפריד שמנים
- רחיצה
- סיכה
- מיכל דלק טמון
- מנפקות

מפת מפתח
קנ"מ 1:50,000



לשם שפר
איכות סביבה בע"מ

במהלך שנות תפעול האתר (טרם הפעלת הרגולציה), נקברה באזור הדרום מערבי בוצה וחומר אנאורגני בחביות מתכת ובשקיות פלסטיק - מתוצרי ניקוי המכלים. לדברי מר רן צבר, וצלי פולישוק, הנ"ל טופל ונוקה בשנת 2011. לא אותר תיעוד לתכתובות ואישורים מול הגנ"ס.

מיכל 125 הושבת בתחילת שנות ה 2000 בגלל כשל מכני ודליפה.

מיכל 96 הושבת בתחילת שנות ה 90. ממגוף הניקוז בצד הצפון מערבי של המיכל דלף נפט.

קיימות מספר סעפות בשטח חוות המכלים: סעפת ראשית חדשה, סעפת ישנה, וכן סעפת קצא"א.
שטח הסעפות מרוצף, ומנוקזים למיכל 130 אשר קולט את תערובת הניקוז, משם התערובת מועברת למפריד שמנים במאצרת מכל 130 והנפט מועבר מהמפריד למכל 131.
המים מהמפריד מועברת לברכת אידוי בפינה הדרום מערבית של חוות המכלים.
הבריכה אינה אטומה, ומקבלת מים לאחר הפרדה במפריד שמן / דלק.
אירעו דליפות במספר אירועים שונים בסעפת מגופים ראשית.

הותקנו מפרידים גרביטציוניים במאצרות מכלים 136 ו 139.

בוצע בשנת 2014 מיפוי של שטחי החומר הפחממני (אשר נוצר בעת ניקוז המכלים למאצרות החול).
עקרונית החומר הנ"ל הנו סמיך ביותר, ולא סביר שחלחל לתת הקרקע. גם קידוחי הקרקע אשר בוצעו בשנים 2000 ו 2004 מראים כי למעט בקידוח אחד, הקרקע נקייה (טבלת תוצאות מצורפת בהמשך). עם זאת, לא ניתן לשלול לחלוטין כי מי הניקוז אשר נוקזו לא הכילו מזהמים שונים.

בוצע ניטור מי תהום בבארות ניטור בחוות המכלים מאז 1996.

מיקום בארות הניטור על גבי מפת האתר מוצגים בתרשים 11.א ובתרשים 2.
להלן ריכוז עיקר תוצאות הניטור:

הקידוח	תכולת T.P.H. (ppm) בקידוחי הניטור במהלך השנים										
	2002	2003	2004	2005	2006 *	2007	2008	2009	2010	2011	2012
KH-01N	1>	1.1	1.1	1>	ל"ה	1>	1>	1>	1>	1>	1.4
KH-02N	1>	1>	1>	1>	ל"ה	1>	1>	1>	1>	1>	1>
KH-03	1>	1>	1>	1>	ל"ה	1>	1.7	1>	1>	1>	1>
KH-04	1>	1>	1>	1>	ל"ה	1>	1.0	1>	1>	1>	1>
KH-05	1>	1>	1>	1>	25	1>	1>	1>	1>	1>	1>
KH-06N	-----	-----	-----	1>	ל"ה	1>	1>	1>	1>	1>	1>
KH-07	-----	-----	-----	6.7	נפט	נפט	נפט	נפט	נפט	נפט	נפט
KH-08	-----	-----	-----	ל"ה	ל"ה	1>	1.0	1>	1>	1>	1>
KH-09	-----	-----	-----	-----	48	<0.3	1>	1>	1>	1>	1>

בקידוח KH-07 אותרה שכבת נפט חופשי בעובי של כ 60 ס"מ.
בקידוח KH-09 אותרה חריגה בשנת 2006.
בקידוח KH-01 אותרה חריגה בשנת 2012.
בקידוח KH-05 אותרה חריגה בשנת 2006.

בשנת 2000 ו 2004 בוצע בשטח חוות המכלים סקר קרקע אשר כלל דיגום קרקע.
בסקר הקרקע אותר זיהום קרקע במס' נקודות, להלן טבלת תוצאות הקידוחים (אותרה מפת קידוחים, אך במפה מצויינים יותר קידוחים מה 30 המצויינים לעיל, היא אינה תואמת לרשימת התוצאות, המפה עם מיקום הקידוחים ככל שאותרו מסומן בתרשים 11-א בהמשך) . עם זאת, לא אותרו אסמכתאות לפינוי קרקע בפועל.

תוצאות סקר שנת 2004						
מס' קידוח					תוצאות מדידת TPH	
במפה 2011	בדוח 2004	עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
1	מ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
2	מ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.5	חול	מים		ND
3	מ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
4	מ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
5	מ-5	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		ND
6	מ-6	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
7	מ-7	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
8	מ-8	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		1.10
9	מ-9	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		0.47
10	מ-10	2.0	חול	קרקע	12,900	
		5.5	חול	קרקע	3,230	
		5.3	חול	מים		29.80
11	מ-11	3.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		0.95

תוצאות סקר שנת 2004 המשך						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידת TPH	
במפה 2011	בדוח 2004				קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
12	צ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
13	צ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		1.10
14	צ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		ND
15	צ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND
16	צ-5	3.0	חול	קרקע	ND	
		7.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		ND
17	צ-6	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
18	צ-7	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND
19	צ-8	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.5	חול	מים		ND
20	צ-9	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
21	צ-10	3.0	חול	קרקע	ND	
		3.5	חול	מים		ND
22	צ-11	2.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		0.36
23	צ-12	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		0.38
24	צ-13	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND
25	צ-14	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		0.37
26	מנ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		1.30
27	מנ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		2.70
28	מנ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		ND
29	מנ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		2.70
30	מנ-5	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.0	חול	מים		ND

להלן סיכום ממידע אשר לא ניתן לאימות (מידע אנונימי אשר נמסר למשרד להגנ"ס):
היה ארוע דליפה במאצרה 135 בנפח של כ 135 מ"ק אשר פרץ מניקוז הגג. הנ"ל כוסה בשכבת חול ולא טופל.
בעת שיפוץ מיכל 129 נמצאה קרקע מזוהמת במאצרה. הקרקע המזוהמת הוטמנה בעומק המאצרה, ובמאצרה של מיכל 49.
במיכלים 140, 136 היו ארועי שפך אשר כוסו במצע מהודק.

אצטדיון קריית חיים:
האצטדיון הוקם ב 1957. האצטדיון שימש כאצטדיון הבית של קבוצות הפועל ומכבי חיפה. עם הקמתו של אצטדיון קריית אליעזר – השימוש בו פחת, כאשר ב 1991 הוא הפסיק לחלוטין לשמש את הקבוצות הבוגרות ועבר לשמש את אימוני קבוצות הנוער.

מעיון בתכניות היסטוריות למתחם האצטדיון - לא אותרו שימושים בעלי פוטנציאל זיהום.
גם בסיור באתר לא אותרו שימושים בעלי פוטנציאל זיהום.

פיינטבול קריית חיים:
המבנה הנו חלק מקומפלקס האצטדיון בקריית חיים, הוקם כאמפיתאטרון וכיום משמש כפיינטבול.
לא אותרו במבנה זה שימושים בעלי פוטנציאל זיהום.

תחנת תדלוק "דלק – קריית חיים" :
בשטח התכנית פועלת תחנת התדלוק "דלק קריית חיים". תחנת התדלוק הוקמה ב 1967. טרם הקמת התחנה המגרש היה לא מבונה.
השימושים אשר יש בתחנה הנם תדלוק, רחיצת ואביזרי רכב, כאשר בתכנית הסטורית מסומנת במקום סיכה.

אותרו וסומנו מיכלים טמונים, מנפקות, סיכה הסטורית, מפריד שמן/ דלק מנפקות ורחיצת רכב.

בשנת 2010 בוצע בשטח התחנה סקר גז קרקע. ממצאי הסקר הראו חשד לזיהום קרקע במשטח פריקת הדלקים וכן במרכז ובמזרח חוות המיכלים.
בשנת 2012 בוצע בתחנה סקר קרקע אשר הראה על זיהום במרכיבי דלקים באזור משטחי הדלקים ופריקת הדלקים. בשנת 2013 בוצע סקר משלים לצורך תיחום המוקדים.
הותקנו בשנת 2013 שני פיאזומטרים לצורך ניטור מי התהום. אותרו חריגות מערכי הסף בבאר הסמוכה למשטח פריקת הדלקים.

מכיוון שתחנת התדלוק כבר בטיפול בנושא זיהום הקרקע, וכדי למנוע כפילות, סקר זה לא יכלול המצלות בתחומה.

קווי דלק:
לחוות המכלים מתחברים מס' קווי דלק:

קו קצא"א 16" אשר מקורו בחוות המכלים באשקלון, וכן ארבעה קווים באחזקת תש"ן הזורמים אל בתי הזיקוק : שלושה קווי 12" וקו 18".

סקר היסטורי לחוות המכלים מ 2011 מצורף בנספח מס' 3
מיפוי שטחי חומר פחממני ("ביטומן") מצורף בנספח מס' 4.
היתר הרעלים של חוות המכלים מצורף בנספח מס' 5.
תכניות הסטוריות מצורפות בנספח מס' 6.

1.12 ניתוח ופרשנות הממצאים

להלן סיכום האתרים בעלי פוטנציאל זיהום:

1. סביב לפתחי הניקוז במכלים
2. באזור המפרידים הגרביטציוניים - במאצרת מכלים 136 ו 139
3. מערבית למיכל 61 ו 96, ו 101 באזור הטמנת בוצת ניקוז (האזור הנ"ל נוקה וטופל ב 2011)
4. מאצרת ממכל 126 אשר ככל הנראה שימשה במרוצת השנים ככלי קיבול לקרקע מזוהמת אשר מקורה בחוות המכלים וממתקנים אחרים. הנ"ל פונה בשנת 2014. לא אותרו אישורים על תום הטיפול.
5. במאצרת מכל 130 אשר משמש כמאגר לתשטיפים, ומפריד השמנים אשר ממוקם במאצרה עצמה.
6. בסמוך לסעפת הראשית
7. בסמוך למכל 125 אשר הושבת בגלל דליפה.
8. לאורך תוואי קווי הדלק.

למעט שפך החומר הפחממני הצמיגי – אשר נוצר בהליך ניקוז המכלים (כמתואר בעמ' 11), בשטח עצמו אין כל סימנים לאירועי זיהום נוכחיים.
אירועי שפך ותקלות אשר אירעו בחוות המכלים תוארו לעיל, לא ידוע על אירועים מדווחים ביתר שטח התכנית.
בבארות ניטור מי תהום אותרה שכבת נפט בנקודה KH-7.
לא אותר מידע על הפקה של קידוח האיצטדיון בקידוח הפקה הקרוב ביותר בו אותר מידע (רוב הקידוחים נסגרו עקב אי עמידה ברדיוסי מגן)
באר כ"ב אשר בקריית חיים – אותרו עקבות מתכות כבדות, ניקל, כרום ובריום. ללא חריגה מערכי הסף.

הערכת רדיוס השפעה של מזהמים מהאתר על סביבתו :
טיב הקרקע הנוכחית באתר הנו דיונות חול.
הקרקע הנה מחלחלת. עם זאת, שטח חוות המכלים מופרד מסביבתו בעזרת גדר בטון – ולכן תשטיפים ושפך הנוצרים בחווה לא יכולים לזלוג אל מעבר לגבולות האתר.

ניתוח פוטנציאל זיהום מאתרים שמקורם הוא מחוץ לאתר:
במבנים הגובלים בשטח התכנית – מצפון וממערב ישנם בתי מלאכה, מפעלים ומוסכים. שימושים אלו מסומנים בתרשים 2.
עם זאת, עקב העובדה שחוות המכלים מופרדת מסביבתה בעזרת גדר בטון אטומה, תשטיפים מהשימושים הנ"ל לא יכולים לזלוג מפני השטח אל שטח התכנית.
הסבירות כי מזהמים משימושים אלו יזלגו אל שטח התכנית בתת הקרקע היא נמוכה עקב הקרקע החולית המחלחלת, וכן כי כיוון זרימת מי תהום הנו מדרום מזרח לפצון מערב.

מדרום לתכנית, מעברו השני של רח' אריה שנקר פועלים מס' בתי מלאכה, מוסך משאיות וכן מבנה נטוש אשר שימש למפעל "התכוף" אשר עסק בייצור מרכבים לרכב כבד (כבאיות, מכליות וכו').
ניתן להניח שבמפעל זה היו ציפויים, צביעה ודלקים ושמנים, עם זאת, מכיוון שהמפעל ממוקם מעבר לכביש שנקר אריה, וכן לשטח פתוח – אשר במידה והיו תשטיפים, הם היו מחלחלים בו ולא ממשיכים לשטח התכנית, אין פוטנציאל מהותי לזיהום בשטח התכנית מהמפעל.

ניתוח פוטנציאל זיהום מהאתר על מקורות מים עיליים סמוכים ואקוויפרים:
לא ניתן לשלול פוטנציאל זיהום מי תהום משטח חוות המיכלים ומשטח תחנת הדלק.

פוטנציאל זיהום מהאתר על מבנים רגישים:
מרבית המבנים הקיימים בסמיכות לשטח התכנית הנם מבני תעשייה, מסחר ומשרדים, בעלי רגישות נמוכה לזיהום קרקע.
צפונית לשטח התכנית, קיימים מבני מגורים ושני בתי ספר. עם זאת, ביניהם לבין שטח חוות המכלים קיים שטח פתוח.

תיאור המידע הטופוגרפי והתייחסות להערכת כיווני זרימת נגר עילי ותשטיפי שטח:
מי הנגר משטח התכנית לא מנוקזים, חוות המכלים מופרדת מסביבתה בגדר בטון, והמכלים השונים מוקפים מאצרות חול, ושטח האצטדיון נמוך טופוגרפית מסביבתו.

זיהוי ומיפוי אזורים חשודים:

קיים חשש לזיהום קרקע בחוות המכלים. בעיקר באזורים שצוינו לעיל.
קיים חשש לזיהום קרקע מתחנת התדלוק ומהסיכה ההיסטורית.

1.13 גזי קרקע

עקב החשש לזיהום מי תהום מומלץ לבצע דיגום גז קרקע.
תכנית הבינוי טרם הושלמה וטרם הוחלט על מס' קומות המרתפים המתוכננות לכל אזור.

1.14 בדיקות משלימות

תכנית דיגום קרקע וגז קרקע תובא לאישור המשרד להגנ"ס בסמוך למועד הצפוי לביצוע.

1.15 פירוט מקורות מידע לסקר זה:

מקורות המידע להכנת סקר זה היו:

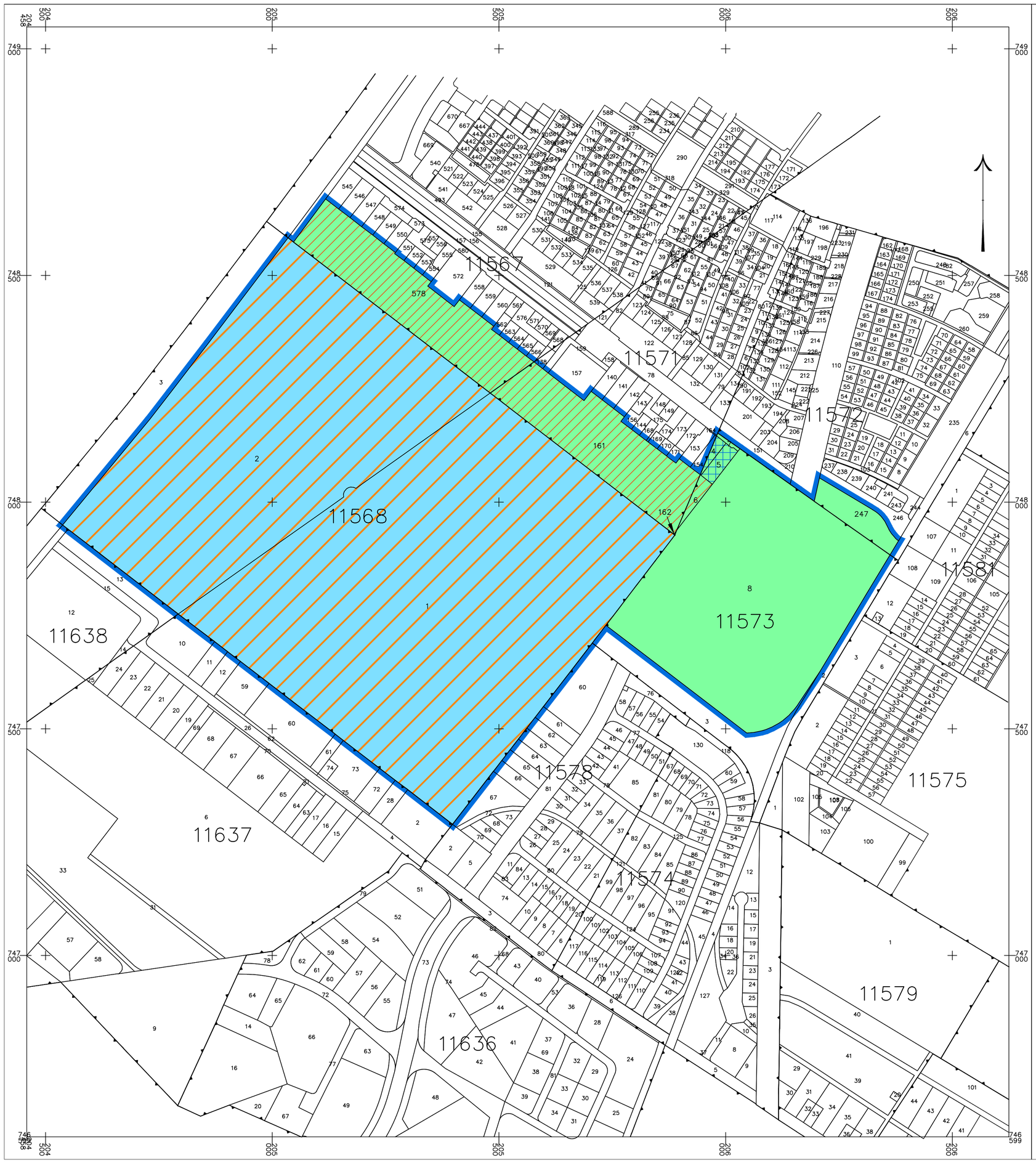
- ביקור וסיורים בשטח המתחם ובסביבתו.
- סקר ספרות אודות מזהמים פוטנציאלים משימושי הקרקע הקיימים במתחם ומנגנוני הסעתם בקרקע.
- סקר ספרות אודות המבנה הגיאולוגי והסטרטוגרפי של האזור.
- מאגר תצלומי אוויר מעריית חיפה
- מאגר תצלומי אוויר מאונ' תל אביב
- מפות היסטוריות
- גנזך עריית חיפה
- מידע מרשות המים
- מידע מתש"ן

נספח מס' 1

נסחי טאבו

חוות המיכלים ואצטדיון קרית חיים

מפת בעלויות



חוות המיכלים ואצטדיון קרית חיים
ריכוז בעלות מכוונת מתוך נסח רישום, כפי שהוקם ביום 18.8.2016.

גוש	חלקה	שטח רשום במ"ר	סוג מקרקעין	בעלות	חכירות	הערות
11567	578	65,742		קק"ל קיימת לישראל	עירית חיפה	
11568	1	514,885		מדינת ישראל	שרותי נפט בע"מ	הערה על הקצאה סעיפים 5,7
						הערה על הקצאת חלק מחלקה - סעיף 19
	2	352,911		מדינת ישראל	שרותי נפט בע"מ	דרך הגה - חלקה בלבד מחכרת מעבר
11571	161	60,898		קק"ל קיימת לישראל	עירית חיפה	
	162	16		קק"ל קיימת לישראל	עירית חיפה	הערת הרשם. שטח בצורי מתוח
11572	247	11,216		קק"ל קיימת לישראל		הערה על בעור הרשאה. חקוה 26. חלק המכונה הבאלו
						לשטח החלקה מרוחה מבנה חיצ
11573	4	2,735		קק"ל קיימת לישראל	פרטים	רשם בפנקס הקרקע המשותפים
						משותף עם חלקה 154 בגוש 11571
						הערת אזהרה סעיף 126
						צו נלב"ע "נפט בפש
						צו עקל
						צו מניעה
	5	2,905		קק"ל קיימת לישראל	פרטים	רשם בפנקס הקרקע המשותפים
						משותפת דרגה ראשונה
					שקמונה חברת מטלחות ציבורית לשקם הדיר בחיפה בע"מ	הערת אזהרה סעיף 126
						צו עקל
	6	2,203		קק"ל קיימת לישראל	עירית חיפה	
	7	449		קק"ל קיימת לישראל	-	הערת הרשם. דרך
	8	212,100		קק"ל קיימת לישראל	-	הערה על הקצאת חלק מחלקה - סעיף 19

מקרא :

- בבעלות מדינת ישראל
- בבעלות קרן קיימת לישראל
- חכירה - עירית חיפה
- חכירה - שרותי נפט בע"מ
- בתים משותפים + חכירה - פרטים

קנה מידה 1 : 5000

מטר 100 0 100 200 300 400 500 מטר

80 60 40 20

אורית שורץ מהנדסת גיאודטית. מודדת מוסמכת ומתכננת ערים רשיון מס' 1039	תאריך 18.8.2016
חתימה: _____	שם הקובץ 1019-ownership.DWG
ת.ד. 41, שדמות דבורה ד.נ. גליל תחתון, 1524000 טל. 058-5288188 פקס 04-6769663 www.os-landplan.com E-mail: os.landplan@gmail.com	אורית שורץ תכנון • מדידות • רישום מקרקעין

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 19:58

נסח מס' 286900

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11571 חלקה: 162

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	16.00	מירי	

הערות רשם המקרקעין
שטח צבורי פתוח

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
1133/1963/1	15/02/1963	פיצול	קרן קיימת לישראל		
				החלק בנכס	
				בשלמות	

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
1135/1963	15/02/1963	שכירות	עירית חיפה		
				החלק בזכות	
				בשלמות	
			בתנאי שטר מקורי	**תקופה בשנים**	
			1135/1963/0	49	
			נרשמה הגבלה בהעברה	**נרשמה הגבלה בהורשה**	**החלק בנכס**
			כן	כן	בשלמות
על כל הבעלים					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:51

נסח מס' 286800

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11567 חלקה: 578

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	65,742.00	מירי	

המספרים הישנים של החלקה
11567/158

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
1130/1963	15/02/1963	פיצול	קרן קיימת לישראל		
				החלק בנכס	
				בשלמות	

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
1132/1963	15/02/1963	שכירות	עירית חיפה		
				החלק בזכות	
				בשלמות	
			בתנאי שטר מקורי	**תקופה בשנים**	
			1132/1963/0	49	
			נרשמה הגבלה בהעברה	**נרשמה הגבלה בהורשה**	**החלק בנכס**
			כן	כן	בשלמות
על כל הבעלים					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:47

נסח מס' 286788

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11568 חלקה: 1

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	514,885.00	מירי	

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
7275/1960/3	28/10/1960	התאמת רישום	מדינת ישראל		
					החלק בנכס
					בשלמות

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
797/1959	16/02/1959	העברת שכירות	שרותי נפט בע"מ		
				החלק בזכות	
				בשלמות	
			בתנאי שטר מקורי		
			1640/1936/0		
			נרשמה הגבלה בהעברה	**נרשמה הגבלה בהורשה**	**החלק בנכס**
			כן	כן	בשלמות
על כל הבעלים					

הערות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה		
220477/1956	01/01/1956	הערה על הפקעה סעיפים 5 ו- 7		
		הערות:	ראה ילקוט פרסומים מס' 495 מיום תשט"ז עמ' 1396	

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם המוטב		
7275/1960/2	28/10/1960	הערה על הפקעת חלק מחלקה - סעיף 19	מדינת ישראל		
		הערות:	ראה ילקוט פרסומים מס' 743 מיום 3.3.60		

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:47

נסח מס' 286788

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11568 חלקה: 1

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:48

נסח מס' 286789

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11568 חלקה: 2

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	352,911.00	מירי	

הערות רשם המקרקעין
אנגלית עד 30.4.40

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
533/1940	30/04/1940	רישום בעלות לאחר הסדר	מדינת ישראל		
				החלק בנכס	
				בשלמות	

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
797/1959	16/02/1959	העברת שכירות	שירותי נפט בע"מ		
				החלק בזכות	
				בשלמות	
			בתנאי שטר מקורי		
			1640/1936/0		
			נרשמה הגבלה בהעברה	**נרשמה הגבלה בהורשה**	**החלק בנכס**
			כן	כן	בשלמות
על כל הבעלים					

זיקות הנאה

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	מהות הזיקה	תיאור הזיקה	
533/1940/100	30/04/1940	זיקת הנאה	חלקה נהנית	מזכות מעבר	
		על פני	**גוש/ספר**	**חלקה/דף**	
			11568	3	
			11567	6	
			10444	1	

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:48

נסח מס' 286789

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11568 חלקה: 2

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:48

נסח מס' 286790

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11571 חלקה: 161

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	60,898.00	מירי	

הערות רשם המקרקעין
שטח צבורי פתוח על החלקה נמצא באר

המספרים הישנים של החלקה
11571/3

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
1133/1963/1	15/02/1963	פיצול	קרן קיימת לישראל		
				החלק בנכס	
				בשלמות	

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
1135/1963	15/02/1963	שכירות	עירית חיפה		
				החלק בזכות	
				בשלמות	
			בתנאי שטר מקורי	תקופה בשנים	
			1135/1963/0	49	
			נרשמה הגבלה בהעברה	נרשמה הגבלה בהורשה	החלק בנכס
			כן	כן	בשלמות
			על כל הבעלים		

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:48

נסח מס' 286791

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11572 חלקה: 247

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר		
עיריית חיפה	11,215.00		

המספרים הישנים של החלקה
11572/236

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
19530/1989/4	27/10/1989	פיצול	קרן קיימת לישראל		
				החלק בנכס	
				בשלמות	

הערות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם המוטב		
19530/1989/8	27/10/1989	הערה על ביטול הרשאה תקנה 26	יור' המועצה המחוזית		
		הערות: חלק המבנה הבולט לשטח החלקה מהווה מבנה חורג			
על כל הבעלים					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:49

נסח מס' 286793

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

הרכוש המשותף

רשויות	שטח במ"ר	תת חלקות	תקנון	שטר יוצר	תיק יוצר
עיריית חיפה	2,735.00	41	מצוי	8462/1965	5378/65
הערות: בצו רישום הבית המשותף קיימת הפניה לתקנון מצוי או תקנון מוסכם . יש לעיין בתיק הפעולה.					

תת חלקה 1

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
37.63	ראשונה			א	4/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג מבנה א'	1-16
2X		מקלט מבנה א'	1-16
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות בירושה	רות טולדנו גבאי	ת.ז	058311085	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	גלית גבאי	ת.ז	024968430	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	אביבה אברהם	ת.ז	059582775	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	אברהם גבאי	ת.ז	054610654	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	יוסף גבאי	ת.ז	062771167	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	סלומון גבאי	ת.ז	062771159	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	חיים גבאי	ת.ז	062771134	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	אילנה שמעון	ת.ז	055403331	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	שרה במנולקר	ת.ז	056621709	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	משה נדב גבאי	ת.ז	057472979	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	רפאל גבאי	ת.ז	062771142	1 / 12	21019/2015/2
העברת שכירות בירושה	מרים מורדי	ת.ז	054861794	1 / 12	21019/2015/2
		תאריך סיום: 31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

הערות

הערת אזהרה סעיף 126	בנבניסטה שמואל	ת.ז	037484987		32626/2016/1
	בנבניסטה דנינו מירב	ת.ז	031667595		

תת חלקה 2

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	ראשונה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג מבנה א'	1-16
2X		מקלט מבנה א'	1-16
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות בירושה	גבאי טולדנו רות	ת.ז	058311085	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי גלית	ת.ז	024968430	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	אברהם אביבה	ת.ז	059582775	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי אברהם	ת.ז	054610654	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי יוסף	ת.ז	062771167	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי סלומון	ת.ז	062771159	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי חיים	ת.ז	062771134	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	שמעון אילנה	ת.ז	055403331	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	במנולקר שרה	ת.ז	056621709	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי משה נדב	ת.ז	057472979	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	גבאי רפאל	ת.ז	062771142	1 / 12	17875/2015/2
העברת שכירות בירושה	מורדי מרים	ת.ז	054861794	1 / 12	17875/2015/2
	תאריך סיום:	31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 3

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	ראשונה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	מברטו מנטאגבוש	ת.ז	332619642	בשלמות	35900/2016/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	35900/2016/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 4

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
37.63	ראשונה			א	4/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

חכירות

העברת שכירות	פוקס סוזן	ת.ז	061321758	בשלמות	61164/2015/1
	תאריך סיום: 14/08/2049	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 5

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג מבנה א'	1-16
2X		מקלט מבנה א'	1-16
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	סיסו פנחס	ת.ז	052238664	1 / 2	29937/2012/1
העברת שכירות	סיסו דאדה	ת.ז	055405971	1 / 2	29937/2012/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 6

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג מבנה א'	1-16
2X		מקלט מבנה א'	1-16
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	מילר דרור	ת.ז	028823466	בשלמות	376/2010/1
	תאריך סיום: 31/03/2013	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 7

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות ותיקון תנאיה	קרופרו אריה	ת.ז	3053521	1 / 2	10382/1987
העברת שכירות ותיקון תנאיה	קרופרו חנה	ת.ז	5122553	1 / 2	10382/1987
	תאריך סיום: 30/09/2013			**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 8

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות חלקית בירושה	קרן גאולה	ת.ז	006696025	1 / 4	6621/1999/1
העברת שכירות חלקית בירושה	ישראל אלקה	ת.ז	051500726	1 / 4	6621/1999/1
העברת שכירות חלקית בירושה	קרן גאולה	ת.ז	006696025	1 / 4	6621/1999/2
העברת שכירות חלקית בירושה	ישראל אלקה	ת.ז	051500726	1 / 4	6621/1999/2
	תאריך סיום: 30/09/2013			**חלק בנכס:**	בשלמות

הערות

הערת אזהרה סעיף 126	ברצ'אנו אדריאן מיחאי			בשלמות	39170/1999/1
	ברצ'אנו קרמן ילנה				

הערת אזהרה סעיף 126	משכן בנק הפועלים למשכנתאות בע"מ	חברה	520017872	בשלמות	39758/1999/1
	הערות: ברציאנו מיחאי וילנה				

תת חלקה 9

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	איישים אווקה	ת.ז	337578579	1 / 2	53803/2014/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

	העברת שכירות	איישים יטאייש	ת.ז	337578587	1 / 2	53803/2014/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

	משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	53803/2014/2
	דרגה: ראשונה					

תת חלקה 10

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	1X		גג מבנה א'	1-16	
	2X		מקלט מבנה א'	1-16	
	3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
	X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

	העברת שכירות	נגה בירהנו	ת.ז	337581755	1 / 2	21965/2014/1
	העברת שכירות	נגה יהורץ'	ת.ז	337581763	1 / 2	21965/2014/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

	משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	21965/2014/2
	דרגה: ראשונה					

תת חלקה 11

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	ברקוביץ אוסיאן	ת.ז	6903832	1 / 2	37588/2015/1
העברת שכירות בירושה	ברקוביץ אוסיאן	ת.ז	069038321	1 / 2	37588/2015/2
	תאריך סיום: 31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 12

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	גובאו טהון	ת.ז	332743764	1 / 2	410/2015/1
העברת שכירות	גובאו איילא	ת.ז	332743756	1 / 2	410/2015/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	410/2015/2
דרגה: ראשונה					

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 13

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	1X		גג מבנה א'	1-16	
	2X		מקלט מבנה א'	1-16	
	3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
	X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	מזרחי בנימין	ת.ז	26909168	1 / 2	21149/1997/9
	תיקון תנאים בשכירות	מזרחי רימונה	ת.ז	5546508	1 / 2	21149/1997/9
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

	משכנתה	משכן בנק הפועלים למשכנתאות בע"מ	חברה	520017872	בשלמות	12955/1995/2
	דרגה: ראשונה					

הערות

	צו ניהול ע"י כונס נכסים	עו"ד עידן מרדכי				23478/2003/1
		הערות: תיק 02-21484-03-4 נומרטור 032118400ט מיום 7/8/2003 הוצל"פ חיפה				

	צו ניהול ע"י כונס נכסים	עו"ד עידן מרדכי				23478/2003/2
		הערות: תיק 02-21484-03-4 נומרטור 032116700ט מיום 7/8/2003 הוצל"פ חיפה				

	צו ניהול ע"י כונס נכסים	הכונס הרשמי מחוז חיפה והצפון				18212/2015/1
		הערות: תיק 53496/09/11 מיום 29/11/2011 מחוזי חיפה				

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 14

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	אוליאל פנינה	ת.ז	6768760	בשלמות	21149/1997/10
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

הערות

הערת אזהרה סעיף 126	מרים ז'ינו	ת.ז	012201992	בשלמות	5943/2010/1

תת חלקה 15

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג מבנה א'	1-16	
2X		מקלט מבנה א'	1-16	
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16	
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

חכירות

העברת שכירות	אלטר ציפי ציפורה	ת.ז	023643539	בשלמות	11449/2013/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 16

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג מבנה א'	1-16
2X		מקלט מבנה א'	1-16
3X		רכוש משותף-מבנה א'	1-16
X		חדרי המדרגות מבנה א'	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	ליבמן עופרה	ת.ז	056222573	בשלמות	35052/2016/29
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 17

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40
5X		גג מבנה ב'	17-40
6X		מקלט מבנה ב'	17-40
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

חכירות

העברת שכירות בצוואה	גל שלום	ת.ז	41228875	1 / 2	13423/2008/1
העברת שכירות	גל צילה	ת.ז	065700577	1 / 2	61881/2010/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 18

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40
5X	גג מבנה ב'	17-40
6X	מקלט מבנה ב'	17-40
7X	רכוש משותף מבנה ב'	17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	גולדשטיין רומן	ת.ז	308824556	1 / 2	21154/1997/3
תיקון תנאים בשכירות	גולדשטיין אירינה	ת.ז	308824622	1 / 2	21154/1997/3
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 19

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40
5X	גג מבנה ב'	17-40
6X	מקלט מבנה ב'	17-40
7X	רכוש משותף מבנה ב'	17-40

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	אלמייה אדמו	ת.ז	332606169	1 / 3	18994/2013/1
העברת שכירות	אלמייה הבטם	ת.ז	332606177	1 / 3	18994/2013/1
העברת שכירות	בביל אלמיטו	ת.ז	332606185	1 / 3	18994/2013/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	18994/2013/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 20

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות בירושה	שחר יגאל	ת.ז	009520743	בשלמות	2654/2002/1
	תאריך סיום: 01/10/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 21

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	ענבי ניסים מקס	ת.ז	059135228	בשלמות	20934/2015/2
	תאריך סיום: 31/03/2056	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 22

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	דאושי אהרון	ת.ז	261658	1 / 2	21154/1997/5
תיקון תנאים בשכירות	דאושי ז'ני	ת.ז	371434	1 / 2	21154/1997/5
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 23

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	לנצט אריה	ת.ז	051514198	בשלמות	35052/2016/31
	תאריך סיום:	30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 24

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	גזולי אלדד	ת.ז	027876747	בשלמות	29162/2009/2
	תאריך סיום:	30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 25

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	גברילוביץ מלכה	ת.ז	675328	בשלמות	21154/1997/6
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 26

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	סגל רינה	ת.ז	072967680	1 / 4	35052/2016/33
תיקון תנאים בשכירות	סגל דב	ת.ז	5078340	1 / 8	35052/2016/33

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

	תיקון תנאים בשכירות	סגל דב	ת.ז	5078340	3 / 8	35052/2016/33
	תיקון תנאים בשכירות	סגל דב	ת.ז	5078340	1 / 4	35052/2016/33
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 27

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
	5X		גג מבנה ב'	17-40	
	6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
	7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	וינצברג נילי	ת.ז	975902	1 / 2	21154/1997/7
	תיקון תנאים בשכירות	זילברבלט נלי	ת.ז	975902	1 / 2	21154/1997/7
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 28

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
	5X		גג מבנה ב'	17-40	
	6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
	7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות בירושה	סגל פלורה	ת.ז	067511824	בשלמות	6259/2000/2
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 29

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	אקלה מנהלוש	ת.ז	337671218	בשלמות	2433/2016/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	2433/2016/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 30

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	סמנדרוב מיכאל	ת.ז	6980385	בשלמות	21154/1997/9
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

הערות

הערת אזהרה סעיף 126	סמנדרוב יוסף				10212/1987

צו עקול	ביהמ"ש לעניני המשפחה - חיפה				25950/1997/1
	הערות: תיק 37120/97 המר' 2475/97 מיום 09/07/97				

תת חלקה 31

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	ארקובן נסים	ת.ז	338058	1 / 2	21154/1997/10
תיקון תנאים בשכירות	ארקובן עליזה	ת.ז	627563	1 / 2	21154/1997/10

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 32

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות ללא תמורה	שור מאיה	ת.ז	33199316	בשלמות	7617/2010/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 33

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	וינר גיל	ת.ז	056613417	בשלמות	19746/2015/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 34

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	בטיש אליהו	ת.ז	00739391	1 / 2	35052/2016/35
תיקון תנאים בשכירות	בטיש לטיפה	ת.ז	47576053	1 / 2	35052/2016/35
	תאריך סיום: 31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 35

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

חכירות

	העברת שכירות ותיקון תנאיה	שס אילן	ת.ז	057769168	בשלמות	20928/1995/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

הערות

	צו מניעה	בית משפט לענייני משפחה הקריות				40466/2004/1
		הערות: תיק תמש 16921/04 בשא 3825/04 מיום 23/11/2004				

תת חלקה 36

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
	5X		גג מבנה ב'	17-40	
	6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
	7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	בן גד משה	ת.ז	0887178	בשלמות	35052/2016/37
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 37

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
	5X		גג מבנה ב'	17-40	
	6X		מקלט מבנה ב'	17-40	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות	אנטפנטה פרדה	ת.ז	337680995	1 / 2	49078/2015/2
העברת שכירות	אמרה דרסו	ת.ז	337681027	1 / 2	49078/2015/2
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	49078/2015/3
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 38

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	ברנד מנס	ת.ז	019366	1 / 2	21167/1997/1
תיקון תנאים בשכירות	ברנד איטה	ת.ז	19453	1 / 2	21167/1997/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

תת חלקה 39

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	בזק רבקה	ת.ז	576293	1 / 2	35051/2016/2
תיקון תנאים בשכירות	בזק אברהם	ת.ז	605775	1 / 2	35051/2016/2
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 40

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות מבנה ב'	17-40	
5X		גג מבנה ב'	17-40	
6X		מקלט מבנה ב'	17-40	
7X		רכוש משותף מבנה ב'	17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965

חכירות

העברת שכירות ותיקון תנאיה	וייסמן גנאדי	ת.ז	311092779	1 / 3	29844/1995/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11571 חלקה: 154

משותף עם חלקות / גושים: 11573/4

	העברת שכירות ותיקון תנאיה	וייסמן מרגריטה	ת.ז	311092787	1 / 3	29844/1995/1
	העברת שכירות בצוואה	וייסמן גנאדי	ת.ז	311092779	1 / 6	52322/2015/1
	העברת שכירות בצוואה	וייסמן מרגריטה	ת.ז	311092787	1 / 6	52322/2015/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

	משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	29844/1995/2
	דרגה: ראשונה					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:50

נסח מס' 286795

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

הרכוש המשותף

רשויות	שטח במ"ר	תת חלקות	תקנון	שטר יוצר	תיק יוצר
עיריית חיפה	2,905.00	41	מצוי	8462/1965	5379/65
הערות: בצו רישום הבית המשותף קיימת הפניה לתקנון מצוי או תקנון מוסכם . יש לעיין בתיק הפעולה.					

תת חלקה 1

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
37.63	ראשונה			א	4/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	בלוגורודסקי אנה	ת.ז	308766179	1 / 2	9399/2013/1
העברת שכירות בירושה	בלוגורודסקי אנה	ת.ז	308766179	1 / 2	6572/2016/1
	תאריך סיום:	31/03/2062	נרשמה חכירה מהוונת	חלק בנכס:	בשלמות

תת חלקה 2

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	ראשונה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	מדינת ישראל			בשלמות	26342/2014/15
	תאריך סיום:	30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 3

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	ראשונה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	אלון אריק	ת.ז	25198003	בשלמות	44133/2008/1
	תאריך סיום:	30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 4

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
37.63	ראשונה			א	4/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	העברת שכירות	שקמונה חברה ממשלתית עירונית לשיקום הדיור בחיפה בע"מ	חברה	70000037	בשלמות	21017/2001/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 5

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	1X		גג	1-16	
	2X		מקלט	1-16	
	3X			1-16	
	X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	העברת שכירות ותיקון תנאיה	רזניק אלכסנדר	ת.ז	016841600	1 / 3	27461/1997/1
	העברת שכירות ותיקון תנאיה	רזניק רוזליה	ת.ז	016841667	1 / 3	27461/1997/1
	העברת שכירות חלקית בירושה	רזניק רוזליה	ת.ז	316841667	1 / 3	38385/2011/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 6

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	1X		גג	1-16	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	במנולקר שרה	ת.ז	05-6621709	1 / 2	20445/1997/7
תיקון תנאים בשכירות	במנולקר יהושע	ת.ז	069868313	1 / 2	20445/1997/7
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 7

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	אלראי(שלגר) חביבה	ת.ז	1081540	בשלמות	31470/2016/19
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 8

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שניה			א	5/198

הצמדות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	אלי טריפמן	ת.ז	022327605	1 / 4	31470/2016/21
תיקון תנאים בשכירות	מירה טריפמן	ת.ז	052622222	1 / 4	31470/2016/21
תיקון תנאים בשכירות	אטי זרקא	ת.ז	053959888	1 / 4	31470/2016/21
תיקון תנאים בשכירות	יהושע טריפמן	ת.ז	055071914	1 / 4	31470/2016/21
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 9

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	קומה קינדה	ת.ז	332636232	1 / 2	20689/2015/3
תיקון תנאים בשכירות	קומה זיין	ת.ז	332636240	1 / 2	20689/2015/3
	תאריך סיום: 31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	20689/2015/4
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 10

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	(בלאוקופף) אופק יצחק	ת.ז	0695352	1 / 8	2112/1999/5
תיקון תנאים בשכירות	בלאוקופף שלמה	ת.ז	5356641	1 / 8	2112/1999/5
תיקון תנאים בשכירות	בלאוקופף מיכאל	ת.ז	0695333	1 / 8	2112/1999/5
תיקון תנאים בשכירות	(בלאוקופף) אופק יצחק	ת.ז	695332	5 / 24	2112/1999/5
תיקון תנאים בשכירות	בלאוקופף שלמה	ת.ז	5356641	5 / 24	2112/1999/5
תיקון תנאים בשכירות	בלאוקופף מיכאל	ת.ז	695333	5 / 24	2112/1999/5
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:** בשלמות	

הערות

הערה על הגבלת כשרות סעיף 129	אופק יצחק				31141/1994/1
הערות: התמנה ע"י בית המשפט המחוזי בבאר שבע עפ"י תיק 114/94 מיום 4.2.94					

תת חלקה 11

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	גינזבורג פליקס	ת.ז	312031255	1 / 2	38758/1995/1
העברת שכירות	גינזבורג פולינה	ת.ז	312031305	1 / 2	38758/1995/1
				חלק בנכס:	בשלמות

תת חלקה 12

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	שלישית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	בלאי בירקה	ת.ז	332628395	בשלמות	36678/2014/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	36678/2014/2
דרגה:	ראשונה				

תת חלקה 13

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	
X		חדרי מדרגות	1-16	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	וולף דב	ת.ז	023027659	בשלמות	38377/2012/2
	תאריך סיום:	30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק הפועלים בע"מ	חברה	520000118	בשלמות	38377/2012/3
דרגה:	ראשונה				

תת חלקה 14

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
1X		גג	1-16	
2X		מקלט	1-16	
3X			1-16	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	מיסקוב אבדול	ת.ז 310872825	1 / 2	31470/2016/22
תיקון תנאים בשכירות	חסידוב רוזה	ת.ז 311753164	1 / 2	31470/2016/22
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:** בשלמות	

משכנתאות

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה 520014754	בשלמות	25994/1998/3
דרגה: ראשונה				

תת חלקה 15

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	סנטאייהו אלנה	ת.ז 337681308	בשלמות	43760/2014/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**	**חלק בנכס:** בשלמות	

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה 520000522	בשלמות	43760/2014/2
דרגה: ראשונה				

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

תת חלקה 16

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
42.79	רביעית			א	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
1X		גג	1-16
2X		מקלט	1-16
3X			1-16
X		חדרי מדרגות	1-16

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות ותיקון תנאיה	סמיונוב אלה	ת.ז	311851489	בשלמות	30286/1997/1
	תאריך סיום: 31/03/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק ירושלים בע"מ	חברה	520025636	בשלמות	30286/1997/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 17

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
4X		חדרי מדרגות	17-40
5X		גג	17-40
6X		מקלט	17-40
7X			17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	לדר ברוך	ת.ז	009191180	1 / 2	35556/1998/2
תיקון תנאים בשכירות	לדר כוכבה	ת.ז	006411045	1 / 2	35556/1998/2
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 18

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות	17-40
5X	גג	17-40
6X	מקלט	17-40
7X		17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות ותיקון תנאיה	שקמונה חברה ממשלתית עירונית לשקום דיור בחיפה בע"מ		בשלמות	4179/1984/2
	תאריך סיום: 30/09/2013		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 19

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות	17-40
5X	גג	17-40
6X	מקלט	17-40
7X		17-40

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	טומה מיכאי	ת.ז	312776669	1 / 2	32409/2012/1
העברת שכירות	טומה ילנה קריסטינה	ת.ז	312776693	1 / 2	32409/2012/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק הפועלים בע"מ	חברה	520000118	בשלמות	32409/2012/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 20

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	צימרמן יוסף	ת.ז	17692/ג	1 / 2	20446/1997/3
תיקון תנאים בשכירות	צימרמן פרידה	ת.ז	17693/ג	1 / 2	20446/1997/3
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 21

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות	17-40
5X	גג	17-40
6X	מקלט	17-40
7X		17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	טריפינוב אולגה	ת.ז	314253683	בשלמות	26342/2014/17
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	23297/2001/3
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 22

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט	תיאור הצמדה	משותפת ל
4X	חדרי מדרגות	17-40
5X	גג	17-40
6X	מקלט	17-40
7X		17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	וולדה אמיטה	ת.ז	332718741	בשלמות	55994/2015/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	55994/2015/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 23

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	קגנובסקי אלכסנדר	ת.ז	319351904	1 / 2	34521/1999/1
העברת שכירות	קגנובסקי ולנטינה	ת.ז	319351920	1 / 2	34521/1999/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	34521/1999/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 24

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	וורלמן מיכאל	ת.ז	310675376	1 / 3	31470/2016/24
	תיקון תנאים בשכירות	וורלמן סופיה	ת.ז	310675442	1 / 3	31470/2016/24
	תיקון תנאים בשכירות	בלינר אנה	ת.ז	310675608	1 / 3	31470/2016/24
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 25

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות	17-40	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	לוי יוסף	ת.ז	6281891	1 / 2	20446/1997/4
	תיקון תנאים בשכירות	לוי רנה	ת.ז	6281731	1 / 2	20446/1997/4
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

תת חלקה 26

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	ספינאו צ'קיה	ת.ז	332710534	1 / 2	47737/2014/1
העברת שכירות	ארגיטו צ'קיה	ת.ז	332710532	1 / 2	47737/2014/1
	תאריך סיום: 30/09/2069	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	47737/2014/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 27

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	מוסקוביץ ברנרד	ת.ז	2611383	1 / 3	20446/1997/5
תיקון תנאים בשכירות	מוסקוביץ מריה	ת.ז	1704060	1 / 3	20446/1997/5
תיקון תנאים בשכירות	מרקוס אנה	ת.ז	005970637	1 / 3	20446/1997/5
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 28

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	באיך טירואלם	ת.ז	332606151	1 / 2	11672/2016/1
העברת שכירות	באיך מהרט	ת.ז	332596212	1 / 2	11672/2016/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	11672/2016/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 29

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות ותיקון תנאיה	שנייר ולדימיר	ת.ז	312896004	1 / 2	8618/1998/1
העברת שכירות ותיקון תנאיה	שנייר אולגה	ת.ז	314395435	1 / 2	8618/1998/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	8618/1998/2
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 30

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	כתב אסתר	ת.ז	038094926	בשלמות	43838/2007/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

	תאריך סיום: 01/10/2062	נרשמה חכירה מהוונת	חלק בנכס:	בשלמות

תת חלקה 31

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	בכר אלברט	ת.ז	1049056	1 / 2	20446/1997/8
תיקון תנאים בשכירות	בכר יהודית	ת.ז	6032685	1 / 2	20446/1997/8
	תאריך סיום: 30/09/2062	נרשמה חכירה מהוונת		חלק בנכס:	בשלמות

תת חלקה 32

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	ריבנר דבורה	ת.ז	06764022	1 / 2	20446/1997/9
העברת שכירות	ריבנר דבורה	ת.ז	06764022	1 / 2	8812/2000/2
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	3721/1983/2
דרגה: ראשונה					

משכנתה	טפחות בנק משכנתאות לישראל בע"מ	חברה	520014754	בשלמות	8812/2000/3
דרגה: ראשונה					

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	51123/2012/1
דרגה: ראשונה					

תת חלקה 33

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
4X		חדרי מדרגות	17-40
5X		גג	17-40
6X		מקלט	17-40
7X			17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

תיקון תנאים בשכירות	גולדנברג אילה	ת.ז	4209558	1 / 16	42828/1997/2
תיקון תנאים בשכירות	נאה אריאלה	ת.ז	5158265	1 / 16	42828/1997/2
תיקון תנאים בשכירות	גולדנברג אילה	ת.ז	4209558	3 / 16	42828/1997/2
תיקון תנאים בשכירות	נאה אריאלה	ת.ז	5158265	3 / 16	42828/1997/2
תיקון תנאים בשכירות	נאה אריאלה	ת.ז	5158265	1 / 4	42828/1997/2

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

	העברת שכירות ללא תמורה	נאה אריאלה	ת.ז	051582658	1 / 4	26830/2007/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 34

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	ראשונה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות	17-40	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	ישראלוביץ שושנה	ת.ז	251942	1 / 2	20447/1997/1
	העברת שכירות בירושה	ישראלי שושנה	ת.ז	002519429	1 / 2	17701/2014/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 35

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות	17-40	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

חכירות

	העברת שכירות ללא תמורה	אלישע שנטל	ת.ז	09923558	בשלמות	43268/2010/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:** בשלמות	

תת חלקה 36

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	שניה			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות	17-40	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	תיקון תנאים בשכירות	לוקס עמוס	ת.ז	05391566/6	1 / 2	20447/1997/2
	העברת שכירות	לוקס עמוס	ת.ז	05391566/6	1 / 2	1945/2009/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:** בשלמות	

הערות

	הערת אזהרה סעיף 126	לוקס שרה	ת.ז	052001682		62486/2015/1

	צו עקול	בית משפט השלום חיפה				716/2016/2
		הערות: תא"ק 1486-01-16 , מיום 06.01.16				

	צו עקול	לשכת הוצאה לפועל פתח תקווה				27291/2016/1
		הערות: תיק בימ"ש/הוצל"פ מס' 5185420216, הליך מס' 0000000074, מיום 30/05/2016				

	צו עקול	לשכת הוצאה לפועל פתח תקווה				28482/2016/1
		הערות: תיק בימ"ש/הוצל"פ מס' 5150460116, הליך מס' 0000000075, מיום 30/05/2016				

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

תת חלקה 37

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	
7X			17-40	

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	גוטפריד ישראל זאב	ת.ז	040715955	1 / 2	52730/2015/1
העברת שכירות	גוטפריד חנה	ת.ז	040533812	1 / 2	52730/2015/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק לאומי לישראל בע"מ	חברה	520018078	בשלמות	57206/2015/1
דרגה:	ראשונה				

משכנתה	בנק לאומי לישראל בע"מ	חברה	520018078	בשלמות	6936/2016/1
דרגה:	ראשונה				

תת חלקה 38

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	שלישית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
4X		חדרי מדרגות	17-40	
5X		גג	17-40	
6X		מקלט	17-40	

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
7X			17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	כהן דוד	ת.ז	051747889	1 / 2	39152/1997/1
העברת שכירות	כהן ליזט	ת.ז	053499711	1 / 2	39152/1997/1
	תאריך סיום: 01/12/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

תת חלקה 39

שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל
4X		חדרי מדרגות	17-40
5X		גג	17-40
6X		מקלט	17-40
7X			17-40

בעלויות

רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל		בשלמות	8462/1965/1

חכירות

העברת שכירות	אבבה נאקאצ'או	ת.ז	337589063	1 / 2	10648/2015/1
העברת שכירות	אבבה ניצסו	ת.ז	337589071	1 / 2	10648/2015/1
	תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

משכנתה	בנק מזרחי טפחות בע"מ	חברה	520000522	בשלמות	10648/2015/2
דרגה: ראשונה					

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מרוכז מפנקס בתים משותפים

נסח זה אינו כולל את כל פרטי הרישום

גוש: 11573 חלקה: 5

תת חלקה 40

	שטח במ"ר	תיאור קומה			מבנה	החלק ברכוש המשותף
	45.57	רביעית			ב	5/198

הצמדות

	סימון בתשריט		תיאור הצמדה	משותפת ל	
	4X		חדרי מדרגות	17-40	
	5X		גג	17-40	
	6X		מקלט	17-40	
	7X			17-40	

בעלויות

	רישום בית משותף	קרן קיימת לישראל			בשלמות	8462/1965/1

חכירות

	העברת שכירות	הופמן אהרן	ת.ז	066729385	בשלמות	16313/2012/1
		תאריך סיום: 30/09/2062	**נרשמה חכירה מהוונת**		**חלק בנכס:**	בשלמות

משכנתאות

	משכנתה	בנק לאומי למשכנתאות בע"מ	חברה	520000225	בשלמות	16313/2012/2
	דרגה: ראשונה					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:50

נסח מס' 286797

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11573 חלקה: 6

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	2,203.00	מירי	

המספרים הישנים של החלקה
11573/1

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
9245/1962	31/12/1962	פיצול	קרן קיימת לישראל		
					החלק בנכס
					בשלמות

חכירות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם החוכר		
9246/1962	31/12/1962	שכירות	עירית חיפה		
					החלק בזכות
					בשלמות
			בתנאי שטר מקורי	**תקופה בשנים**	
			9246/1962/0	49	
			נרשמה הגבלה בהעברה	**נרשמה הגבלה בהורשה**	**החלק בנכס**
			כן	כן	בשלמות
על כל הבעלים					

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:50

נסח מס' 286798

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11573 חלקה: 7

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	449.00	מירי	

הערות רשם המקרקעין
דרך

המספרים הישנים של החלקה
11573/1

בעלויות

	מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
	9245/1962	31/12/1962	פיצול	קרן קיימת לישראל		
						החלק בנכס
						בשלמות

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

מדינת ישראל
משרד המשפטים
האגף לרישום והסדר מקרקעין

תאריך 18/08/2016
י"ד אב תשע"ו
שעה: 16:51

נסח מס' 286799

לשכת רישום מקרקעין: חיפה

העתק רישום מפנקס הזכויות

גוש: 11573 חלקה: 8

תיאור הנכס

רשויות	שטח במ"ר	סוג המקרקעין	
עיריית חיפה	212,100.00	מירי	

המספרים הישנים של החלקה
11573/1

בעלויות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	הבעלים		
9245/1962	31/12/1962	פיצול	קרן קיימת לישראל		
					החלק בנכס
					בשלמות

הערות

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה			
30149/2002/1	03/11/2002	הערה על הפקעה סעיפים 5 ו- 7			
		הערות:	ראה ילקוט פרסומים מס' 5019 מיום 17/9/2001 עמ' 4059,ח"ח		

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם המוטב		
40864/2010/1	15/08/2010	הערה על הפקעה סעיפים 5 ו- 7	הוועדה המקומית לתכנון ולבניה חיפה		
		הערות:	ראה ילקוט פרסומים מס' 6103 מיום 1.7.10 ח"ח		

מס' שטר	תאריך	מהות פעולה	שם המוטב		
29483/2011/1	14/06/2011	הערה על הפקעת חלק מחלקה - סעיף 19	עיריית חיפה		
		הערות:	ראה ילקוט פרסומים מס' 6231 מיום 4.5.11 עמ' 3945		

סוף נתונים

נסח מקוון זה, החתום בחתימה אלקטרונית מאושרת, לא יראו פלט נייר שלו כהעתק נאמן של הנסח

שולמה אגרה

נספח מס' 2

תשריט התכנית

חוק התכנון והבנייה, התשכ"ה - 1965

תכנית מפורטת

מס' 304-0479790

חוות המיכלים והאצטדיון - קריית חיים

תשריט מצב מוצע		גיליון מתוך N
מחוז	חיפה	
מרחב תכנון מקומי	חיפה	
רשות מקומית		
ישוב		
תוכנית כוללת	מחוזית	
אזור/שכונה		
היתרים מאז הרשאות		
מספר הגרסה לפי התשריט	5	
מהדורה	17/01/2017	09:59
שטח התוכנית	1222.34 דונם	מרכז המפה 1:5000

אישורים

שמות*

עורך ראשי	נעמה מליס נעמה מליס אדריכלות ובינוי ערים

בעלי ענין בקרקע*

טבלת גושים וחלקות*

מספר גוש	חלק/ כל הגוש	מספרי חלקות בשלמותן	מספרי חלקות בחלקיותן
11571	כל הגוש	RTU	
11572	כל הגוש	NJO	
11573	כל הגוש	NSN,NSO	
11574	כל הגוש	OQT	
11575	כל הגוש	QJU	

מקרא

גבול תכנית
תא שטח וסיסמה
גבול גוש וסיסמה
גבול חלקה וסיסמה
רוחות דרך
מספר הדרך
קו בנין
חתך הדרך

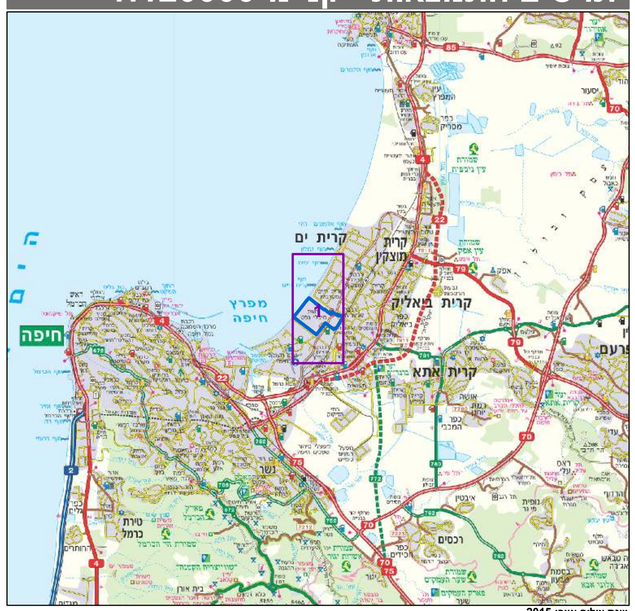
יעד הקרקע המאושר באזור

מקרא מפת מדידה

מקרא:

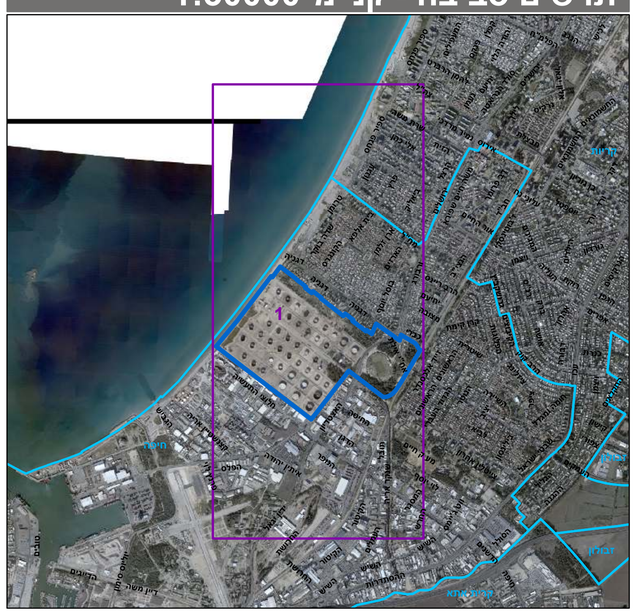
- מבנה
- צריף\סככה\חממה
- אספלט
- אבן שפה
- דרך עפר
- גדר תיל \ רשת
- גדר אבן\קיר
- גדר אבן\ קיר אבן\ גדר\ בטון
- שפת ואדי
- מדרון עליון\ שיפוע טבעי
- עץ
- נקודת גובה אופיינית
- קו גובה משני (1.0, 0.5 מ')
- קו גובה ראשי (5.0, 2.5, 1.0 מ')
- שוחת ביקורת כללית
- עמוד כללי
- ארון כללי
- עמוד תאורה
- עמוד תקשורת
- ע. חשמל עץ
- ע .חשמל בטון
- ע. חשמל תעלה
- ע.חשמל, זרית
- שוחת\ גוב מים
- שוחת ביוב
- שוחת ניקוז
- גוב תקשורת

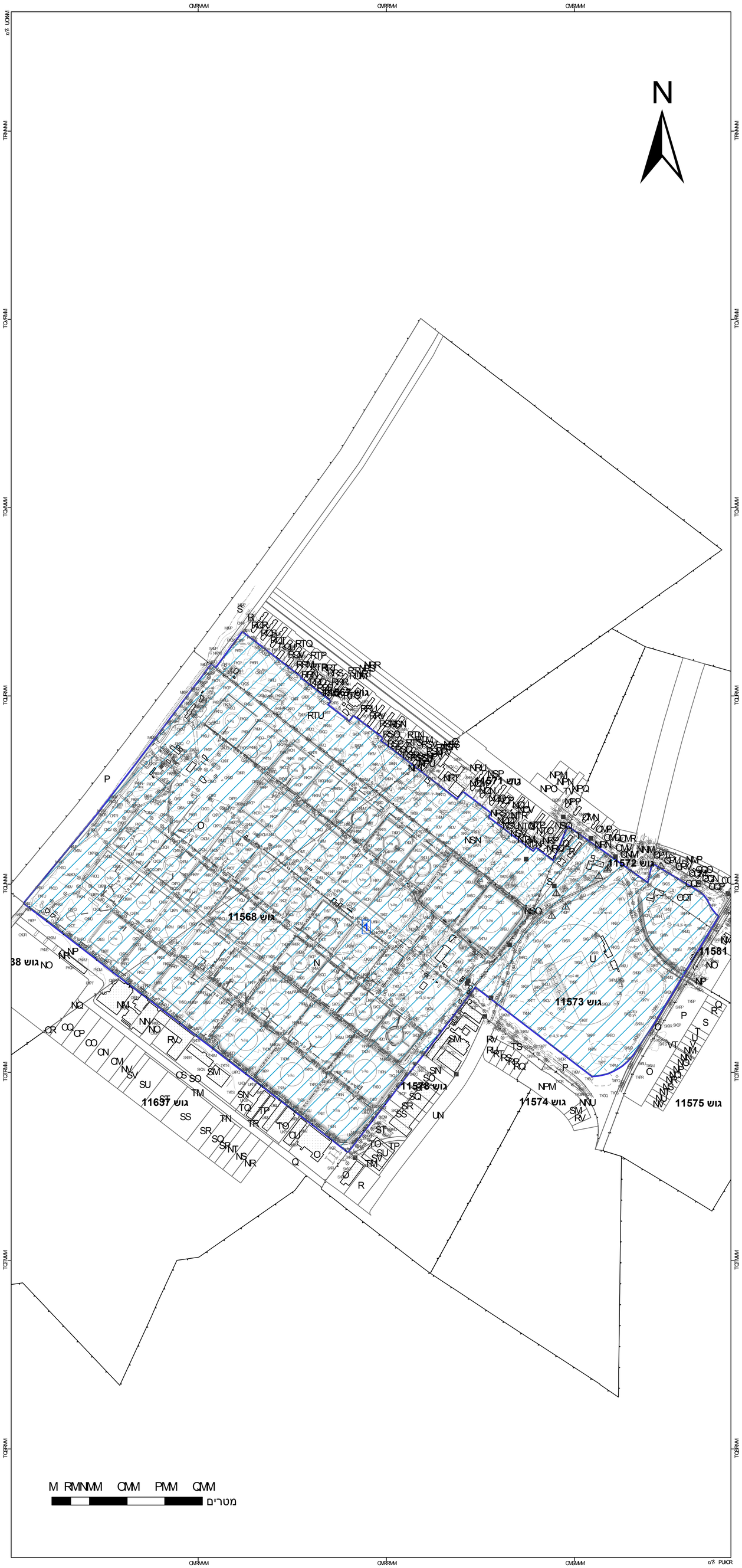
תרשים התמצאות - קנ"מ 1:120000



שנת צילום אויר: 2015

תרשים סביבה - קנ"מ 1:30000





הרשימה המלאה מפורטת בהוראות התוכנית, אם אינה מופיעה כאן שפור כאן בהוראות ובשרטוטים

הרקע מצויר בשרטוט זה מהווה המפה הטופוגרפית המעודכנת המהווה בסיס לתכנון. הגבולות המוצגים בשרטוט אינם מהווים מדידה ? המשמשת לרישום בלבד. הגבולות המוצגים בשרטוט אינם מהווים מדידה ? המשמשת לרישום בלבד. הגבולות המוצגים בשרטוט אינם מהווים מדידה ? המשמשת לרישום בלבד.

הגרפיקה

שם המגיש	מספר רשיון	חתימה	תאריך
	NMPV		

נספח מס' 3

סקר הסטורי – חוות המכלים

סקר היסטורי לאיתור מצבורי בוצת מיכלים בחוות מיכלים קרית-חיים

ד"ר פולישוק צלי

(10-151-11) דצמבר 2011

החורשה 17 רעננה 43613 טל. 09-7440655 פקס. 09-7427968 duyytunnels@bezeqint.net

תוכן עניינים

1 מבוא ---------- 4
2 מתודולוגיה לביצוע הסקר ההיסטורי ---------- 6
3 תיאור חוות המיכלים ---------- 7
4 רקע גיאולוגי ---------- 10
4.1 תיאור סטרטיגרפיה ---------- 10
4.2 שתית חוות המיכלים ---------- 11
5 תנאים הידרולוגים ---------- 12
5.1 מי תהום ---------- 12
5.2 מים עיליים וניקוז התשתית ---------- 13
5.3 קידוחי מים ---------- 15
6 מקורות זיהום פוטנציאלים בחוות המיכלים ---------- 21
7 קידוחי ניטור וסקרים לזיהוי זיהום בחוות המיכלים ---------- 23
7.1 ניטור חוות המכלים מפני זיהום בקרקע ומי תהום ---------- 23
7.2 סקרים לזיהוי זיהום בחוות המיכלים ---------- 26
8 מידע היסטורי מגורמים שפעלו בחוות המיכלים ---------- 32
9 מיפוי תופעות הקשורות לנפט במאצרות מיכלים ---------- 37
10 סיכום הממצאים על פי סקר היסטורי ---------- 45
11 המלצות לביצוע ---------- 46
12 מקורות ---------- 48
13 תרשימים ---------- 50
14 נספחים ---------- 60

.

רשימת תרשימים

תרשים מס' 1: מפת טופוגרפיה, תחבורה, הידרוגרפיה וטכסית של חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ---------- 51

תרשים מס' 2: מפה גיאולוגית של אזור חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים הכוללת את עמק זבולון, הר הכרמל וגבעות שפרעם ------- 52

תרשים מס' 3: חתך אורך גיאולוגי בעמק זבולון בכיוון צפון צפון-מזרח, לדרום דרום-מערב, החוצה את חוות מיכלי נפט גולמי ----- 53

תרשים מס' 4: חתך רוחב גיאולוגי בעמק זבולון בכיוון צפון-מערב לדרום-מזרח, הממוקם בתחום חוות המיכלים ---------- 54

תרשים מס' 5: מפלסי מי התהום בחוף הגליל המערבי כולל המקטע החופי של עמק זבולון בשנת 2003 ---------- 55

תרשים מס' 6: מפלסי מי התהום בחוף הגליל המערבי כולל המקטע החופי של עמק זבולון בשנת 2005 ---------- 56

תרשים מס' 7: מפת מיקום תשתיות הנפט (מיכלים, צנרת וכו') בתחום חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ---------- 57

תרשים מס' 8: מפת מיקום קידוחי סקר שבוצעו בשנת 2000 וקידוחי סקר שבוצעו בשנת 2004 ---------- 58

תרשים מס' 9: מפת מיקום זיהומי קרקע פוטנציאלים שאותרו בפני השטח במאצרות מיכלי נפט ---------- 59

מסמך זה על תכולתו נכון לתנאים הקיימים במועד כתיבתו. שימוש במסמך זה חלקו ו/או כולו לצרכים להם לא יועד היא על אחריות המשתמש בלבד.

1. מבוא

בהתאם לרישיון העסק מתאריך 30.12.2010 הגישה חברת תשתיות נפט ואנרגיה בע"מ, להלן תש"ן, בתאריך 30.03.2011 את התוכניות הבאות:

א. תוכנית לסקר קרקע ומי תהום בחוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים, מינואר 2011.

ב. תוכנית לסקר קרקע ומי תהום באתרי בריכת האיגום ופיזור המים במתיזי רסס בחוות המיכלים קרית-חיים, מינואר 2010.

התוכניות לביצוע סקרי קרקע ומי תהום מינואר 2011 התבססו על ממצאי הסקרים שבוצעו ב- 2000 וב- 2004 ועל ניטור רב שנתי המתבצע בחוות המיכלים קרית-חיים.

בהתאם להנחיות תסקיר השפעה על הסביבה שאושר בוועדה המחוזית לתכנון ובניה - חיפה "קרקעות הצפון, תוכנית מס' ג/1139 א'", נתבקשה החברה לבצע סקר לאיתור מזהמים בתחום חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים שאמורה להתפנות ממקומה. במהלך שנת 2004 הוגשה תוכנית לסקר לאיתור מזהמים בקרקע ובמי התהום בחוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ולאחר אישורה ע"י המשרד להגנת הסביבה בוצע הסקר בסוף שנת 2004. התוכנית לסקר התבססה על ממצאי סקר לאיתור מזהמים שבוצע בחוות המיכלים בסוף שנת 2000.

התייחסות רשות המים והמשרד להגנת הסביבה לתוכניות מעוגנת במסמכים הבאים:

א. מכתב גיא רשף מנהל תחום בקרת איכות מים וניטור ברשות המים, מיום 26.05.2011.

ב. מכתב שרית בסון מ"מ ראש ענף שפכי תעשיה וקרקעות מזוהמות מחוז חיפה של משרד הגנת הסביבה, מיום 12.06.2011.

ג. סיכום דיון בנושא, שהתקיים עם רחלי דוד - ממונה מפעלי מפרץ חיפה ושרית בסון - מ"מ רע"ן שפכי תעשיה וקרקעות מזוהמות ממחוז חיפה המשרד להגנת הסביבה וצלי פולישוק יועץ תש"ן, ביום 21.06.2011.

בהתאם למכלול הדרישות וההנחיות של רשות המים והמשרד להגנת הסביבה, כפי שבאו לידי ביטוי במסמכי ההתייחסות לתוכניות סקרי קרקע ומי תהום מינואר 2011, הוכנה תוכנית משלימה לסקרי קרקע ומי תהום בחוות המיכלים *"תוספות לתוכנית לסקר קרקע ומי תהום בחוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים*, יולי 2011".

כמענה לתוכנית מיולי 2011 דרש המשרד להגנת הסביבה ביצוע סקר היסטורי בחוות המיכלים קרית חיים (סיכום פגישה מתאריך 15.09.2011 בנושא סקר קרקע בטרמינל קרית חיים).

מסמך זה "*סקר היסטורי לאיתור מצבורי בוצת מיכלים בחוות מיכלים קרית-חיים*" מעגן את דרישות והנחיות המשרד להגנת הסביבה כפי שבאו לידי ביטוי בסיכום מישיבה בתאריך 15.09.2011.

2. מתודולוגיה לביצוע הסקר ההיסטורי

הסקר ההיסטורי בחוות המיכלים קרית חיים בוצע במטרה לזהות באמצעות מידע עקיף וישיר אתרים בהם אירועי עבר יתכן וגרמו לזיהום קרקע ומי תהום וכמו כן, אתרים בהם בעבר אוחסנה בוצה (תחתיות מיכלים) אשר עשויה לגרום לזיהום הקרקע ומי התהום.

ביצוע הסקר מבוסס על הפעילויות הבאות בחוות המיכלים:

1. איסוף מידע כללי הכולל שנת הקמה, שטח וכו' על חוות המיכלים.
2. סיור מקדים לזיהוי פוטנציאל הזיהום בחוות המיכלים.
3. ניתוח תהליכי התפעול של חוות המיכלים.
4. זיהוי תהליכי תפעול שיש בהם פוטנציאל לזיהום קרקע ומי תהום.
5. הגדרת שימושי קרקע בתחום חוות המיכלים.
6. בחינת תהליכים היסטוריים בהתפתחות חוות המיכלים.
7. ניתוח התנאים הגיאולוגים הידרולוגים של חוות המיכלים והשפעתם על זיהום הקרקע ומי התהום.
8. גבית עדויות היסטוריות מעובדים בחוות המיכלים.
9. סקר מסיבי של פני השטח לאיתור זיהום קרקע או פוטנציאל לזיהום קרקע שמקורו בפני השטח.

3. תיאור חוות המיכלים

חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ממוקמת בעמק זבולון, בחוף מפרץ חיפה בסמיכות לשכונת קרית-חיים מערב ובצמידות לחוף הים. חוות המיכלים כלולה בתחום המוניציפאלי של חיפה ונמצאת בשולי אזור התעשייה/המסחר הצפוני של העיר חיפה (**תרשים מס' 1**).

שטח חוות המיכלים, שצורתו מרובע, הינו 866 דונם. אורך הצלע הצפונית 1,075 מ', הצלע המערבית (צמודה לחוף הים) 794 מ', הצלע הדרומית 1,075 מ' והצלע המזרחית 797 מ'.

מצפון לחוות המיכלים ובמרחק של כ- 200 מ' נמצאים בתי שכונת קרית-חיים מערב. ממערב לחווה, במרחק של מטרים בודדים, נמצא קו החוף ובעתות סערה גלי הים מלחכים את גדר החווה. מדרום וממזרח לחווה ובצמוד לה אזור תעשיה/מסחר המשתרע משני צידי רחוב חלוצי התעשייה ורחוב האצטדיון.

חוות המיכלים ממוקמת בחוף הים של מפרץ חיפה. רום חוות המיכלים (ללא התייחסות למאצרות מיכלים) בצידה המערבי משתנה בין כ- 2.5 מ' ועד כ- 3.0 מ' וצידה המזרחי משתנה בין כ- 6.2 מ' ועד כ- 7.8 מ'.

חוות המיכלים הוקמה בשנת 1936 ע"י חברת אי.פי.סי העיראקית כחווה לאחסון נפט גולמי - מתקן חופי לביצוע טרנזיט נפט גולמי מעיראק.

בשלב ראשון במועד הקמתה, נבנו בחוות המיכלים 34 מיכלים בנפח נומינלי של 14,700 מ"ק כל אחד. בשנות ה- 70 נבנו שני מיכלים בנפח 53,000 מ"ק ושישה מיכלים נוספים כל אחד בנפח 57,0000 מ"ק. כל מיכל בנוי בתוך מאצרה בהתאם לדרישות הרגולציה.

חוות מיכלי נפט גולמי מיועדת למטרות הבאות:

1. אחסון תפעולי של נפט גולמי והזרמתו לבתי זיקוק חיפה.
2. מיכלי חוף לקליטת נפט גולמי מיובא הנפרק ממכליות ים במקשר הימי.
3. ערבוב בין סוגי נפט שונים לקבלת תערובת נדרשת לזיקוק.

חוות המיכלים כוללת מתקני נפט שונים כאשר את מרבית השטח תופסים מיכלי הנפט והמאצרות שלהם כמפורט. בנוסף למיכלים מתקנים ומערכות, משאבות, מגופים צינורות וכו' המשמשים למילוי וריקון המיכלים. המתקנים והפעילות בחוות המיכלים הם על פי תקנים ודרישות רגולציה. בהתאם, מרבית מתקני הנפט בנויים בתוך מאצרות שתפקידן לקלוט את הנפט באירוע דליפה.

מיכלי נפט גולמי בחוות המיכלים			
נפח מיכל נומינלי (מ"ק)	**סוג המוצר המאוחסן**	**יח'**	**סה"כ נפח (מ"ק)**
14,700 מיכלים לא פעילים היום	גולמי	23	338,100
14,700	גולמי	10	147,000
14,700 *	מים	1	14,700
53,000	גולמי	2	106,000
57,000	גולמי	6	342,000
סה"כ מיכלים		42	947,800
סה"כ מיכלים לא פעילים היום		23	338,100
סה"כ מיכלים פעילים		19	609,700

* מיכל לנפט גולמי, משמש היום לאחסון מים לכיבוי אש.

הזרמות הנפט הגולמי מתבצעות אל חוות המיכלים וממנה בהתאם לצרכי השוק המכתיבים את פעילות בתי הזיקוק. חוות המיכלים מהווה מרכז ממנו יוצאת ואליו מגיעה צנרת הנפט הגולמי. שני מקורות מזינים את חוות המיכלים, המקשר הימי הממוקם כ- 3 ק"מ מהחוף, וצינור חברת קצא"א שמקורו בחוות המיכלים לנפט גולמי באשקלון.

הזרמות נפט גולמי אל ומחוות המיכלים					
הנפט	**קוטר הצינור**	**הזרמה מ-**	**הזרמה אל-**	**ספיקה* (מ"ק\שעה)**	**בעלות**
נפט גולמי	"12	חוות המיכלים	בתי הזיקוק חיפה	500	בז"ח
נפט גולמי	"12	חוות המיכלים	בתי הזיקוק חיפה	500	תש"ן
נפט גולמי	"18	חוות המיכלים	בתי הזיקוק חיפה	600	תש"ן
נפט גולמי	"12	חוות המיכלים	בתי הזיקוק חיפה	500	תש"ן
נפט גולמי	"32	מקשר ימי	החווה	3,500	תש"ן
נפט גולמי	"16	חוות קצא"א באשקלון	החווה	850	קצא"א

* ספיקה מכסימלית

בחוות המיכלים ממוקמים מתקני הנפט הכוללים: מיכלים, חמש יחידות שאיבה, סעפת מגופים ראשית, סעפת מגופים משנית, צנרת פנימית המחברת בין המתקנים ומערכת מפריד שמן/מים. בחווה בנויה מערכת כיבוי אש הכוללת: מיכל מים לכיבוי אש בנפח 3,000 מ"ק, משאבה לכיבוי אש 600 מ"ק\שעה, מיכל הידרוסטטי לתרכיזי מים קלים 20,000 ליטר, מיכל דיאפרגמה לתרכיזי מים קלים 8,000 ליטר, צנרת כיבוי אש המורכבת מצנרת מים קלים וצנרת מים. יתרת המתקנים בחוות המיכלים, אלו מבנים המשמשים למטרות שונות כמו מבנה תחנת כיבוי, מבנה גנרטור וכו'.

חוות המיכלים מגודרת בגדר רשת המקובעת על יציקות בטון המשמשות כביסוס לגדר הרשת ומונעות חדירה לחוות המיכלים מתחת לגדר.

מערך הדרכים בחוות המיכלים כולל כביש היקפי צמוד לגדרות וחמישה כבישים החוצים את חוות המיכלים ממזרח למערב.

4. רקע גיאולוגי

חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ממוקמת בחוף מפרץ חיפה על רצועת חולות דיונות המשתרעת משפך נחל הקישון בדרום ועד שפך נחל הנעמן בצפון (**תרשים מס' 2**). רוחב רצועת החולות משתנה בין מאות מטרים ועד ל- 2 ק"מ והיא מקבילה לקו החוף.

פני השטח הטבעיים הם גליים, אופייניים לדיונות אלא שבמרבית שטח רצועת הדיונות ניכרת פעילות אנושית שגרמה ליישור פני השטח. גם חוות המיכלים נבנתה לאחר שפני השטח יושרו.

חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים ממוקמת על גראבן הקישון בו שקעו סדימנטים ימיים ואלוביאלים בעובי של מאות מטרים, מהמיוקן ועד להווה (גבירצמן ופלג, 2006) (**תרשים מס' 3 ותרשים מס' 4**). פני השטח של אזור חוות המיכלים ככל עמק זבולון עוצבו מאז הפלייסטוקן העליון כאשר המפרץ החל להתמלא בחרסיות ממוצא ימי או יבשתי שמקורם בקישון או שנגרפו משולי העמק. בו בעת החל מתמלא המפרץ בחול נילוטי שהוסע בזרמי חוף מדרום ושקע לאורך החוף או הועלה ליבשה בעזרת הרוחות והצטבר בדיונות לאורך חוף המפרץ Kafri & Ecker, (1964).

4.1 תיאור סטרטיגרפיה

מבחינה גיאולוגית, חוות המיכלים הינה חלק בלתי נפרד מעמק זבולון. המסלע החשוף באזור חוות המיכלים והמסלע בעומק הוא מגיל מיוקן עד פליסטוקן, כולל הכיסוי הרצנטי. חתך עמודי גיאולוגי באזור חוות המיכלים כולל את יחידות הסלע הבאות, מהקדום לצעיר מבוסס על העבודות של: בר יוסף (1967), בר יוסף ומיכאלי (1995), בר יוסף, וולמן ומיכאלי (1996), גבירצמן ופלג (2006), גלנטי (1990), זילברמן וגבירצמן (2006), לוי (1983),
Mero, (1983), Kafri & Ecker, (1964), Sneh, Bartov & Rosensaft (1996).

- ✓ **יחידת חרסיות וחוואר**, של תצורת יפו, מגיל פליוקן, בנויה מחרסיות אפורות וחלוקים ומעט גבס. עובי התצורה המכסימלי כ- 170 מ'.
- ✓ **תצורת קורדני**, מהחלק התחתון של חבורת כורכר, מגיל פליסטוקן תחתון, בנויה מאבן חול גירית (כורכר) מלוכדת היטב. עובי תצורת סלע זו משתנה בצפון בין 30 מ' ל- 65 מ' ובדרום הוא מגיע לכ- 100 מ'.

- ✓ **יחידת חרסיות ואבן חול**, מחבורת כורכר, מגיל פליסטוקן תיכון ועליון, בנויה מחילופין מקומיים של אבן חול גירית (כורכר), חול חרסיתי (חמרה), חרסית וסילט חלוקים. עובי מכסימלי של התצורה בגרבן הקישון הינו כ- 160 מ'.
- ✓ **יחידת חול דיונות**, מגיל הולוקן, בנויה מחולות בלתי מלוכדים המשתנים מקומית בגודל הגרגרים. בבסיס היחידה חלוקים קטנים והרבה מאקרופאונה. עובי התצורה כ- 20 מ'.

4.2. שתית חוות המיכלים

התשתית עליה בנויה חוות המיכלים, על פי קידוחי ניטור שבוצעו בתחומי חוות מיכלי נפט משנת 1984, סקר סייסמי שבוצע בשנת 1996, קידוח ביסוס עמוק שבוצע בשנת 2006, וקידוחי ניטור רדודים, מורכבת מיחידות הסלע הבאות כאשר עובי יחידות הסלע משתנה בין מערב למזרח:

- ✓ יחידת חול עליונה (SP), מפני השטח עד לעומק של 4.0 - 8.0 מ'. עובי היחידה כ- 6 מ'.
- ✓ יחידת חול דק (חול ים) (SP), אפור, עד לעומק של כ- 10.0 מ'. עובי היחידה כ- 4 מ'.
- ✓ יחידת חול צפוף עם צדפים (SP), עד לעומק של 20.0 מ'. עובי היחידה כ- 10 מ'.
- ✓ יחידת חרסית שמנה (CH), עד לעומק של 24.0 מ'. עובי היחידה כ- 4 מ'.
- ✓ יחידת כורכר וחול כורכרי, עד לעומק של 30.0 מ'. עובי היחידה כ- 6 מ'.

יחידת חול עליונה בנויה בעיקר מחול דיונות. חול נודד בחוף ישראל הוא ביסודו מוצר בליה של סלעי אבן חול בצפון סיני ו/או חולות שנסחפו אל הים ע"י הנילוס. החול נסחף על ידי זרמי הים מחופי מצרים והובא לחופי ישראל. בחופי ישראל החולות הועתקו על ידי הרוחות לפנים הארץ ונערמו על גבי טיפוסי קרקע שונים. החולות מתמשכים ברצועה שלאורך חוף הים התיכון, מסיני ועד גבול לבנון. עומק החולות הנודדים משתנה מכמה עשרות סנטימטרים ועד למטרים רבים. החול צבעו צהוב, צהוב-אפור עד צהוב-חום. תכולת הגיר משתנה בין 4% ל-10%. כמות החרסית זעומה עד 0.5%. כמות החומר האורגני מבוטלת בתחומי 0.01% ל-0.05%. רמת החומציות (PH) היא בין 8.0 ל- 8.5. הקרקע בתחום חוות המיכלים על פי דן ורז, 1970, מוגדרת כ- V1 - חול נודד.

יחידת חול עליונה הבנויה בעיקר מחול דיונות (גרגרי קוורץ בלתי מלוכדים), מורכבת מגרגרים בגודל בינוני עד גס והיא בעלת נקבוביות העולה על 30%.

5. תנאים הידרולוגים

5.1 מי תהום

סקירת התנאים ההידרולוגים של תחום חוות המיכלים, מבוססת על עבודות של: בר יוסף (1967), בר יוסף ומיכאלי (1995), בר יוסף, וולמן ומיכאלי (1996), השרות ההידרולוגי (1998), כנפי (2000), כנפי (2004), לוי (1983), מרכדו (1967), Kafri & Ecker, (1964)

חוות המיכלים ממוקמת על גוף אוגר מים המופרד מגופים אחרים שמתחתיו באמצעות שכבות חרסית. גופי המים הינם (מהעליון לתחתון):

1. אקוויפר חול הדיונות מגיל הווה.
2. אקוויפר פליסטוקן מגיל פליסטוקן.
3. אקוויפר חלוקי פליאו-פליסטוקן מגיל פליאוקן פליסטוקן.

שני האקוויפרים המצויים מתחת לאקוויפר חול דיונות - אקוויפר פליסטוקן ומתחתיו אקוויפר חלוקי פליאו-פליסטוקן, אינם יכולים להיפגע כתוצאה מזיהום בחוות המיכלים בגלל שכבות החרסית ולכן לא יטופלו בעבודה זו.

אקוויפר חול הדיונות מגיל הווה מורכב מחול דיונות. תפוצתו של אקוויפר זה מוגבלת לרצועת החוף של מפרץ זבולון והוא יוצר רצועה צרה המקבילה לחוף הים. האקוויפר נוצל אינטנסיבית למטרות אספקת המים העירונית לקריות.

שכבת חרסית משמשת כאקוויקלוד לאקוויפר חול דיונות. עובי החרסית אינו קבוע והוא משתנה ממטרים בודדים ועד ל- 10 מ'.

עובי החתך הרווי קטן ואינו עולה על 20 מ'. מפלס המים נמצא בעומק רדוד של מספר מטרים ואינו עולה על 7 מ'.

על בסיס הנתונים מקידוחי הניטור בתחום חוות המיכלים, מפלס מי התהום במערב הינו ברום של כ- 2.00 מ' ובמזרח הינו ברום של כ- 2.90 מ'. עומק מפלס מי התהום, על בסיס מדידות בקידוחי הניטור, קווים סייסמים וקידוח ביסוס, משתנה בתחום חוות המיכלים בין 3.00 מ' ל- 7.00 מ' תלוי בטופוגרפיה של חוות המיכלים.

כיוון הזרימה (גרדייאנט) באקוויפר חול דיונות הוא ממזרח דרום-מזרח למערב צפון-מערב. בהתאם, המוצא הטבעי לזרימת מי התהום הוא אל הים (**תרשים מס' 5, ותרשים מס' 6**).

הפן הביני לפי משוואת גיבן-הרצברג נמצא בעומק שבין 77 מ' ל- 115 מ'. זאת כאשר מפלס מי התהום בתחום חוות המכלים נמצא ברום של 2.50 מ' עד 3.40 מ'.

האקוויפר ניזון ממשקעים היורדים על שטחי החולות ואשר מחלחלים ישירות לאקוויפר. האקוויפר אינו ניזון או מזין אקוויפרים אחרים. מהירות חלחול מי הגשמים ואיכותם גרמה ליצירת אקוויפר בעל איכות מים גבוהה ומליחות נמוכה מאוד. הבניה המאסיבית, מבנים, כבישים, חניות וכו', מעל פני השטח, צמצמה את משטחי החול שאפשרו את חלחול מי הגשמים ישירות לאקוויפר ובכך צמצמה את יכולתו של האקוויפר להתמלא מחדש כל חורף מהגשמים שירדו באזור. יתר על כן, הקטנת החלחול גרמה להגדלה משמעותית של הנגר העילי באזור כולו.

5.2 מים עיליים וניקוז התשתית

חוות המיכלים ממוקמת על שתית חול דיונות. בגלל השינויים שעברו הדיונות והחלחול המהיר של המשקעים לא נוצרה מערכת ניקוז עילית טבעית מסודרת.

קו פרשת המים כיוונו מקביל לקו החוף, ממוקם באמצע חוות המיכלים. בהתאם, חלק ממי הגשמים, בעיקר על הכבישים, זורם מזרחה וחלק זורם מערבה. זרימות אלו על הכבישים מתרכזים בשטחים נמוכים מחלחלים לקרקע ומזינים את מי התהום.

השטחים סביב חוות המיכלים (מעבר לגדר החווה), בקטעים מנוקזים לתוך חוות המיכלים. המים המגיעים לחוות המיכלים מחלחלים למי התהום. דוגמא לאמור הינו אזור שער הכניסה לחווה. אזור הכניסה מעבר לגדר חוות המיכלים בו מצויים שטחים בנויים, גבוה משטח חוות המיכלים ולכן הוא מנוקז לתחום החווה ויוצר בימים גשומים במיוחד, שלוליות גדולות בתוך חוות המיכלים. בכל תחומי חוות המיכלים אין קולטן ניקוז או צנרת ניקוז המתחברת למערכת ניקוז מי גשם של עיריית חיפה.

ניקוז חוות המיכלים הוא תוצר של מספר גורמים:

א. כמות המשקעים (גשמים) היורדים בתחום חוות המיכלים.
ב. קצב חלחול מי הגשם (יכולת החלחול) בחוות המיכלים.
ג. שטח תכסית אטומה שאינה מאפשרת חלחול מים.
ד. הטופוגרפיה של חוות המיכלים והיחס לטופוגרפיה של המקרקעין סביבה.
ה. מחסומים טבעיים או מלאכותיים המונעים את זרימת הנגר העילי.

כמות המשקעים השנתית בתחום חוות המיכלים לפי השרות ההידרולוגי, הינה בממוצע רב שנתי (1960/61-1989/90) 624 מ"מ. אירוע שיא בכמות המשקעים התרחש ב- 22.10.2008 בו במהלך של שעה אחת ירדו כ- 88 מ"מ גשם. במידה ובאירוע שיא שכזה לא התפתח נגר עילי בחוות המיכלים שזרם לסביבה שמעבר לגבולות החווה, קל וחומר שבאירועים שגרתיים לא תרמה חוות המיכלים מי נגר למערכת הניקוז העירונית.

קצב חלחול מים בחוות המיכלים תלוי בסוג החומר הבונה את תשתית חוות המיכלים. תשתית החווה בנויה מחול ובהתאם קצב החלחול יהיה בין 0.11 מ'/שעה לבין 0.50 מ'/שעה. בהנחה שאירוע הגשם המסיבי ביותר מייצר עמודת מים בעובי של 0.088 מ' וקצב החלחול הינו 0.11 מ'/שעה אזי בתוך 48 דקות ייעלמו המים כתוצאה מחלחול.

שטח תכסית אטומה בחוות המיכלים הכולל מיכלי נפט מבנים ודרכים, מגיע לכדי 106,242 מ"ר המהווה כ- 12% מסה"כ שטח חוות המיכלים שהוא 866,143 מ"ר. בשטח התכסית האטומה לא יכול להתבצע חלחול מי גשם. והמים שאינם מחלחלים מהווים תרומה ישירה לנגר עילי.

הטופוגרפיה של חוות המיכלים הינה טופוגרפיה מתונה בה השיפועים יכולים להגיע מקסימום ל- 2%. **היחס לטופוגרפיה סביב חוות המיכלים** אינו אחיד לרוב המקרקעין מעבר לחוות המיכלים גבוה מהמקרקעין בתחום חוות המיכלים.

מחסומים טבעיים או מלאכותיים המונעים את זרימת הנגר העילי נמצאים בתחומי חוות המיכלים כמפורט:

א. המיכלים בשימוש ואלו שאינם בשימוש, מצויים בתוך מאצרות שנבנו בהתאם לדרישת הרשויות. המאצרות שנפחן 110% מנפח המיכל אמורות בעת חרום לקלוט ולאגור את כל תכולת המיכל. המאצרות אינן מנוקזות כך שהגשמים בתחום המאצרה אינם תורמים לנגר עילי ולמעשה מחלחלים ומעשירים את מי התהום.

ב. גדר חוות המיכלים לאורך כל אורכה בחלקה התחתון בנויה מיציקת בטון המבוססת בקרקע ובולטת מעליה. מבנה זה של הגדר מונע מזרימת מי גשם לחרוג מתחומי חוות המיכלים אל השטחים שהם מעבר לגדר החווה.

המים הנאגרים בתחומי חוות המיכלים הינם מי גשם נקיים המחלחלים ומעשירים את מי התהום. תהליך זה הינו תהליך חיובי ביותר ויש בו רווח עצום למצב האקוויפר המצוי מתחת לחוות המיכלים.

שטח כל המיכלים (בעלי מאצרות) והמאצרות (בשימוש ולא בשימוש) הינו 518,750 מ"ר (שטח מאצרות 462,164 מ"ר, שטח מיכלים בעלי מאצרות 56,586 מ"ר). משטח זה מי הגשמים אינם מנוקזים כלל והם מחלחלים למי התהום. שטח זה של אגירת מי גשמים מהווה כ- 60% מסה"כ שטח חוות המיכלים שהוא 866,143 מ"ר.

השטחים ללא תכסית אטומה אינם מפתחים נגר עילי כי הגשם היורד עליהם מחלחל לתת-הקרקע. מעשית, שטחים אלו מהווים את מקור המים לאקוויפר המצוי בעומק מטרים ספורים מתחת לפני השטח.

חוות המיכלים מהווה למעשה מערכת ניקוז עצמאית שאין לה כל קשר למערכת הניקוז העירונית, היא אינה נהנית ממערכת הניקוז העירונית וגם אינה תורמת לה.

מי הגשם בתחום חוות המיכלים מחלחלים לאקוויפר ובכך תורמים להעשרת האקוויפר ומונעים את המלחתו. תופעה זו של המלחת האקוויפר מתרחשת לאורך החוף בו טקסית אטומה מונעת את החלחול ומי הגשם מנוקזים ישירות אל הים.

5.3 קידוחי מים

הקידוחים השואבים סביב חוות המיכלים, בתחום של כ- 3 ק"מ על פי נתוני השרות ההידרולוגי מיום 21.07.02, שואבים בעיקר מאקוויפר חול דיונות ואקוויפר קווטר.

קידוחים סביב חוות המיכלים						
מס'	שם הקידוח	נקודת ציון		רום הקידוח (מ')	עומק הקידוח (מ')	תא דיווח
1	מח נמל קישון 1 חדש	246.78	153.40	3.29	0	320
2	מח נמל קישון 1 ישן	246.78	153.40	3.09	20.0	320
3	מח נמל קישון 3	246.32	153.55	3.57	20.0	320
4	מח נמל קישון 4	246.21	153.78	4.80	19.3	320
5	מח נמל קישון 2	246.58	154.20	5.20	20.0	320
6	פ ביחר בלובנד*	246.95	154.36	3.38	19.7	320
7	פ רכבת ישראל חדש	246.29	154.92	5.89	16.0	320

.

קידוחים סביב חוות המיכלים (המשך)						
מס'	שם הקידוח	נקודת ציון		רום הקידוח (מ')	עומק הקידוח (מ')	תא דיווח
8	פ גב ים א	246.75	154.93	7.70	18.0	320
9	פ גב ים ב קטנה	246.70	154.97	2.11	0	320
10	פ חיפה 40	246.73	154.98	5.90	19.3	320
11	פ חיפה בלו בנד 3*	246.95	154.51	3.90	19.0	320
12	פ בית מלאכה רכבת ב	246.29	154.92	0.92	15.9	320
13	פ מפרץ חיפה מושלי 35	246.41	155.69	5.50	16.4	320
14	מק אזור תעשיה א37	246.94	155.72	6.62	18.0	320
15	פ חיפה 28 מושלי	246.91	155.90	13.00	15.7	320
16	פ חיפה 37	246.23	155.52	5.60	17.5	320
17	פ מפרץ חיפה מושלי 19	246.50	155.49	16.00	17.2	320
18	פ חיפה 38	246.13	155.25	4.89	17.3	320
19	פ מפרץ חיפה מושלי 22	246.01	155.25	5.89	17.1	320
20	פ מפרץ חיפה מושלי 33	246.17	155.28	10.00	14.8	320
21	פ חיפה עירייה 41	246.90	155.90	7.07	16.8	320
22	פ חיפה 43	246.47	155.46	7.54	18.2	320
23	פ מפרץ חיפה מושלי 25	246.47	155.55	6.00	17.0	320
24	מק אזור התעשייה א29	246.94	156.32	7.94	17.9	320
25	פ קריית חיים באר כה	246.99	156.60	8.16	54.5	330
26	פ מפרץ חיפה מחסני קר	246.07	156.76	2.93	9.9	320
27	פ קריית חיים באר יא	246.86	156.88	7.69	15.6	320
28	פ מפרץ חיפה חב החמצן	246.12	156.80	7.00	0	320
29	פ מפרץ חיפה חב החמצן	246.13	156.78	2.62	10.0	320
30	פ קריית חיים כט*	246.97	156.61	7.43	100.0	330
31	מק אזור התעשייה ב29	246.84	156.48	7.53	18.3	320
32	פ קריית חיים סונדה יא	246.86	156.88	7.97	0	320
33	האצטדיון (ל2)	246.58	156.23	0	0	
34	פ חיפה בלו בנד ב*	247.11	154.19	5.98	75.1	330
35	פ חיפה בלובנד קירור 2	247.13	154.11	4.53	137.0	330
36	פ אי פי סי ד נפט בעם	247.57	155.03	5.77	0	320

.

קידוחים סביב חוות המיכלים (המשך)						
מס'	שם הקידוח	נקודת ציון		רום הקידוח (מ')	עומק הקידוח (מ')	תא דיווח
37	פ מפרץ ביחר אבן וסיד	247.04	155.06	2.55	23.0	320
38	פ ביחר סיליקט 27 551	247.25	155.25	5.06	15.0	320
39	פ אי פי סי באר 3	247.31	155.40	4.66	18.2	320
40	מק אזור התעשייה 1	247.15	155.55	6.66	18.5	320
41	פ אי פי סי סונדה ג	247.58	155.63	7.82	0	320
42	פ אי פי סי 2	247.60	155.63	4.76	18.1	320
43	פ אי פי סי סונדה א	247.61	155.63	7.32	20.6	320
44	פ אי פי סי סונדה ב	247.60	155.64	7.03	0	320
45	מק אזור התעשייה 2	247.55	155.80	6.48	0	320
46	פ אי פי סי באר 1	247.92	155.86	4.89	17.5	320
47	פ חיפה אבן סיד 2	247.07	155.02	5.05	17.5	320
48	פ קריית חיים סונדה 332*	247.16	156.18	5.64	14.0	320
49	פ קריית חיים כב*	247.17	156.18	5.56	70.0	330
50	פ קריית חיים כב המכון	247.16	156.18	3.38	16.7	320
51	פ קריית חיים ב	247.91	156.27	4.44	19.0	320
52	פ קריית חיים י	247.70	156.32	5.98	16.7	320
53	פ קריית חיים באר ד	247.88	156.36	4.62	20.0	320
54	פ קריית חיים יג סונדה	247.96	156.64	6.22	15.6	320
55	פ קריית חיים כ	247.77	156.65	5.80	5.8	320
56	פ קריית חיים יט	247.54	156.70	7.63	17.2	320
57	פ קריית חיים ל*	247.92	156.25	4.59	17.5	320
58	פ ק חיים סונדה י	247.70	156.32	6.02	0	320
59	פ ק חיים סונדה ד	247.88	156.36	4.77	0	320
60	פ ק חיים סונדה כ	247.77	156.65	6.06	0	320
61	פ ק חיים סונדה יט	247.54	156.70	8.39	0	320
62	פ קריית חיים יח	247.79	157.03	7.88	17.0	320
63	פ קריית חיים באר ה	247.40	157.25	6.09	24.3	330
64	פ קריית חיים סו עי ה	247.40	157.25	6.62	0	330
65	פ קריית חיים כא	247.52	157.34	9.14	16.0	320
66	פ מפרץ חיפה סו	247.33	157.85	6.41	16.4	320

קידוחים סביב חוות המיכלים (המשך)						
מס'	שם הקידוח	נקודת ציון		רום הקידוח (מ')	עומק הקידוח (מ')	תא דיווח
67	פ קריית חיים כח	247.77	157.02	6.85	16.0	320
68	פ ק חיים סונדה יח	247.79	157.03	8.29	0	320
69	פ ק חיים סונדה כא	247.52	157.34	9.23	13.0	320
70	פ אי פי סי באר 5 נפט	248.02	155.73	6.24	8.2	320
71	פ קריית חיים ט(סונדה)	248.06	155.87	6.74	20.0	320
72	פ חולות חיפה סוג 330	248.03	155.89	6.87	20.0	320
73	פ קריית חיים טז	248.66	156.06	6.09	19.5	320
74	פ קריית חיים יז	248.26	156.14	6.52	19.0	320
75	פ קריית ים טמילג שות	248.98	156.38	5.13	19.7	320
76	פ קריית חיים ג*	248.09	156.39	5.83	17.0	320
77	פ קריית חיים כג*	248.40	156.40	6.66	81.5	320
78	פ קריית חיים סו עי כג	248.40	156.40	7.09	0	320
79	פ קריית חיים טו	248.70	156.42	4.92	19.0	320
80	פ קריית חיים יד*	248.36	156.44	6.24	17.8	320
81	פ קריית חיים כד*	248.09	156.53	6.40	66.7	320
82	פ קריית חיים ו(סונדה)*	248.13	156.58	6.67	18.8	320
83	פ קריית חיים ז*	248.30	156.67	5.79	17.5	320
84	פ קריית חיים ח	248.51	156.80	6.71	17.6	320
85	פ קריית מוצקין 14	248.67	156.87	4.93	16.2	320
86	פ קריית מוצקין ממ 7	248.63	156.88	5.83	15.0	320
87	פ חולות חיפה סונ 341	248.87	156.92	7.47	6.7	320
88	פ קריית מוצקין ממ4	248.73	156.94	5.79	17.8	320
89	פ קריית מוצקין 17	248.81	156.95	5.34	15.5	320
90	פ קריית חיים רז*	248.73	156.38	4.99	18.4	320
91	פ קריית חיים כו*	248.01	156.48	5.50	17.0	320
92	פ קריית חיים לא	248.63	156.07	4.89	20.0	320
93	פ קריית חיים סונדה טז	248.66	156.06	6.29	0	320
94	פ קריית חיים יב	248.20	157.00	7.08	16.8	320
95	פ קריית מוצקין 5	248.84	157.01	6.25	0	320
96	פ קריית מוצקין ממ 13	248.96	157.05	5.72	17.0	320

קידוחים סביב חוות המיכלים (המשך)						
מס'	שם הקידוח	נקודת ציון		רום הקידוח (מ')	עומק הקידוח (מ')	תא דיווח
97	פ קריית מוצקין ממ 11	248.21	157.15	7.23	15.0	320
98	פ קריית מוצקין ממ 1	248.88	157.23	6.35	16.5	320
99	פ קריית מוצקין ממ 8	248.60	157.30	7.05	0	320
100	פ קריית מוצקין 15	248.30	157.43	6.54	14.1	320
101	פ קריית מוצקין 12	248.83	157.52	7.30	13.9	320
102	פ קריית מוצקין 18	248.97	157.25	5.59	14.4	320
103	פ קריית מוצקין 9	248.84	157.52	7.36	14.5	320
104	פ ק חיים סונדה יב	248.20	157.00	7.32	17.0	320
105	פ קריית חיים 12א	248.01	157.17	8.22	16.7	320
106	פ קריית ב טמילג	249.00	156.38	15.00	19.7	320
107	מק מפרץ חיפה 19	249.98	156.99	6.41	19.7	320
108	פ קריית מוצקין ממ 6	249.04	157.13	6.21	19.0	320
109	מק קריית מוצקין 4	249.19	157.19	7.28	17.8	320
110	מק קריית מוצקין 5	249.43	157.34	8.65	11.0	320
111	פ קריית מוצקין ממ 10	249.02	157.40	6.62	14.7	320
112	מק קריית מוצקין 3	249.18	157.54	6.54	14.4	320
113	מק קריית מוצקין א 1	249.16	157.71	7.10	25.0	320
114	מק קריית מוצקין 2	249.19	157.74	7.14	24.8	320
115	פ קריית מוצקין 16	249.09	157.12	5.49	17.0	320
116	מק מוצקין 5 א	249.37	157.30	7.00	18.0	320
117	מק מוצקין 4 א	249.16	157.12	7.00	19.0	320

* קידוח שואב לפי השרות ההידרולוגי ומשרד הבריאות נכון ל- 2003 מסומן בכוכבית .

מרבית הקידוחים אינם פעילים היום והם נסגרו בחלקם עקב אי עמידה בתחומי המגן הנדרשים לקידוחי מי שתייה בהתאם לפקודת בריאות העם, תקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתייה) התשנ"ה- 1995 (נמסר בע"פ עי" מנחם טל מהנדס מחוז חיפה של משרד הבריאות). חלק מהקידוחים נסגרו עקב זיהום ע"י שפכי תעשיה.

בקידוחים הפעילים לא נמצא כל שינוי אשר ניתן ליחסו לחוות המכלים קרית חיים (**נספח 1**).

לפי השרות ההידרולוגי (1998) הקידוחים השואבים מתא דיווח 320 שואבים מאקוויפר קוורטר חופי. הקידוחים השואבים מתא דיווח 330 שואבים מאקוויפר מילוי.

הכמות הנשאבת מתא דיווח 320 במהלך שנות ה- 90 היא בין 2.5 מיליון מ"ק\שנה (בתחילת שנות ה- 90) ל-1.0 מיליון מ"ק\שנה (סוף שנות ה- 90). ריכוז הכלורידים מגיע ל- 300 מג"ל והוא במגמת עלייה של 3 מג"ל לשנה. ריכוז החנקות הינו בין 20-15 מג"ל.

הכמות הנשאבת מתא דיווח 330 במהלך שנות ה- 90 הינה כ-7 מיליון מ"ק\שנה והיא קבועה מאז שנות ה-80. ריכוז הכלורידים מגיע ל- 580 מג"ל והוא במגמת עליה. ריכוז החנקות הינו בין 30-20 מג"ל.

6. מקורות זיהום פוטנציאלים בחוות המיכלים

בחוות המיכלים החומר היחיד שעשוי לזהם את הקרקע ומי התהום הינו נפט גולמי המאוחסן ומוזרם בצנרת בתחומי החווה. הנפט הגולמי שאוחסן בעבר ומאוחסן בהווה בחוות המיכלים עשוי להיות נפט גולמי קל עד נפט גולמי כבד ובעל תכולת גופרית משתנה.

מקורות הזיהום הפוטנציאלים בחוות המיכלים קשורים אך ורק למתקנים ולמערכות שבהם מאוחסן או זורם הנפט הגולמי. מתקנים ומערכות אלו כוללים את מיכלי האחסון, צנרת הזרמת הנפט הגולמי, סעפות מגופים, משאבות, מיכלי תערובת ומפרידי מים/נפט (**תרשים מס' 7**):

1. **מיכלי אחסון** - כל מיכל מחובר אל סעפת המגופים ובית המשאבות באמצעות צנרת משותפת העוברת במקביל למערך הדרכים בחוות המיכלים. המיכלים כולם בעלי גג צף, המנוקז אל תוך המאצרה וזאת באמצעות צינור ניקוז גמיש העובר בתוך המיכל. ניקוז תחתיות המיכלים מתבצע באמצעות מערכת סגורה. מי הניקוז זורמים גרביטציונית בצנרת אל מיכל תערובת. כל המיכלים מבוקרים לדליפות על פי שינויי מפלס הנפט הגולמי המאוחסן בהם.

2. **מאצרות** - כל מאצרות המיכלים אינן אטומות. המאצרות קולטות את מי הגשמים השוטפים את דפנות וגג המיכל. המאצרות אינן מנוקזות וכל תכולת המשקעים היורדים בתחום המאצרות מחלחלת למי התהום.

3. **בתי משאבות** - המשאבות להזרמת הנפט מרוכזות בשני בתים. בתי המשאבות ממוקמים מערבית ובצמוד לסעפת המגופים. משטח בתי המשאבות מרוצף ומנוקז למכלי תערובת וניקוזים.

4. **מכלי תערובת וניקוזים** - שני מיכלי הניקוזים בנפח 14,700 מ"ק כל אחד ממוקמים בצמוד למיכלים הפעילים של החווה. המיכלים הם למעשה מיכלי נפט גולמי, (מס' 131, 130) שעברו שדרוג. מיכל 130 משמש כמפריד והוא חלק ממערך ההפרדה שמן/מים. מיכל 131 קולט את הנפט הגולמי מהמפרידים.

5. **סעפות מגופים** - המגופים מרוכזים באתר אחד הממוקם בהמשך לפרוזדור מרכזי לצנרת חיצונית בצידה המערבי של חוות המיכלים. המגופים בחלקם הינם מגופים הנשלטים מרחוק וחלקם מופעלים ידנית. המשטח עליו ממוקמים המגופים מרוצף ומנוקז לתעלת ניקוז.

6. **מפריד שמן/מים** - המפריד ממוקם בצמידות למכלי תערובת וניקוזים. המים, מיציאת המפריד, מנוקזים לבריכת אידוי בצינור העובר בסמוך ובמקביל לפרוזדור הדרומי.

7. **בריכת אידוי** - הבריכה ממוקמת בפינה הדרום-מערבית של חוות המיכלים. הבריכה אינה אטומה. למעשה מדובר בחפירה שאליה מוזרמים מי הניקוזים לאחר שעברו טיפול והפרדה במפריד שמן/מים.

8. **צנרת הנפט הגולמי** - צנרת באמצעותה מחובר כל מיכל לסעפת המגופים הממוקמת בצמוד למשאבות. הצנרת ברובה טמונה ואינה גלויה. עומק הצנרת במרבית שטח חוות המיכלים הינו כ- 1.20 מ'. פרטים ביחס לקוטר ואורך צנרת הנפט הגולמי בפרוזדורי צנרת הנפט מפורטים. הצנרת עוברת בארבעה פרוזדורי צנרת שכיוונם מערב מזרח ושלושה פרוזדורים שכיוונם צפון דרום.

צנרת נפט בתחום חוות היכלים		
פרוזדור הצנרת	**קוטר הצנרת**	**אורך הצנרת (מ')**
פרוזדורים ממזרח למערב		
צפוני - מחבר את המיכלים: 44, 45, 128, 139, 140, 47 ו- 129 לסעפת מגופים ראשית.	2 X "12	1,800
	"20	900
מרכזי לצנרת חיצונית - מחבר את חוות המיכלים לבתי הזיקוק.	3 X "12	2,850
	"18	950
	"32	550
מרכזי - מחבר את המיכלים: 69, 73, 74, 94 ו- 95 לסעפת מגופים ראשית.	"12	900
	2 X "20	1,800
	"32	550
דרומי - מחבר את המיכלים: 133, 134,135, 36,137 ו- 138 לסעפת מגופים ראשית.	"12	900
	2 X "20	1,800
	"32	350
פרוזדורים מדרום לצפון		
מזרחי	"12	400
	"16	400
מרכזי	"32	330
מערבי	4 X "12	680
	4 X "20	960
	"32	150

7. קידוחי ניטור וסקרים לזיהוי זיהום בחוות המיכלים

7.1 ניטור חוות המכלים מפני זיהום בקרקע ומי תהום

בהתאם להנחיית נציבות המים בשנות ה- 80, נקדחו קידוחי ניטור בחוות המכלים במטרה לנטר את גבולות חוות המכלים ולאתר זיהומי נפט במי התהום. הקידוחים נקדחו בגבולות חוות המכלים כמפורט.

מיקום קידוחי הניטור			
שם הקידוח	מיקום	נקודת ציון	
		ציר X	ציר Y
*KH-01	בגבול הדרומי של החווה, מצפון למגדל שמירה, ממערב למיכל 136	?	?
KH-01N	בגבול הדרומי של החווה, מצפון למגדל שמירה, ממערב למיכל 136	155.048	247.637
*KH-02	בגבול המזרחי של החווה, במאצרת מיכל 135, בפינה צפון מזרחית	?	?
KH-02N	בגבול המזרחי של החווה, במאצרת מיכל 135, בפינה צפון מזרחית	155.170	247.490
KH-03	בגבול הצפון מזרחי של החווה, צמוד למגדל שמירה	155.876	247.931
KH-04	בגבול הדרומי של החווה, במאצרת מיכל 137, בפינה הדרום מערבית	155.521	247.504
KH-05	בגבול המזרחי של החווה, צפונית לשער הכניסה, בצמוד לגדר	155.765	247.778
*KH-06	בגבול הצפוני של החווה, מצפון מאצרת מיכל 45, מדרום לכביש ההיקפי.	155.608	248.120
KH-06N	בגבול הצפוני של החווה, מצפון מאצרת מיכל 45, מצפון לכביש ההיקפי.	?	?
KH-07	ממערב לבריכת האיגום בפינה הדרום מערבית של חוות המיכלים	?	?
KH-08	בגבול הדרומי של החווה, בצמוד למגדל שמירה, מדרום למיכל 136	?	?
KH-09	בתוך ובצידה המערבי של מאצרת מיכל 128	?	?

* קידוח נהרס, ח מציין קידוח חדש חלופה לקידוח שנהרס.

הקידוחים נקדחו לעומק מפלס המים כך שמסננת הקידוחים מוקמה 2 מ' מעל מפלס המים במועד הקדיחה וארבעה מטרים מתחת למפלס המים.

משנת 1991 נדגמו מי התהום בקידוחי הניטור בחוות המיכלים. הדגימות נבדקו ל-T.P.H. (Total Petroleum Hydrocarbons).

ערכי T.P.H. (EPA 418.1) בדגימות מים שנדגמו בקידוחי הניטור						
שם הקידוח	**תכולת T.P.H בחל"מ**					
תאריך הדגימה והבדיקה	26.02.91 10.07.91 07.10.91	05.09.93 10.11.93	10.07.96	19.01.97 14.07.97	27.01.98 12.08.98	14.02.99 27.10.99
KH-01*	לא נמצא לא בוצע 0	לא נמצא ---------		---------- ND		
KH-02*	לא נמצא לא בוצע 0	לא נמצא ---------	לא נמצא	ND ND		
KH-03	לא נמצא לא בוצע 0	לא נמצא ----------	<1	ND ND	ND ND	ND ND
KH-04	לא בוצע 1.1 0	1.3 ----------	<1	ND ND	ND ND	ND ND
KH-05	לא בוצע 1.1 0	1.6 ----------	לא נמצא	ND ND	ND ND	ND ND
KH-06*	לא בוצע 1.2 0	---------- 0.6		ND ND	ND ND	

* קידוח נהרס, ND - לא נמצא

ערכי T.P.H. (EPA 418.1) בדגימות מים שנדגמו בקידוחי הניטור (המשך)						
שם הקידוח	תכולת T.P.H בחל"מ					
תאריך הבדיקה	18.12.00	14.08.02	18.08.03	21.04.04		
KH-01N	עקבות	< 1	< 1	1.1		
KH-02N	ND	< 1	< 1	< 1		
KH-03	ND	< 1	< 1	< 1		
KH-04	עקבות	< 1	< 1	< 1		
KH-05	עקבות	< 1	< 1	< 1		
KH-06*	עקבות					

N מציין קידוח חדש חלופה לקידוח שנהרס, * קידוח נהרס, ND - לא נמצא

ערכי T.P.H. (EPA 418.1) בדגימות מים שנדגמו בקידוחי הניטור (המשך)						
שם הקידוח	תכולת T.P.H בחל"מ					
תאריך הבדיקה	2005	2006	2007	2008	2009	2010
KH-01N	< 1	ל"ה	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-02N	< 1	ל"ה	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-03	< 1	ל"ה	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-04	< 1	ל"ה	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-05	< 1	25.0	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-06N	< 1	ל"ה	< 1	< 1	< 1	< 1
KH-07	6.7	נפט	נפט	נפט	נפט	נפט
KH-08	ל"ה	ל"ה	< 1	1.0	< 1	< 1
KH-09	----------	48.0	0.3	< 1	< 1	< 1

N מציין קידוח חדש חלופה לקידוח שנהרס, ל"ה – לא התגלה.

כאמור, גרדייאנט מי התהום בתחום חוות המיכלים הוא ממזרח למערב. בקידוחי הניטור הממוקמים סביב חוות המיכלים, בגבולה הדרומי, המזרחי והצפוני, מושג המידע לגבי זיהומי נפט הזורמים מתחומי חוות המכלים. מיקום הקידוחים מאפשר לזהות זיהומי נפט הנעים מחוות המיכלים לכיוון דרום, מזרח וצפון.

7.2 סקרים לזיהוי זיהום בחוות המיכלים

תוצאות מדידות של דגימות קרקע ודגימות מי תהום בקידוחי סקר קרקע ומי תהום שבוצעו בעבר. מיקום הקידוחים ראה **תרשים מס' 8.** באדום חריגות מערכי סף.

בסוף שנת 2000 בוצע שלב א של סקר שמטרתו הייתה לבדוק את מצב הקרקע ומי התהום בהיבט הזיהום מנפט גולמי (כנפי, 2000). הסקר כלל מדגם של 10 קידוחים לא מצונרים. על דוגמאות קרקע ומים שנדגמו בקידוחים בוצעו אנליזות שונות לצורך הערכת תכולת הידרוקרבונטים בקרקע ובמי התהום.

תוצאות סקר שנת 2000						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידה	
במפה 2011	בדוח 2004				TPH בקרקע* (mg/Kg)	BTEX במים* (ug/l)
31	KHS.1	2-3	חול	קרקע	NA	
		3-4	חול	קרקע	ND	
		4-5	חול	קרקע	NA	
		3.5	חול	מים		13.6
32	KHS.2	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		1.8
33	KHS.3	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	ND	
		3.5	חול	מים		2.1
34	KHS.4	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		2.1
35	KHS.5	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	3,400	
		4-5	חול	קרקע	NA	
		4.0	חול	מים		2.7

.

תוצאות סקר שנת 2000 המשך						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידה	
במפה 2011	בדוח 2004				TPH בקרקע* (mg/Kg)	BTEX במים* (ug/l)
36	KHS.6	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	ND	
		5.5	חול	מים		1.8
37	KHS.7	2-3	חול	קרקע	16,000	
		3-4	חול	קרקע	220	
		4-5	חול	קרקע	NA	
		3.5	חול	מים		ND
38	KHS.8	2-3	חול	קרקע	22	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	30	
		5.0	חול	מים		ND
39	KHS.9	2-3	חול	קרקע	ND	
		3-4	חול	קרקע	ND	
		4-5	חול	קרקע	NA	
		4.0	חול	מים		ND
40	KHS.10	2-3	חול	קרקע	17	
		3-4	חול	קרקע	NA	
		4-5	חול	קרקע	42	
		4.0	חול	מים		ND

***ערך סף בקרקע 100 מ"ג/ק"ג**

ערך סף של TPH בקרקע הינו 100 מ"ג/ק"ג. ריכוז מרבי מותר במי שתיה של בנזן 0.01 מיליגרם/ליטר, טולואן 0.7 מיליגרם/ליטר וכסילן 1.0 מיליגרם/ליטר.

בסוף שנת 2004 בוצע שלב ב של סקר שמטרתו הייתה לבדוק את מצב הקרקע ומי התהום בהיבט הזיהום מנפט גולמי (כנפי, 2004). הסקר כלל מדגם של 30 קידוחים לא מצונרים ושני קידוחים מצונרים. על דגימות הקרקע ומי התהום שנדגמו בקידוחים בוצעה בדיקה לתכולת TPH לצורך הערכת תכולת הידרוקרבונטים בקרקע ובמי התהום.

תוצאות סקר שנת 2004						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידת TPH	
במפה 2011	בדוח 2004				קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
1	מ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
2	מ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.5	חול	מים		ND
3	מ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
4	מ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
5	מ-5	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		ND
6	מ-6	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
7	מ-7	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
8	מ-8	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		1.10
9	מ-9	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		0.47
10	מ-10	2.0	חול	קרקע	12,900	
		5.5	חול	קרקע	3,230	
		5.3	חול	מים		29.80
11	מ-11	3.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		0.95

.

תוצאות סקר שנת 2004 המשך						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידת TPH	
במפה 2011	בדוח 2004				קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
12	צ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
13	צ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		1.10
14	צ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		ND
15	צ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND
16	צ-5	3.0	חול	קרקע	ND	
		7.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		ND
17	צ-6	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.0	חול	מים		ND
18	צ-7	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND
19	צ-8	2.0	חול	קרקע	ND	
		5.5	חול	מים		ND
20	צ-9	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		ND
21	צ-10	3.0	חול	קרקע	ND	
		3.5	חול	מים		ND
22	צ-11	2.0	חול	קרקע	ND	
		6.0	חול	מים		0.36
23	צ-12	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		0.38
24	צ-13	2.0	חול	קרקע	ND	
		3.0	חול	מים		ND

.

תוצאות סקר שנת 2004 המשך						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידת TPH (מ"ג/ליטר)	
במפה 2011	בדוח 2004				קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
25	צ-14	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		0.37
26	מנ-1	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.5	חול	מים		1.30
27	מנ-2	2.0	חול	קרקע	ND	
		4.0	חול	מים		2.70
28	מנ-3	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		ND
29	מנ-4	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.5	חול	מים		2.70
30	מנ-5	2.0	חול	קרקע	ND	
		2.0	חול	מים		ND

.

תוצאות סקר שנת 2004 בקידוחי ניטור קבועים						
מס' קידוח		עומק (מ')	סוג הקרקע	חומר נבדק	תוצאות מדידת TPH (מ"ג/ליטר)	
במפה 2011	בדוח 2004				קרקע* (mg/Kg)	מים* (mg/l)
KH-7	KH-7*	2.0	חול	קרקע	5,670	
		3.0	חול	מים		6.70
KH-8	KH-8	2.0	חול	קרקע	ND	
		6.5	חול	מים		ND

*במדידות במסגרת ניטור שנתי בשנים האחרונות נמצא נפט חופשי בקידוח.

ערך סף של TPH בקרקע הינו 100 מ"ג/ק"ג. ריכוז מרבי מותר במי שתיה של בנזן 0.01 מיליגרם/ליטר, טולואן 0.7 מיליגרם/ליטר וכסילן 1.0 מיליגרם/ליטר

תוצאות הסקרים מצביעות על פוטנציאל לזיהום באתרים הבאים:

מס'	מס' נקודה במפה 2011	זיהוי זיהום בקרקע ו/או במי התהום	מיקום האתר ביחס לתשתיות
1	**8**	**במי תהום**	ממערב למיכל 140. יתכן והמקור הוא בפתח צנרת ניקוזים.
2	**10**	**בקרקע ומי-תהום**	ממערב למיכל 128. יתכן והמקור הוא בפתח צנרת ניקוזים. נקדח קידוח ניטור קבוע בקירבה וממערב לקידוח הסקר.
3	**13**	**במי תהום**	בשולי הדרך, מדרום למיכל 131, בצמוד לצנרת הנפט. האתר ממזרח לנקודת הדגימה.
4	**26**	**במי תהום**	ממערב למשאבות שארית אטמוספרית, יתכן והמקור הוא במשאבות הממוקמות ממזרח.
5	**27**	**במי תהום**	מצפון לביתן הכניסה לחוות המיכלים מצפון לשוחת מגופי צנרת שבכניסה לחוות המיכלים. לא ברור המקור.
6	**29**	**במי תהום**	ממערב לסעפת מגופי מעגן 5. יתכן והמקור הוא בסעפת.
7	**35**	**בקרקע**	בשולי הדרך, מדרום למיכל 93, בצמוד לצנרת הנפט. יתכן והמקור הוא צינור הנפט.
8	**37**	**בקרקע**	מדרום מערב לסעפת חדשה. המקור לזיהום לא ברור.

8. מידע מגורמים שפעלו בחוות המיכלים

שם	**מוטי בן ארצי**
שנים	**2003 - 1980**
תפקיד	מנהל תפעול, מנהל חוות המיכלים
תאריך קבלת המידע	26.09.2011

1. מיכל 95, בשנות ה- 80 בוצע ניקוי במיכל. הבוצה הועברה למיכלים פעילים והוזרמה לבתי הזיקוק. חומר שאינו אורגני, מתחתית המיכל, הועבר למאצרת מיכל 126 ומיכל 125.

2. מאצרת מיכל 126 שימשה במהלך השנים ככלי קיבול לקרקע מזוהמת ממתקנים אחרים כולל מחוות המיכלים קרית-חיים.

3. בשנות התשעים בוצע פרויקט העמקת מאצרות מיכלים. קרקע מזוהמת שנמצאה בשכבות העליונות נשלחה למטמנת עברונה. שכבות החול הנקי בעומק החפירה נלקחו ע"י הקבלנים לשימוש כחומר מצע לכבישים.

4. שכבות החול העליון זוהמו בתחום פתחי ניקוז מי ניקוזים. תהליך הניקוז כלל הזרמת המים למאצרה עד להופעת הנפט. למיכלים קטנים ישנם שני פתחי ניקוז ולמיכלים גדולים שלושה פתחי ניקוז. זיהום הקרקע היה סביב פתחי הניקוז. במהלך שנות ה- 90 העבירו את כל המיכלים למערכת ניקוז סגורה. בהתאם לכך תופעת הזיהום המקומי הופסקה.

5. בסוף שנות השבעים נבנה מפריד גרביטציוני במאצרת מיכל 136 אליו הוזרמו מי הניקוזים ממיכלים 133, 134, 135, 136, 137 ו- 138. מהמפריד הוזרמו המים מערבה אל מעבר למאצרת מיכל 136, באזור בו ממוקם קידוח ניטור KH-01. הקרקע המזוהמת פונתה בשנת 2011 לרמת חובב. הנפט מהמפריד הוזרם למיכלים. יתכן ויש זיהום קרקע סביב המפריד.

6. בשנות השמונים, הטיפול בבוצה בניקוי מיכלים בוצע בהנחה כי מדובר בחומר הניתן לשימוש בתהליכי הזיקוק ולחומר יש ערך כספי גבוה. היות וכך, הבוצה הועברה לשימוש למיכלים אחרים. החומר הבלתי אורגני הוכנס לחביות מתכת שנקברו בפינה הדרום-מערבית של חוות המיכלים.

7. מיכל 125, המיכל המערבי בשורת מיכלים מס' 1, הושבת בתחילת שנות האלפיים בגלל התפתחות כשל מכני בין דופן המיכל לבין ריצפת המיכל וזיהום הקרקע.

8. צינור הנפט ממערב למיכל 61, המערבי בשורת מיכלים מס' 4, נפגע ע"י טרקטור ונגרם זיהום בקרקע שפונתה למטמנת עברונה.

9. מיכל 96 הושבת בתחילת שנות התשעים מסיבות טכניות. בצד הצפון-מערבי של המיכל ממגוף הניקוז דלף נפט.

10. בשנות ה- 80 לפני ביצוע עבודות תחזוקה למיכלים, בוצע הליך של ניצול הבוצה במיכלים. למיכלים הוזרמו מים חמים בטמפ' של 70^0C שגרמו לבוצה לצוף על המים, החול ושבבי החלודה ושאריות כבדות אחרות שקעו לתחתית. הנפט הוזרם למיכל פעיל 136 והוזרם לבתי הזיקוק.

11. באזור הסעפת הראשית של חוות המיכלים היו במהלך השנים עד שנות השמונים מספר מקרים של דליפת נפט לקרקע.

שם	**אריק טל**
שנים	**2011 - 2003**
תפקיד	מנהל חוות המיכלים
תאריך קבלת המידע	27.10.2011

1. בהליך ניקוי מיכל 133 הבוצה הסמיכה הועברה למיכל 131 באמצעות צנרת ייעודית שהונחה לצורך הניקוי.

2. בהליך ניקוי מיכל 136 הבוצה הסמיכה הועברה למיכל 132 באמצעות צנרת ייעודית שהונחה לצורך הניקוי.

3. בהליך ניקוי מיכל 137 הבוצה הסמיכה הועברה למיכל 133 באמצעות צנרת ייעודית. שהונחה לצורך הניקוי.

4. בהליך ניקוי מיכל 134 הבוצה הסמיכה הועברה למיכל 131 באמצעות צנרת ייעודית. שהונחה לצורך הניקוי.

5. בהליך ניקוי מיכל 128 הבוצה הסמיכה הועברה למיכל 129 ו- 45 באמצעות צנרת ייעודית שהונחה לצורך הניקוי.

6. בהליך ניקוי מיכל 135 הבוצה הסמיכה הועברה למיכלים פעילים באמצעות צנרת ייעודית שהונחה לצורך הניקוי.

7. בהליך ניקוי מיכל 138 הבוצה הסמיכה הועברה בין מיכלים הפעילים באמצעות צנרת ייעודית שהונחה לצורך הניקוי.

8. הבוצה המוצקה הכוללת חול, קליפות חלודה ושאריות כבדות ביותר בנפח של 10 מ"ק עד 20 מ"ק למיכל, נאספה בשקים ונשלחה לרמת חובב.

9. מאצרת מיכל 126 שימשה במהלך השנים כאתר לאחסון קרקע מזוהמת ממתקנים אחרים כולל מחוות המיכלים קרית-חיים.

10. מערב למיכל 61 הונחו חביות המציינות אתר מזוהם בנפט.

שם	**מיקי בורדצקי**
שנים	**1978 - 1988, 1994 - 1999**
תפקיד	מהנדס מתקני חוץ בתי הזיקוק, סמנכ"ל הנדסה תש"ן
תאריך קבלת המידע	18.11.2011

1. המיכלים הגדולים שבחוות המיכלים נבנו לאחר מלחמת יום כיפור, 1973. מיכלים 133, 134 ו- 135 נבנו ראשונים בהמשך מיכלים 136, 137 ו- 138 ואחרונים מיכלים 139 ו- 140. עד שנת 1999 המיכלים לא נפתחו ולכן הבוצה לא פונתה מהם.

2. בעבר, במיכלים הישנים (מתקופת הבריטים), פינוי הבוצה שהצטברה עם השנים במיכלים אלו בנפח של 1,000-1,500 טון, נעשה ע"י חימום באמצעות מים שסוחררו בתחתית המיכל עד למצב של שאיבה (pump able), הבוצה מועברת למיכלים אחרים ולהזרמה לבתי הזיקוק.

3. שאריות הבוצה המוצקה שלא היה ניתן לשאוב ואשר מכילה בעיקר חול (sediments), שביבי חלודה ושאריות אחרות כבדות, פונו בעבודת ידיים ע"י איסוף בשקי ניילון והטמנה בפינה הדרום-מערבית של חוות המיכלים ממערב למיכל 101 וממערב למיכל 96.

4. במהלך 1979 - 1982 הותקנו מערבלים במיכלים הגדולים (מיכלים 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139 ו- 140) וכתוצאה מכך פונה חלק מבוצת המיכלים עד גובה פתחי המערבלים. הבוצה הסמיכה הועברה למיכלים אחרים להזרמה לבתי הזיקוק. הבוצה המוצקה נקברה באזור הדרום-מערבי של חוות המיכלים ממערב לחוות המיכלים 101.

5. מפריד גרביטציוני נבנה במאצרת מיכל 136 ומאצרת מיכל 139 סביב מפרידים אלו יתכן ותמצא קרקע מזוהמת.

6. מרבית המיכלים הבלתי פעילים היום בחוות המיכלים נסגרו בין השנים 1981 ל- 1998. הנפט מהמיכלים פונה למיכלים פעילים. הבוצה המוצקה נשארה במיכלים.

7. מיכל 59, בשורה השלישית השני ממערב, משנת 1977 עבר שינוי יעוד ממיכל נפט למיכל מים לכיבוי אש.

8. הבוצה המוצקה ממיכלי הנפט הוכנסה לשקי ניילון ונקברה באזור הדרום-מערבי של חוות המיכלים, ממערב למיכלים 101, 96 ויתכן 61. באזור האמור נחפרו בורות עד כמעט מפלס מי התהום, לבורות אלו הוכנסו שקי הניילון והם כוסו בחול. האתר נקבע לקבורת הבוצה המוצקה בגלל ריחוקו מבארות מי השתייה שפעלו במרכז ובמזרח חוות המיכלים.

9. חלקת המקרקעין הפנויה ממערב למיכל 47 שימשה כמגרש קריקט חוקי שניבנה ע"י הבריטים מקימי חוות המיכלים ולכן לא נטמנו בה שקים המכילים בוצה מוצקה.

10. משנת 1978 לא נחפרו בורות במאצרות מיכלים לאחסון בוצה מוצקה.

11. במאצרות המיכלים 125 ו-126 בוצע בשנת 1980 ניסוי של העמקת המאצרות, על מנת שיעמדו בדרישות חוק אחסנת הנפט (נפח 110%). ייצוב יסוד המיכל וקירות המאצרות נעשה ע"י ערבול של החול המקומי עם בוצה בעובי של כ- 15-20 ס"מ שנשאבה מתחתית מיכלים מושבתים והידוק ע"י מכבשים, דבר שיצר שיכבה אספלטית יציבה.

העדויות מצביעות על פוטנציאל לזיהום באתרים הבאים:

אתרים על פי עדויות בהם פוטנציאל לזיהום	
מס'	**מיקום אתר האירוע**
1	סביב פתחי הניקוז בחלק מהמיכלים הפעילים כאשר מערכת הניקוז היתה מערכת פתוחה. במהלך שנות ה- 90 שונתה מערכת הניקוז למערכת סגורה.
2	סביב המפרידים הגרביטציונים שמוקמו במאצרת מיכל 136 ומיכל 139
3	במאצרת מיכל 126 ששימש לאחסון קרקע מזוהמת.
4	ממערב למיכל 61 בצנרת שנפגע ע"י טרקטור.
5	במאצרת מיכל 96 בצידו הצפון מערבי בגלל כשל במגוף ניקוז.
6	בתחום סעפת מגופים ראשית.
7	ממערב למיכל 61 קרוב לגדר מערבית, מסומן בחביות אתר שפיכת מי ניקוזים ישן.
8	ממערב למיכל 101 וממערב למיכל 96 אתר להטמנת בוצת מיכלים מוצקה.

9. מיפוי תופעות הקשורות לנפט במאצרות מיכלים

בסקר מפורט של בחינת פני השטח וחפירה מקומית לעומק של עד 0.20 מ' אותרו תופעות של נפט גולמי על פני הקרקע שיש בו פוטנציאל לזיהום קרקע ומי תהום בחלק ממאצרות מיכלי הנפט (**תרשים מס' 9**). התופעה הבולטת הינה משטחי ביטומן בממדים שונים הנמצאים בתוך תחום מאצרות המיכלים. לא נמצאו משטחי ביטומן מחוץ למאצרות המיכלים.

נפט גולמי הינו למעשה תערובת של תרכובות המופרדות בתהליך הזיקוק למוצרים השונים הנקראים תזקיקים כמו בנזין וסולר. המרכיב הקובע את התזקיק המופרד מהנפט הגולמי הם הפחמימנים כמפורט:

תכולת הפחמימנים של מוצרי הנפט הגולמי (לפי, Testa & Winegardner, 1991)		
	המוצר	**תחום הפחמימנים**
1	בוטאן	בין C_1 ל- C_4.
2	בנזין	בין C_5 ל- C_{14}.
3	נפטא	בין C_6 ל- C_7.
4	דס"ל (קרוסין)	בין C_9 ל- C_{18}.
5	סולר קל	בין C_{14} ל- C_{18}.
6	סולר כבד	בין C_{19} ל- C_{25}.
7	שארית זיקוק	יותר מ- C_{40}.

שארית זיקוק הינה למעשה נפט גולמי שהוצאו ממנו כל המרכיבים הקלים עד הכבדים וככזה הוא בעל צמיגות גבוהה ומאבד את יכולת הזרימה בטמפרטורת הסביבה. שארית הזיקוק מוגדרת כביטומן שהוא מוצר תרמופלסטי (מתרכך בחום).

הביטומן משמש כחומר לצרכי איטום מפני מים, כמרכיב בולט באספלט המשמש מצע עליון בכבישים ועוד. הביטומן מתרכך והופך לנוזל בעת חימומו וחוזר ונעשה מוצק או בעל צמיגות גבוהה לאחר התקררותו. משקלו הסגולי של הביטומן משתנה בין 1.00 ל- 1.07 ק"ג/ליטר וההספק הקלורי שלו הוא בין 9,000 ל- 9,300 קילו קלוריות/ק"ג. כאמור הביטומן מתקבל בתהליכים תעשייתיים כשארית הזיקוק של נפט גולמי או בטבע כתוצאה מהתנדפות המרכיבים הקלים מנפט גולמי.

משטחי הביטומן במאצרות המיכלים הם תוצר לשאריות כבדות של נפט גולמי שזרם למאצרות בשנות השבעים עד התשעים. במהלך השנים הנפט הגולמי הכבד איבד את מרכיביו הקלים והפך מבחינת מכלול התכונות לביטומן. חומר זה רק אם יחומם יהפוך לנוזלי. היות וכך, במצבו היום איננו תורם מסיסים לקרקע או למי התהום.

עובי משטחי הביטומן במקומות שנבדק באמצעות חשיפת התחתית של המשטחים באת חפירה מצביע על עובי שבין 10 ס"מ ל- 20 ס"מ. לתחתית משטח הביטומן דבוק החול המקומי שעליו זרם הנפט הגולמי הכבד בזרימה איטית עד להתאבנותו.

ממערב למיכל 136 ומדרום למיכל מס' 131 בתחום מאצרת מיכל נפט שפורק לפני שנות השבעים נמצאו משטחי ביטומן נרחבים. בתחום מקרקעין זה ממוקם קידוח ניטור KH-01N שבוצע בשנת 2000. הקידוח ממוקם במרחק של כ- 20 מ' מכתם האספלט הקרוב ביותר. בכל בדיקות תכולת הידרוקרבונים (T.P.H.), במהלך שנת 2000 עד 2010, לא נמצאו ממצאים חיוביים המצביעים על זיהום מי התהום.

למשטחי הביטומן שנמצאו במאצרות מיכלים צורות גיאומטריות שונות. הממדים בצורת מרובע הרשומים בטבלאות, הם לקבלת סדרי גודל של שטח משטחי הביטומן.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 1 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
140	1	35 X 30	1,050	סה"כ שטח משטח ביטומן – 1,550 מ"ר
	2	20 X 5	100	
	3	5 X 20	100	
	4	15 X 20	300	
139	1	10 X 25	250	סה"כ שטח משטח ביטומן – 3,550 מ"ר
	2	35 X 20	700	
	3	40 X 20	800	
	4	40 X 25	1,000	
	5	40 X 20	800	
128	אין			
45	אין			
44	אין			
43	1	5 X 10	100	סה"כ שטח משטח ביטומן – 850 מ"ר
	2	30 X 25	750	
127	אין			
126	1	55 X 25	1,375	מילוי בפסולת כולל קרקע מזוהמת ובוצה
	2	15 X 30	450	סה"כ שטח פסולת – 2,820 מ"ר
125	אין			
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**8,770**	

*בירוק מיכלים פעילים.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 2 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
49	1	10 X 15	150	סה"כ שטח משטח ביטומן – 350 מ"ר
	2	20 X 10	200	
129	אין			
57	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 775 מ"ר
	2	30 X 25	750	
48	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 525 מ"ר
	2	15 X 10	150	
	3	10 X 20	200	
	4	10 X 15	150	
47	1	50 X 10	500	סה"כ שטח משטח ביטומן – 950 מ"ר
	2	5 X 10	50	
	3	25 X 10	250	
	4	15 X 10	150	
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**2,600**	

*בירוק מיכלים פעילים.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 3 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
70	1	10 X 10	100	סה"כ שטח משטח ביטומן – 125 מ"ר
	2	5 X 5	25	
69	אין			
68	1	10 X 20	200	סה"כ שטח משטח ביטומן – 350 מ"ר
	2	10 X 15	150	
60	1	20 X 10	200	סה"כ שטח משטח ביטומן – 350 מ"ר
	2	10 X 15	150	
59	אין			
93	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 250 מ"ר
	2	10 X 20	200	
	3	5 X 5	25	
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**1,075**	

*בירוק מיכלים פעילים.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 4 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
95	אין			
94	אין			
74	אין			
73	אין			
72	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 175 מ"ר
	2	5 X 10	50	
	3	5 X 10	50	
	4	10 X 5	50	
71	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 375 מ"ר
	2	20 X 10	200	
	3	10 X 15	150	
63	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 175 מ"ר
	2	10 X 15	150	
62	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 225 מ"ר
	2	5 X 5	25	
	3	10 X 10	100	
	4	5 X 5	25	
	5	5 X 5	25	
	6	5 X 5	25	
61	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 950 מ"ר
	2	5 X 5	25	
	3	5 X 5	25	
	4	5 X 5	25	
	5	30 X 25	750	
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**1,900**	

*בירוק מיכלים פעילים.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 5 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
135	1	25 X 15	375	סה"כ שטח משטח ביטומן – 675 מ"ר
	2	10 X 30	300	
134	1	5 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 200 מ"ר
	2	10 X 10	100	
	3	5 X 5	25	
	4	5 X 10	50	
133	1	20 X 20	400	סה"כ שטח משטח ביטומן – 800 מ"ר
	2	40 X 10	400	
131	אין			
130	אין			
97	1	20 X 5	100	סה"כ שטח משטח ביטומן – 125 מ"ר
	2	5 X 5	25	
96	1	10 X 5	25	סה"כ שטח משטח ביטומן – 75 מ"ר
	2	20 X 15	50	
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**1,875**	

*בירוק מיכלים פעילים.

משטחי ביטומן במאצרות מיכלים בחוות המיכלים				
מאצרות מיכלים בשורה מס' 6 ממזרח למערב				
מספר מיכל*	מספר משטח	ממדי המשטח (מ')	שטח (מ"ר)	הערות
138	1	10 X 10	100	סה"כ שטח משטח ביטומן – 600 מ"ר
	2	20 X 10	200	
	3	10 X 10	100	
	4	20 X 10	200	
137	1	20 X 15	300	סה"כ שטח משטח ביטומן – 525 מ"ר
	2	5 X 5	25	
	3	10 X 10	100	
	4	10 X 10	100	
136	1	10 X 5	50	סה"כ שטח משטח ביטומן – 625 מ"ר
	2	5 X 5	25	
	3	20 X 10	200	
	4	5 X 30	50	
	5	10 X 30	300	
132	1	20 X 10	200	סה"כ שטח משטח ביטומן – 500 מ"ר
	2	15 X 20	300	
102	1	10 X 5	50	סה"כ שטח משטח ביטומן – 400 מ"ר
	2	10 X 10	100	
	3	25 X 10	250	
101	1	15 X 10	150	סה"כ שטח משטח ביטומן – 200 מ"ר
	2	5 X 5	25	
	3	5 X 5	25	
סה"כ שטח משטחי הביטומן			**2,750**	

*בירוק מיכלים פעילים.

סה"כ שטח משטחי הביטומן בחוות המיכלים קרית-חיים הינו 18,970 מ"ר כאשר תחום השגיאה הוא כ- 20%.

10. סיכום הממצאים על פי סקר היסטורי

הממצאים שנמצאו בסקר זה בתחום חוות המיכלים קרית-חיים ממוקדים בחמש קבוצות כמפורט:

1. **משטחי ביטומן המרוכזים בחלק ממאצרות המיכלים,** לפרטים ראה סעיף 9.

2. **ריכוזי בוצה מוצקה שעל פי העדויות קבורים בקרקע בין מפלס מי התהום לפני הקרקע. ריכוזי הבוצה נמצאים למיטב המידע בפינה הדרום מערבית של חוות המיכלים. הבוצה נקברה באזור זה מתוך רצון להרחיק את הבוצה מבארות המים שהיו בחוות המיכלים ומהם סופקו המים, כולל מי השתייה, לחוות המיכלים.** לפרטים ראה סעיף 8.

3. **אתרים בהם דלף נפט גולמי מצנרת, מגופים, ניקוזים וכו'. אתרים אלו מפוזרים במספר אתרים בתחום חוות המיכלים.** לפרטים ראה סעיף 8.

4. **אתר אליו הופנו מי ניקוזי מיכלים לצורך אידוי. האתר ממוקם בפינה הדרום מערבית של חוות המיכלים.** לפרטים ראה כנפי (2004).

5. **אתרים בהם במסגרת הסקרים שבוצעו אותרו זיהומי קרקע ו/או מי תהום.** לפרטים ראה סעיף 7.2.

11. המלצות לטיפול בממצאים

להלן המלצות להמשך טיפול בממצאים השונים:

משטחי ביטומן בחלק ממאצרות המיכלים.

1. לבצע דיגום מי תהום באמצעות קידוחים, בצמוד וממערב למספר משטחי ביטומן לבדיקת מידת תרומתם, אם קימת, לזיהום קרקע ומי תהום.

2. בדיקת האפשרות לנזול הביטומן, הפרדת החול ממנו והחזרתו למיכלים כחומר גלם. היתרון בטיפול שכזה הוא שכולו מתנהל בחוות המיכלים ולמעשה החומר משמש ליעוד המקורי שלו.

3. בדיקת האפשרות להשתמש בביטומן כחומר גלם ליצור אספלט לכבישים. היתרון בטיפול שכזה הוא שאין צורך להפריד את החול מהביטומן וניתן להעבירו במצב צבירה מוצק אל מפעלי האספלט. אפשרות זו הינה בהיבט סביבתי פעילות מחזור של הביטומן ולא פירוקו או קבורתו במטמנה.

4. ביצוע סקר קרקע, לאחר פינו משטחי ביטומן, הכולל דיגום הקרקע בתחום שהיה מכוסה בביטומן. בהתאם לתוצאות הבדיקה יבוצעו פעולות נוספות.

ריכוזי בוצה מוצקה בפינה הדרום מערבית של חוות המיכלים.

1. ביצוע חשיפת פני השטח עד 2 מ' במקרקעין שתחום בפינה הדרום מערבית של חוות המיכלים, לצורך זיהוי ואיתור מטמנות של בוצת מיכלים.

2. ביצוע החשיפה יבוצע בפורמט רשת שתי וערב כאשר כל רצועת חשיפה תהיה ברוחב כף טרקטור. המרווח בין קווי החשיפה לא יעלה על 10 מ'.

3. חפירה ופינוי בוצה מוצקה שתאותר בקרקע למטמנה בהתאם להנחיית המשרד להגנת הסביבה.

אתרים בהם דלף נפט גולמי

1. ביצוע סקר קרקע ומי תהום בהתאם לתוכנית פרטנית לכל אתר בו יש חשש כי הקרקע ומי התהום זוהמה וזאת לצורך זיהוי היקף הבעיה.

2. בהתאם לתוצאות הסקר בכל אתר יבוצעו פעולות המשך.

אתר בריכת האידוי.

1. ביצוע הטיפול באתר בריכת האידוי ניכלל במהלך איתור הבוצה.
2. פינוי הקרקע מתחתית בריכת האידוי.

אתרים שבסקרים אותרו זיהומי קרקע ו/או מי תהום.

1. ביצוע סקר קרקע ומי תהום בהתאם לתוכנית פרטנית לכל אתר בו יש חשש כי הקרקע ומי התהום זוהמו וזאת לצורך זיהוי היקף הבעיה.

2. בהתאם לתוצאות הסקר בכל אתר יבוצעו פעולות המשך.

עקרונות לתוכנית סקר קרקע ומי תהום

1. לכל אתר יוגדרו כמות הקידוחים ומיקום הקידוחים בהתייחס לממצאים מפני השטח ולגרדיאנט מי התהום.
2. הקדיחה תהיה בשיטת Direct Push.
3. דיגום קרקע יבוצע בעומק 2 מ', עומק התשתיות. יבוצע דיגום קרקע גם במקרים של חריגות ויזואליות בגוון הקרקע גם אם לא הורגש ריח נפט.
4. דוגמאות הקרקע יבדקו לתכולת TPH.
5. דגימות המים יבוצעו לאחר שאיבה.
6. דוגמאות המים ייבדקו לתכולת TPH.

12. מקורות

- ✓ בר יוסף, י., 1967. הידרוגיאולוגיה של שפלת החוף של הגליל המערבי. תה"ל, פ.מ. 557, תל-אביב, 15 עמ'.

- ✓ בר יוסף, י. ומיכאלי א., 1995. ניצול אקוויפר הדיונות במפרץ חיפה. דו"ח אן. אר. די. פיתוח משאבי טבע בע"מ, ודו"ח NR 168/95, 34 ע'.

- ✓ בר יוסף, י., וולמן, ס. ומיכאלי א., 1996.סקר סיכונים למסוף טרמינל קריית חיים, חלק ב' סקר סיכונים הידרוגיאולוגי. אן. אר. די פיתוח משאבי טבע בע"מ, דו"ח NR 217/96, 34 ע'.

- ✓ גבירצמן, ז., ופלג, נ., 2006. פוטנציאל הגברת תנודות הקרקע בעמק זבולון, שלב ב' חתכים גיאולוגיים והעתקים עיקריים. המכון הגיאולוגי, דו"ח מס' GSI/11/06, 21 ע'.

- ✓ גלנטי, י., 1990. המורפוגנזה של נחל קישון תחתון בהולוקן. עבודת גמר, אוניברסיטת חיפה, 147 עמ'.

- ✓ דן, י. ורז, צ., 1970. מפת חבורות הקרקעות של ישראל. מפה בקנה מידה 1:250,000. משרד החקלאות, מכון וולקני לחקר החקלאות, האגף לשימור קרקע וניקוז.

- ✓ השרות ההידרולוגי, 1998. התפתחות ניצול ומצב מקורות מי התהום בישראל עד סתיו 1997. משרד התשתיות הלאומיות, נציבות המים, 282 עמ'.

- ✓ השרות ההידרולוגי, 2004. התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2003. משרד התשתיות הלאומיות, נציבות המים, 365 עמ'.

- ✓ השרות ההידרולוגי, 2006. התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2005. משרד התשתיות הלאומיות, נציבות המים, 404 עמ'

- ✓ זילברמן, ע. וגבירצמן, ז., 2006. מחקר לאיתור שבירה פעילה בעמק זבולון דו"ח פעילות ותוצאות ראשונות לשנת 2006. המכון הגיאולוגי, TR-GSI/01/2007, 8 ע'.

- כנפי, י., 2000. סקר מוקדם של מצב הקרקע ומי התהום בטרמינל הדלק בקריית-חיים. יועץ הידרוגיאולוגיה ובקרת איכות מים, 16 עמ'.

- כנפי, י., 2004. סקר לאיתור מזהמים בקרקע ובמי התהום בטרמינל הדלקבקריית-חיים. יועץ הידרוגיאולוגיה ובקרת איכות מים, 168 עמ'.

- לוי, י., 1983. מפה גיאולוגית ק.מ. 1:50,000, גיליון שפרעם. המכון הגיאולוגי.

- מרכדו, א., 1967. ההידרולוגיה של מי התהום באזור מפרץ חיפה. תה"ל, פ.מ. 542, תל-אביב, 56 עמ'.

- Kafri, U. & Ecker, A., 1964. Neogene and Quaternary Subsurface Geology and Hydrogeology of the Zevulun Plain. Geol. Surv.of Isreal, Bull. No. 37, 13 p.

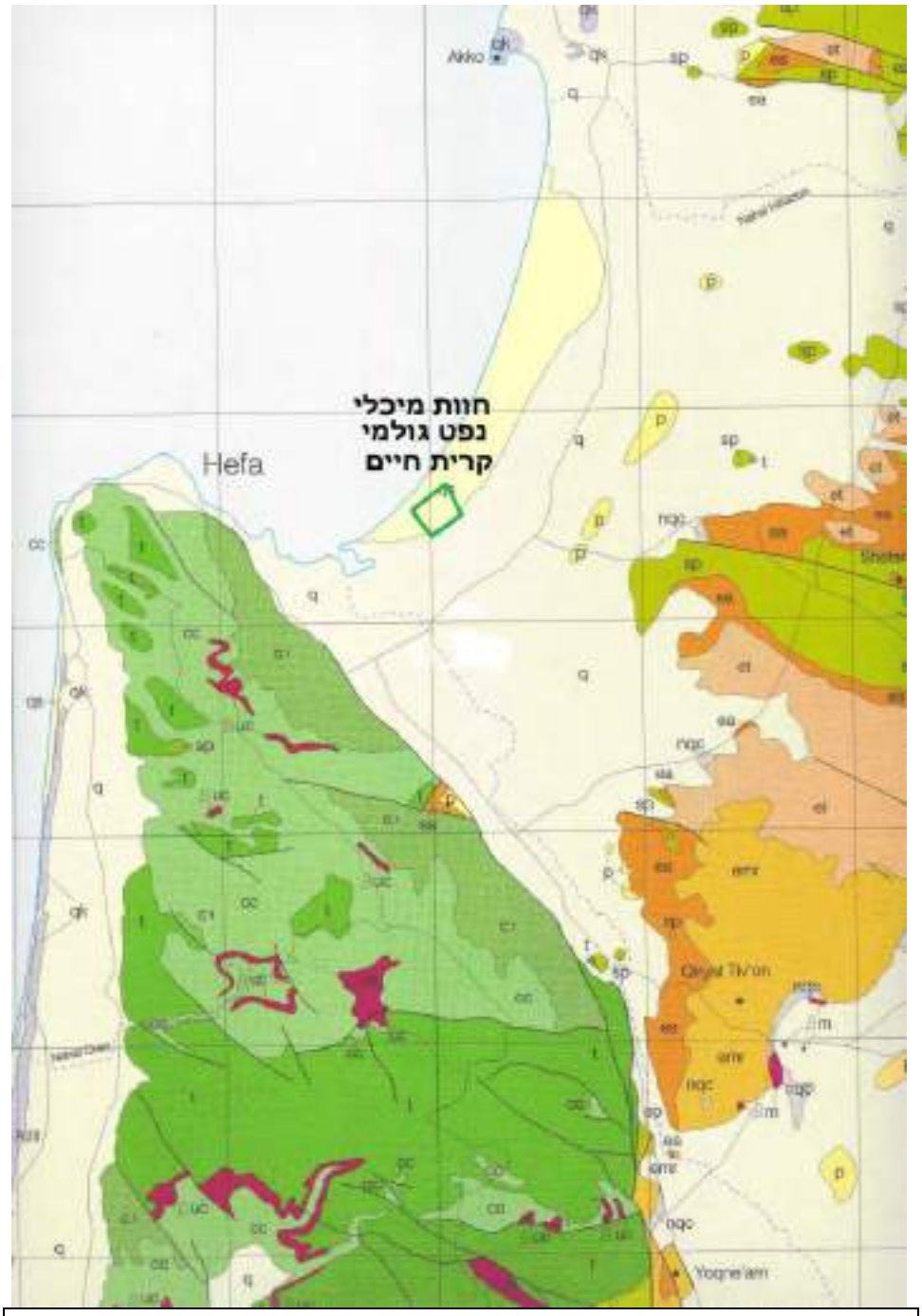
- Mero, D., 1983. Subsurface Geology of Western Galilee and Zevulun Plain. TAHAL Consulting Engineers Ltd., 04/83/48, 36 p.

- Sneh, A., Bartov, Y., & Rosensaft, M., 1996. Geological Map of Lower Galilee, Carmel and Southern Golan. 1:100,000 scale. Geol. Surv.of Isreal, Jerusalem.

- Testa, S.M. & Winegardner, D. L., 1991. Restoration of Petroleum – Contaminated Aquifer. Lewis Publishers, 269 p.

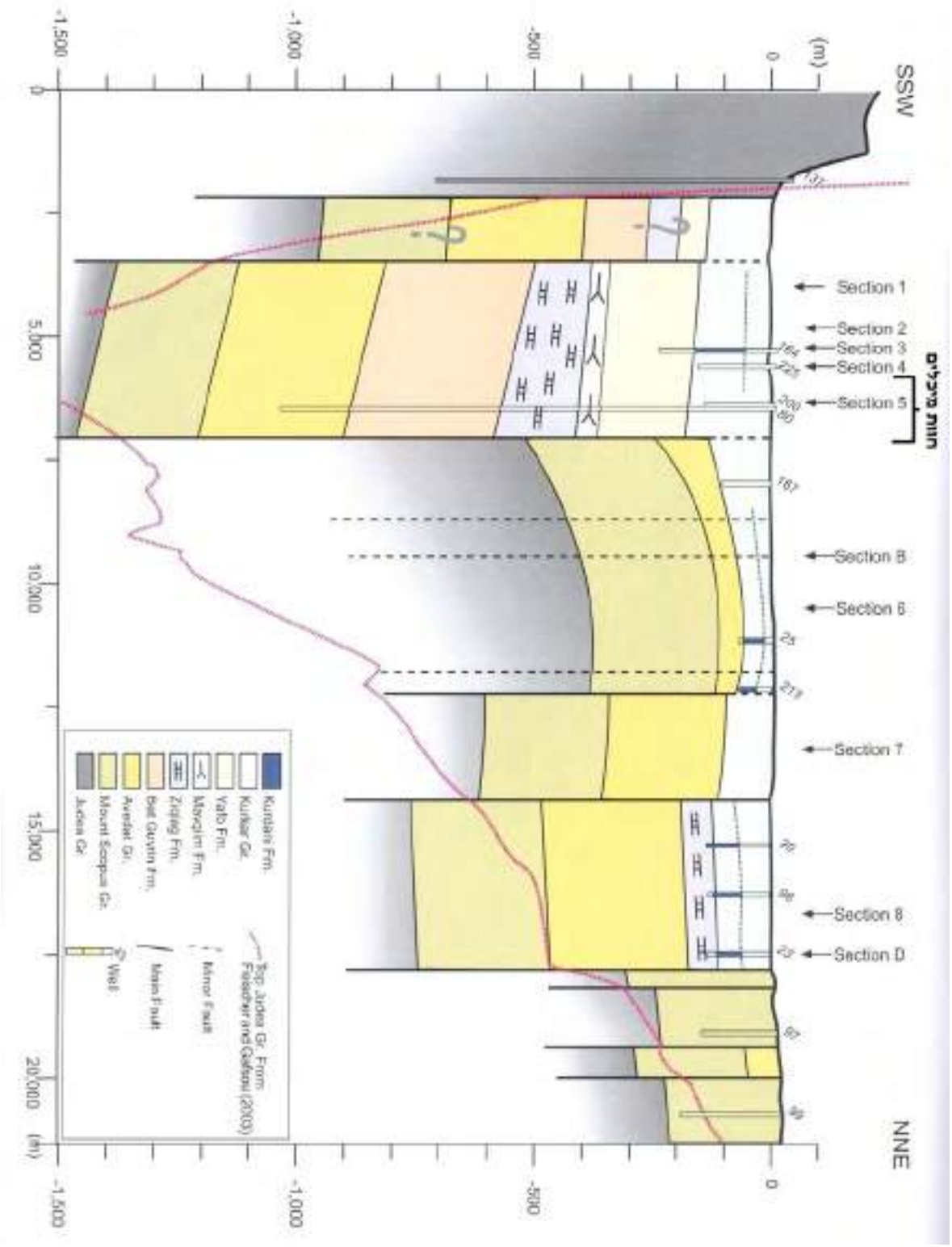
13. תרשימים

תרשים מס' 1: מפת טופוגרפיה, תחבורה, הידרוגרפיה ותכסית של חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים.

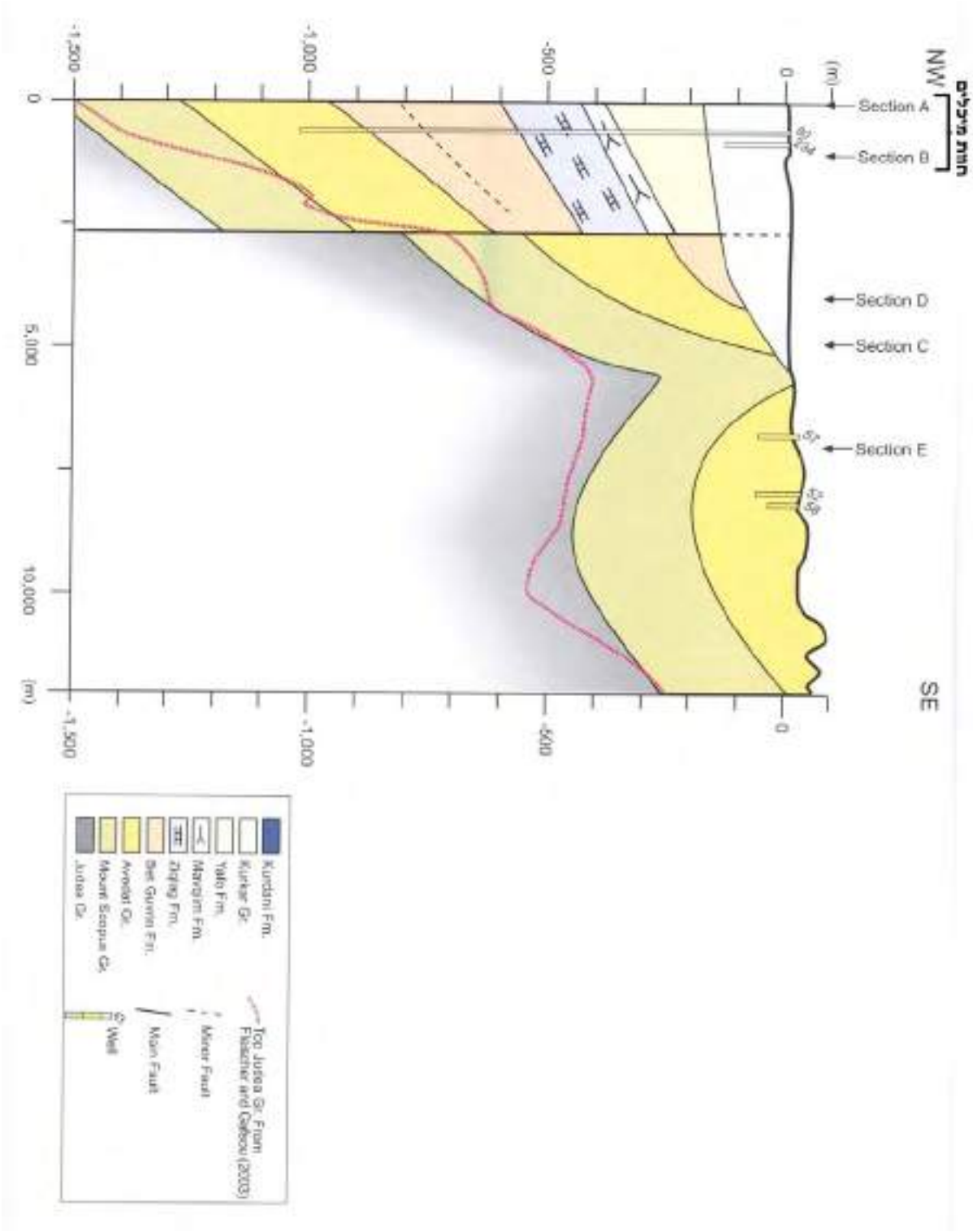


מקרא				
Q	אלוביום		ea	תצורת עדולם
Qs	חולות דיונות		Buc	וולקניזים של קרטיקון עליון
Qk	כורכר		sp	חבורת הר הצופים
Nqc	יחידה נאוגנית		t	תצורת בינה
P	תצורת כורדני		cc	יחידת קירטון וגיר כרמל
Emr	תצורת מרשה		c1	תצורת יגור
Et	תצורת תימרת			

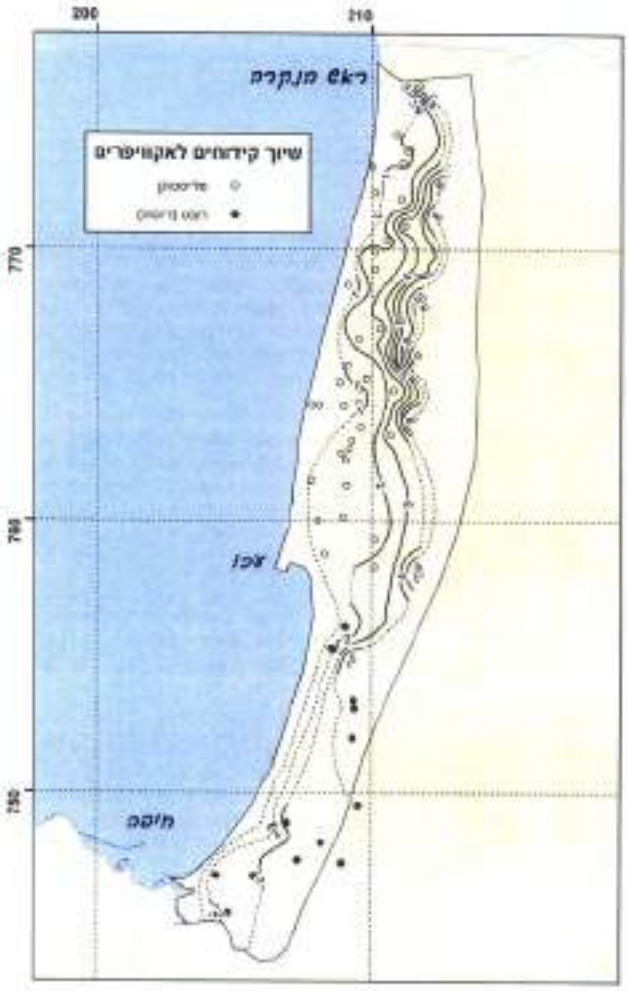
תרשים מס' 2: מפה גיאולוגית של אזור חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים הכוללת את עמק זבולון, הר הכרמל וגבעות שפרעם. לפי Sneh, Bartov, & Rosensaft (1996).



תרשים מס' 3: חתך אורך גיאולוגי בעמק זבולון בכיוון צפון צפון-מזרח, לדרום דרום-מערב, החוצה את חוות מיכלי נפט גולמי. מתוך גבירצמן ופלג (2006).

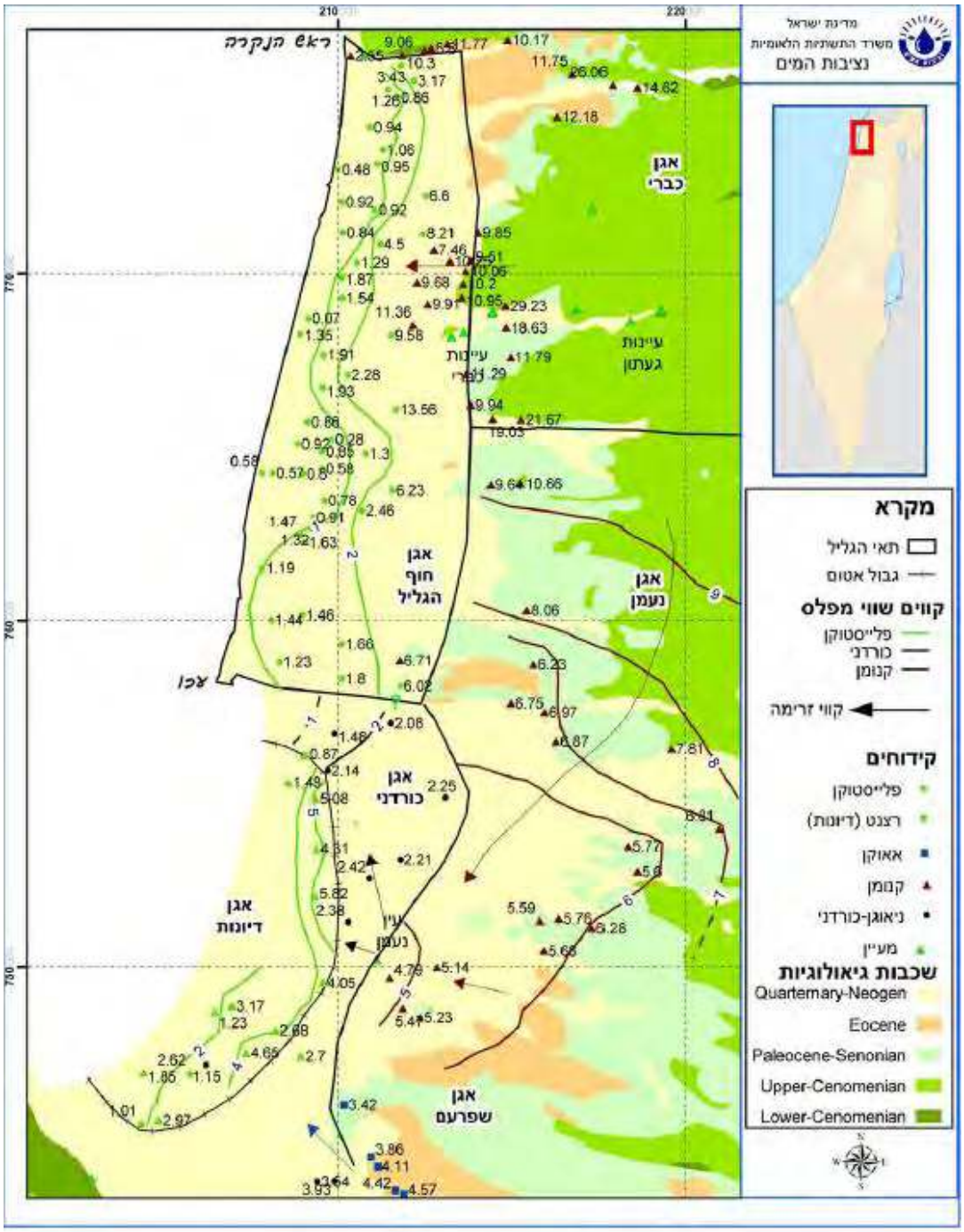


תרשים מס' 4: חתך רוחב גיאולוגי בעמק זבולון בכיוון צפון-מערב לדרום-מזרח, הממוקם בתחום חוות המיכלים. מתוך גבירצמן ופלג (2006).



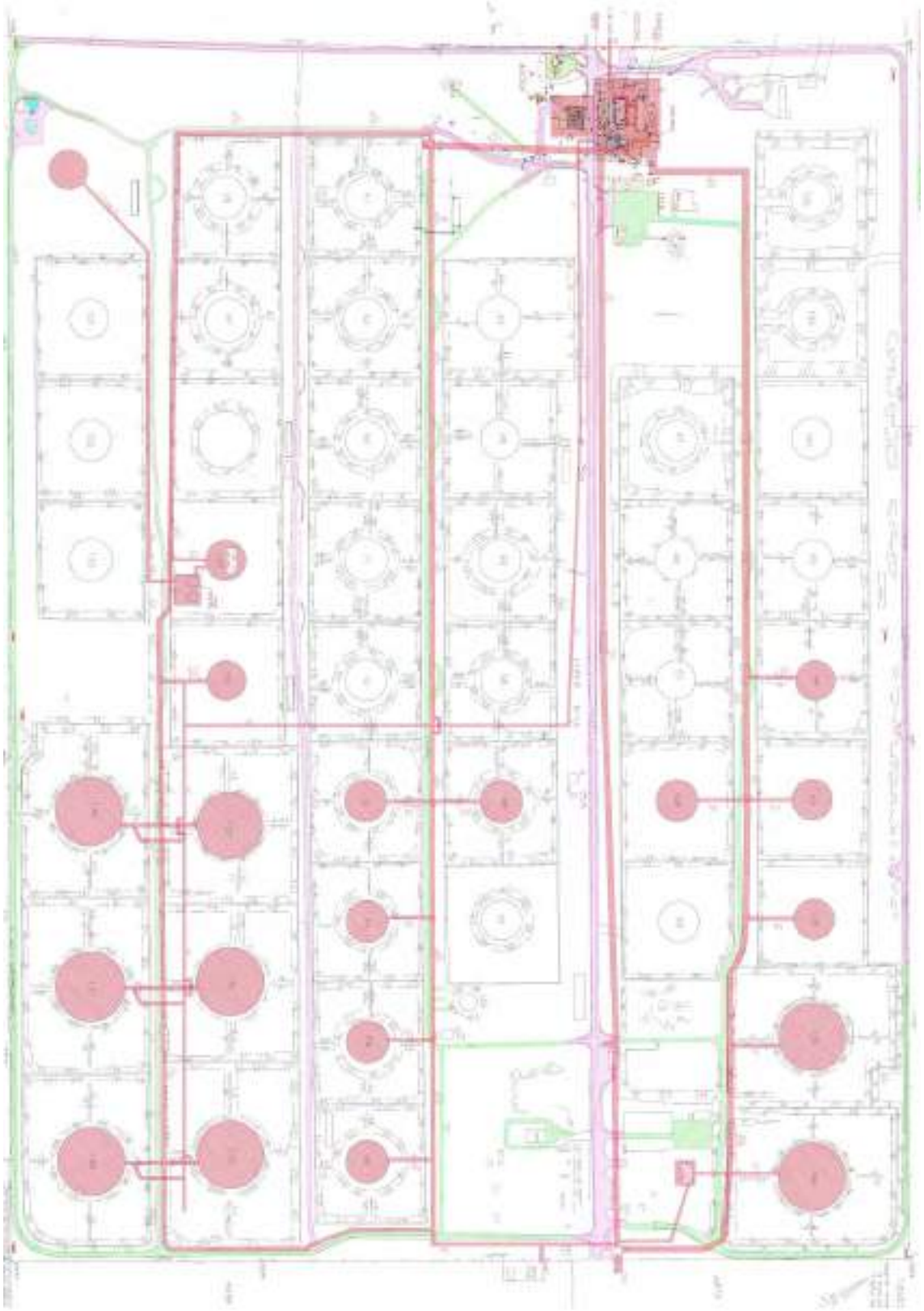
מפלסי מי תהום בחוף הגליל המערבי
סתיו 2003

תרשים מס' 5: מפלסי מי התהום בחוף הגליל המערבי כולל המקטע החופי של עמק זבולון בשנת 2003. לפי השרות ההידרולוגי (2004).



מפלסי מי תהום בגליל המערבי
סתיו 2005

תרשים מס' 6: מפלסי מי התהום בחוף הגליל המערבי כולל המקטע החופי של עמק זבולון בשנת 2005. לפי השרות ההידרולוגי (2006). חוות המיכלים ממוקמת באזור בו מפלס מי התהום (קו ירוק) במזרח הוא ברום 4 מ' ובמערב הוא 2 מ'.



תרשים מס' 7: מפת מיקום תשתיות הנפט (מיכלים, צנרת וכו') בתחום חוות מיכלי נפט גולמי קרית-חיים. באדום מסומנים תשתיות נפט פעילות.

קידוחי סקר 2004 מסומנים במפה בספרות מ- 1 עד 30.

קידוחי סקר קרקע 2000 מסומנים במפה בספרות מ- 31 עד 40.

קידוחי ניטור קבועים מסומנים במפה בספרות מ- KH-01 עד KH-09.

פרטים ביחס לממצאים בדגימות שבוצעו בקידוחי סקר 2000 וסקר 2004 ראה פרטים בסעיף 7.2.

תרשים מס' 8: מפת מיקום קידוחי סקר שבוצעו בשנת 2000, קידוחי סקר שבוצעו בשנת 2004 וקידוחי ניטור קבועים. הנקודות ללא מיספור מציינים מיקום לקידוחים על פי התוכנית שהוגשה למשרד להגנת הסביבה.

תרשים מס' 9: מפת מיקום זיהומי קרקע פוטנציאלים שאותרו בפני השטח במאצרות מיכלי נפט ובאתרים אחרים. במפה מסומנים קידוחי הסקרים וקידוחי הניטור. הריבועים מציינים אתרים בהם נמצאו עדויות בפני השטח לזיהום קרקע. מרבית השטחים הינם משטחי ביטומן.

14. נספחים

נספח מס'1: התייחסות משרד הבריאות לאפשרות כי קידוחי מים פעילים הושפעו ממיקום חוות מיכלים קרית-חיים.

נספח מס' 2:	התייחסות משרד הבריאות לקידוחי מי שתייה מיום 01.07.2004

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית חיפה

STATE OF ISRAEL
MINISTRY OF HEALTH
HAIFA DISTRICT HEALTH OFFICE

המחלקה לבריאות הסביבה
טל' 8633043 – 04 פקס 8633045 – 04

دولة اسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

יום רביעי תשס"ד
1 יולי 2004
מספר: 2-8

לכבוד
ד"ר צלי פולישוק
ד.א.י.י. מנהרות
החורשה 17
רעננה, 43613

א.נ.,

הנידון: סקר לאיתור מזהמים בחוות המיכלים טרמינל קריית חיים
סימוכין: מכתבך מיום 20/6/04

בהתייחס למכתבך אשר בסימוכין, להלן התייחסותנו למידע אשר בקשת:
הקידוחים אשר מטופלים על ידינו מספקים מי שתייה.
מצורפת רשימת הקידוחים הפעילים ותוצאות הבדיקות האחרונות שבידינו.
למיטב ידיעתנו, שאר הקידוחים ברשימה, אינם פעילים זה שנים, למעט קידוח – "פ קריית מוצקין ממ 13 " המתוכנן לשעת חרום.
ממעקב אחר תוצאות הבדיקות בשנים האחרונות בקידוחים הפעילים, לא נמצא כל שינוי אשר ניתן לייחסו למיקום הקידוחים ליד חוות המיכלים או לנוכחות מזהמים.

בכבוד רב,

ד"ר אפרת גיינו
מהנדסת בריאות הסביבה

\\lb-haifa-1\sviva$\letter 04\0604\michal\duyy.doc

15A Palyam Ave. P.O.B. 800 | HAIFA 31999 חיפה | Fax. 04-8633110 פקס' | Tel. 04-8633111 טל' | שד' פלי"ם 15 א' ת"ד 800

2003							
פרמטר	יחידות	באר כב'	באר כט'	באר ה'	באר כד'	באר כו'	באר יד'
בנזן	מק"ג/ל	0					
דיכלוראתילן 1,1	מק"ג/ל	0					
דיכלוראתילן 1,2	מק"ג/ל	0					
דיכלוראתן 1,2	מק"ג/ל	0.1					
דיכלוראבנזן 1,2	מק"ג/ל	0					
דיכלוראבנזן 1,4	מק"ג/ל	0					
טולואן	מק"ג/ל	0					
טטראכלוראתילן	מק"ג/ל	0					
טריכלוראתילן	מק"ג/ל	0					
טריכלוראתן 1,1,1	מק"ג/ל	0					
כלוראבנזן	מק"ג/ל	0					
כלוראפורם	מק"ג/ל	0					
כסילן	מק"ג/ל	0					
בנזו(א)פירן	מק"ג/ל	0					
סטירן	מק"ג/ל	0					
פרומן טטרא כלורי	מק"ג/ל	0					
ברזל Fe	מק"ג/ל	13					
גופרה SO4	מג/ל	55					
כלל מוצקים	מג/ל	1108					
מגנזיום Mg	מג/ל	43					
ערך Ph	Ph	6.84					
מנגן Mn	מק"ג/ל	0					
חנקה NO3	מג/ל	11	21	20	12	24	21
בריום Ba	מק"ג/ל	81					
מוליכות	micro/sim	1770					
פלואורידים F	מג/ל	0.45					
שמנים	מק"ג/ל	0					
ניקל Ni	מק"ג/ל		2	0	0	8	0
כרום Cr	מק"ג/ל		1	1.5	3.5	0	0
נחושת Cu	מק"ג/ל		0	0	0	4.5	9
מנגן Mn	מק"ג/ל		1	3	52	22	38
עופרת Pb	מק"ג/ל		0	0	0	0	0
קדמיום Cd	מק"ג/ל		0	0	0	0	0
גופרה SO4	מג/ל		108	94	66	177	188
אבץ Zn	מק"ג/ל		0	0	0	0	0
ברזל Fe	מק"ג/ל		0.04	0.02	80	60	0.1
בריום Ba	מק"ג/ל		130	109	134	80	95
דמרגנטים	מג/ל		0	0	0	0.03	0.02
כלל מוצקים	מג/ל		1994	1542	1586	1236	1132
כסף Ag	מק"ג/ל		0	0	0	0	0
מגנזיום Mg	מג/ל		66	57	52	61	69
ערך pH	pH		7.62	7.48	7.3	7.55	7.71
נתרן Na		178	374	284	224	182	160
אלומינום Al			3	0	21	4	2
CO3,OH,HCO3		0	305	321	274	325	344
אשלגן K		4.7	13	17	6.2	19.2	34
סידן Ca		135	161	126	162	123	127
קשיות כללית		513.63	674	546	619	556	558
כלוריד	מג/ל	384	775	553	553	320	
UV			0	6	6	31	40

סוף מסמך	סימוכין	תאריך
סקר היסטורי לאיתור מצבורי בוצת מיכלים בחוות מיכלים קרית-חיים	10-151-11	דצמבר 2011

מס' עמודים 63

הכותב ד"ר צלי פולישוק

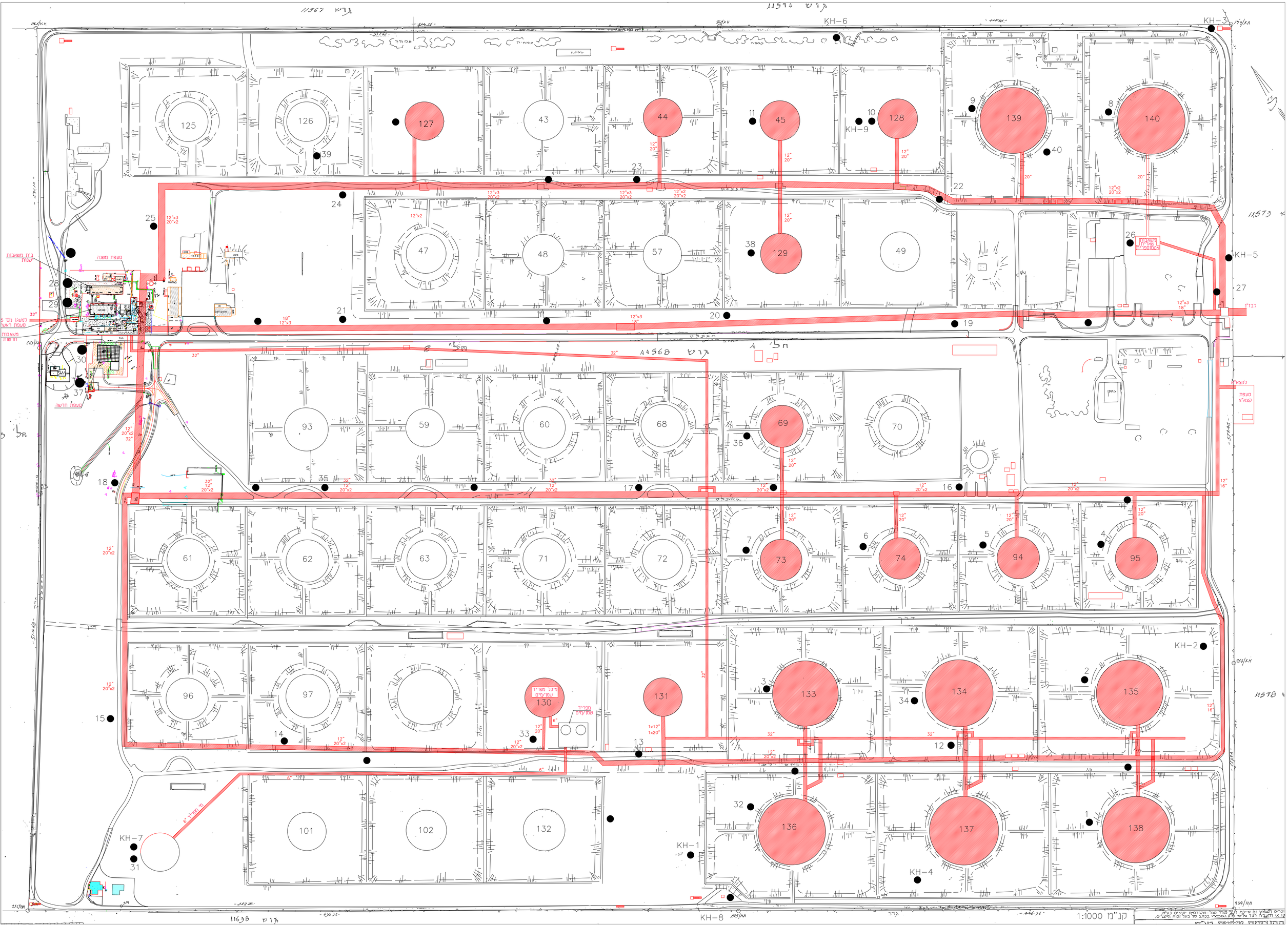
חתימה

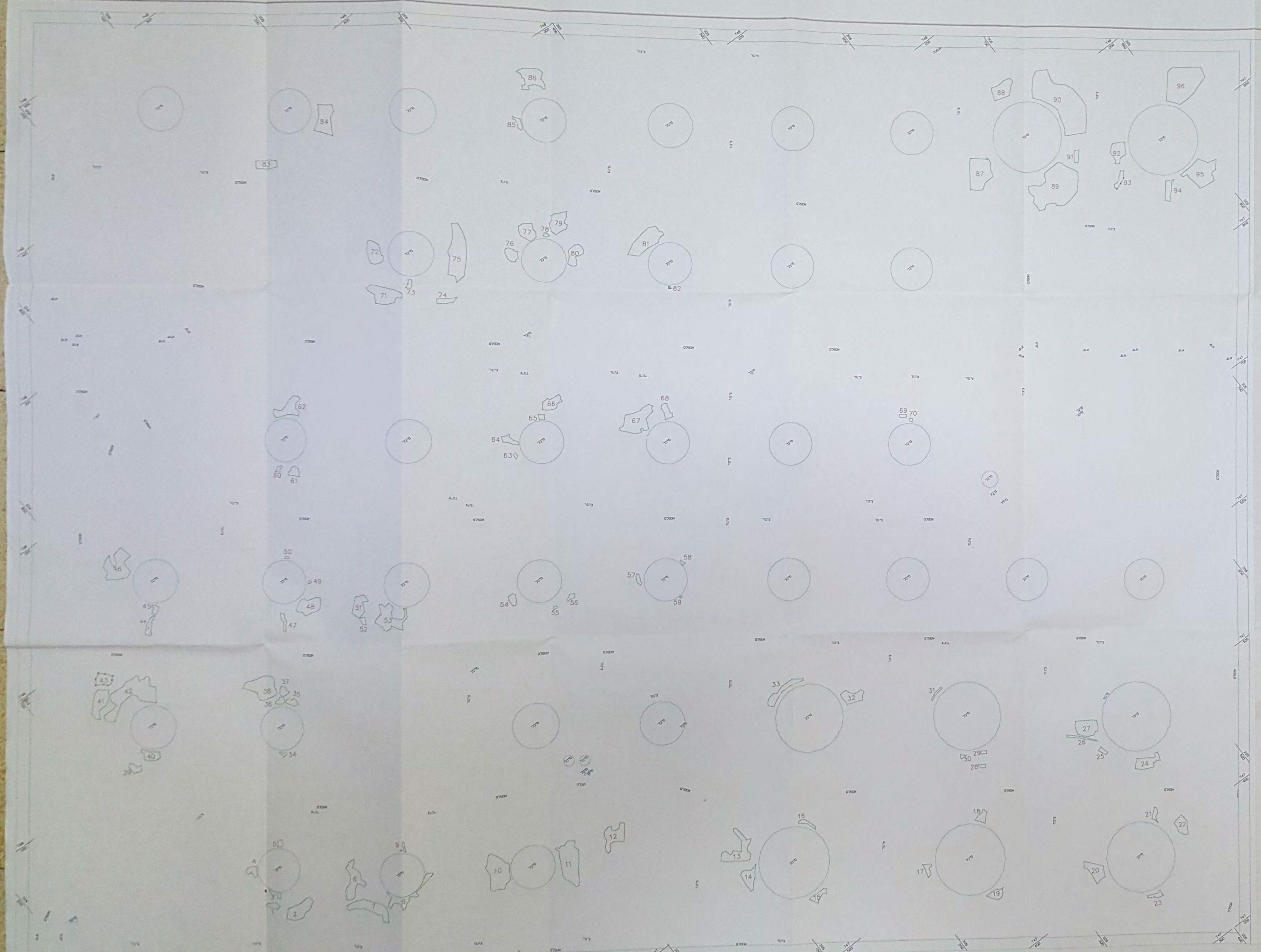
החורשה 17 רעננה 43613 טל. 09-7440655 פקס. 09-7427968

ד.א. duyytunnels@bezeqint.net

נספח מס' 4

תכנית תשתיות – חוות המכלים ותכנית מיפוי שטחי ביטומן


KH-1
KH-2
KH-3
KH-4
KH-5
KH-6
KH-7
KH-8
KH-9
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
43
44
45
47
48
49
57
59
60
61
62
63
68
69
70
71
72
73
74
93
94
95
96
97
101
102
בית משאבות שנות
מעפן משנה
מעפן חדשה
מעפן ראשי
משאבות חדשות
מיכל מפריד שמן/מים
מפריד שמן/מים
משאבות שריפת אוטומטית
מעפן קצא"א
קנ"מ 1:1000



קריית חיים

טרמינל מיכלי נפט

שטחי ביטומן

שטח מ"ר	שטח מס'
48	1
244	2
32	3
32	4
22	5
258	6
292	7
198	8
14	9
437	10
495	11
233	12
305	13
153	14
72	15
40	16
46	17
64	18
87	19
194	20
37	21
137	22
44	23
185	24
25	25
37	26
244	27
15	28
14	29
9	30
20	31
166	32
168	33
15	34
47	35
48	36
35	37
379	38
35	39
100	40
224	41
642	42
117	43
57	44
21	45
365	46
38	47
216	48
5	49
7	50
166	51
24	52
331	53
49	54
6	55
23	56
26	57
9	58
3	59
17	60
60	61
212	62
9	63
38	64
21	65
137	66
398	67
74	68
16	69
8	70
318	71
210	72
25	73
37	74
525	75
91	76
158	77
18	78
218	79
134	80
376	81
2	82
119	83
296	84
38	85
263	86
472	87
229	88
1169	89
1453	90
43	91
187	92
60	93
98	94
475	95
843	96
16304	סה"כ

מהנדסי שטמן שרותי הנדסה בע"מ
ת.ד. 792 רמת שי 30095 04 - 9830202 פ' 04 - 9825277 פקס
Moddey@netvision.net.il

תשתיות נפט ואנרגיה

תאריך	שם		
08.07.14	מ"מ	מ"מ	1 : 1000

חשב שטחי ביטומן

קרית חיים
טרמינל מיכלי נפט

18421-B-204

עדכונים

מגה מרין - מרד מגמה מס 640

נספח מס' 5

היתר רעלים – חוות המכלים

המשרד להגנת הסביבה

الوزارة لحماية البيئة
Israel Ministry of Environmental Protection

דו"ח ביקור ראשון

מספר בקשה ח.פ. חברה	0501995080 רפאל טסרקה	שם חברה	כתובת מייל
40321			Ran_z@pei.co.il

מספר אתר שם אתר סביבתי	53685	תשתיות נפט וגז ארגיה - טרמינל קרית-חיים	

פעילות: מבקר רגולטיבי: לא | מנהל רגולטיבי: לא

שאלון:

1. הזרקת גל-חזקה / שאיבה בדגים הנמצאים בים המשמשים מים מקור היחיד.
2. אוסנת עזרנט יבטאו אישור לשטח המוגדר בסכם הנחיה בדגים - הנחיה בדגים המקום.
3. חיבורת רגולטיבי (בדרך הנחיה-כרגשים)
4. הנחיה (הכלאה לגזרה) ם רגולטיבי
5. אוסנת סטלת סוכנת - הנחיה בדגים המקום בדגים לאחסון.
6. נגיל אי סמס לא

הנחיות / הוכחות:

| מס' | תאריך | מאשר | מאשר | מאשר

נספח מס' 6

תכניות הסטוריות

הגא

KIRIAT HAIM STADIUM AND SPORTS CENTRE

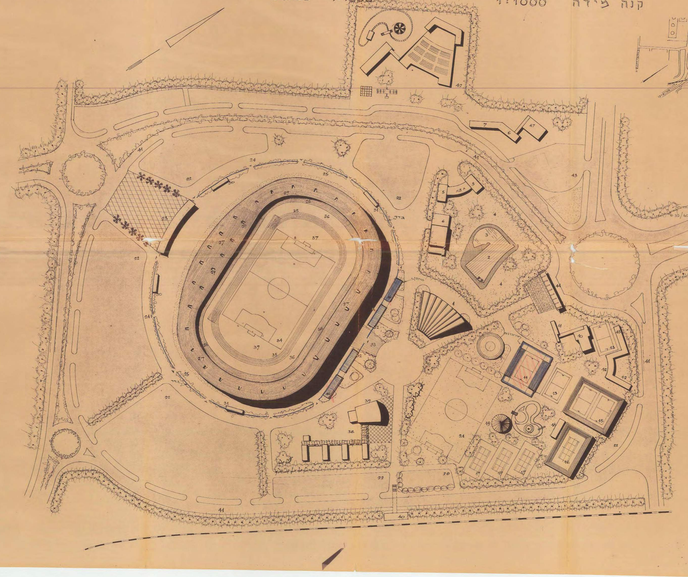
אצטדיון ומרכז ספורט ובידור בקרית חיים

GENERAL LAYOUT

SCALE 1:1000

1:1000 קנה מידה

תכנית כללית



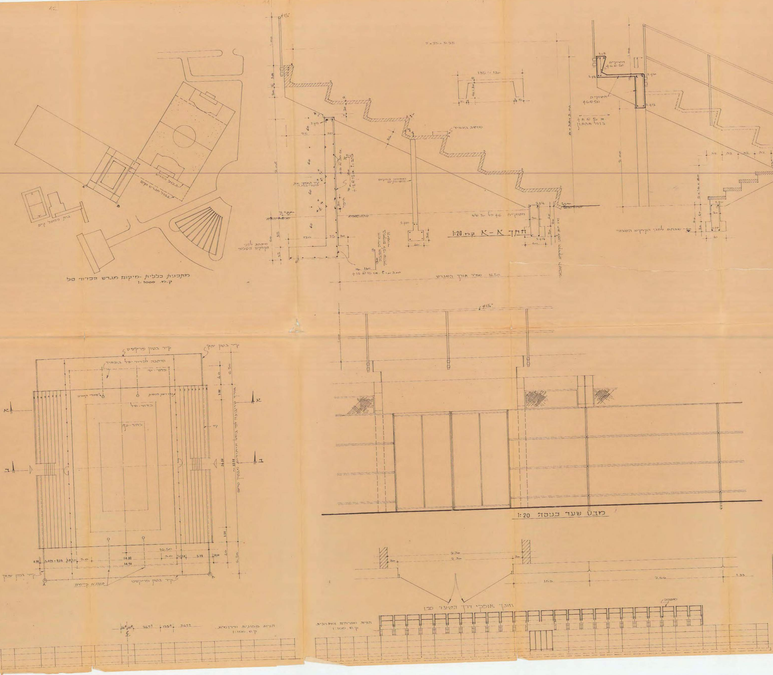
LEGEND

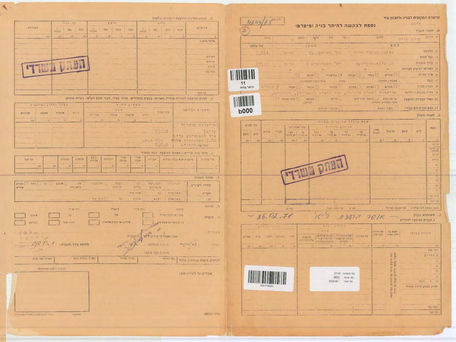
1	CINEMA
2	OLYMPIC SWIMMING POOL WITH DIVING AREA
3	SHALLOW POOL FOR KIDS' SWIMMING
4	I. AMIL
5	UNIVERSITY SCHOOL
6	YESTADION
7	CAFE
8	BOWLING
9	HEALTH DELIVERY
10	DANCE AND FRATERNITY HALL
11	GYMNASIUM (EXISTING)
12	YOUTH CLUB (EXISTING)
13	YOUTH CLUBS
14	HANDBALL AND VOLLEY BALL COURTS
15	CHRISTIAN HANDBALL COURT SPORTS ORGANIZATION
16	HAND-BALL COURT (ON THE BASKET BALL COURT)
17	AIR FOR CHILDREN (EXISTING) SCHOOL SPORTS ORGANIZATION
18	CHRISTIAN TENNIS COURT - SCHOOL SPORTS ORGANIZATION
19	TENNIS COURTS
20	BASKETBALL COURT
21	VOLLEYBALL COURT
22	TENNIS FOOT-BALL PLAY GROUND
23	TENNIS COURT
24	MAIN ENTRANCE TO STADIUM
25	OUTER FOOT-PATH
26	INNER FOOT-PATH
27	ORIENTAL GRANDSTANDS
28	UPPER GALLERY
29	STRATIFIED SWIM ALLEYS
30	VOMITORIA
31	CONCENTRATION
32	LAVATORIES
33	SECRETARIAL TRACKING SIGNS
34	SERVANTS'- AND PRESS ENTRANCE
35	FOOT BALL PLAYGROUND
36	RACING TRACK 400 M.
37	TRACK TRACK
38	ATHLETICS
39	GYMNASTICS ROOMS
40	RAGGIMAN HALL
41	SANITARY SERVICE
42	ENGINEERS ROOM
43	AMPHITHEATRE & OPEN FIRE
44	TEMPORARY STATIONS AND CAFE-RESTAURANT
45	MAIN RESTAURANT
46	ADMINISTRATION
47	OPERA HALL
48	OPERA HALL
49	CONCERT HALL
50	CONCERT HALL
51	CONCERT HALL
52	CONCERT HALL
53	MAIN ENTRANCE TO STADIUM
54	OUTER FOOT-PATH
55	INNER FOOT-PATH
56	ORIENTAL GRANDSTANDS
57	UPPER GALLERY
58	STRATIFIED SWIM ALLEYS
59	VOMITORIA
60	CONCENTRATION
61	LAVATORIES
62	SECRETARIAL TRACKING SIGNS
63	SERVANTS'- AND PRESS ENTRANCE
64	FOOT BALL PLAYGROUND
65	RACING TRACK 400 M.
66	TRACK TRACK
67	ATHLETICS
68	GYMNASTICS ROOMS
69	RAGGIMAN HALL
70	SANITARY SERVICE
71	ENGINEERS ROOM
72	AMPHITHEATRE & OPEN FIRE
73	TEMPORARY STATIONS AND CAFE-RESTAURANT
74	MAIN RESTAURANT
75	ADMINISTRATION
76	OPERA HALL
77	OPERA HALL

65 000

65 000

מתכנן ויועץ לתכנון ספורט ונופש
מ.ר. מיכאל מגאל
ARCHITECT, PLANNER & CONSULTANT
מגאל מיכאל
מגאל מיכאל
MICHAEL MAGAL
Architect and Planning Consultant
Sport and Recreation Centres
Hahi Israel, P.O.B. 4171, Tel 831334





300•3•75