



תכנית "פרדס בחסכון" – אור יהודה

סקר קרקע היסטורי ותכנית קידוחים

ירושלים - אפריל 2015

תכנית "פרדס בחסכון" (אור יהודה)
סקר קרקע היסטורי ותכנית קידוחים

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

עורכי הסקר: ד"ר מוקי שפר ויוני תורג'מן.
גרפיקה: אוליאנה רפאילוב.

תוכן העניינים

3	 תוכן העניינים
4	 מבוא
5	 פרק א תיאור התכנית וסביבתה
5	 1.1 מיקום המתחם
5	 1.2 שימושי קרקע
6	 1.3 גיאולוגיה והידרולוגיה
7	 1.4 תאור התכנית
7	 1.5 מצב המתחם כיום
8	 פרק ב סקר היסטורי
8	 2.1 מקורות המידע
8	 2.2 מוקדי זיהום פוטנציאליים בשטח המתחם
10	 2.3 מוקדי זיהום פוטנציאליים מחוץ למתחם
10	 2.4 פוטנציאל זיהום בגזי קרקע
11	 פרק ג מסקנות והמלצות
11	 3.1 מסקנות
11	 3.2 המלצות: תכנית קידוחים ובדיקות גז קרקע וקרקע

מבוא

תכנית "פרדס בחסכון" – אור יהודה, ממוקמת מצפון לכביש 461, דרומית ומזרחית למחנה תל השומר, ממערב לשטח חקלאי השייך לגבולות המוניציפאליים של קריית אונו.

התכנית כוללת מבני מגורים (כ- 2350 יח"ד בבניינים בני 11-14 קומות, מעל 3 קומות מרתף), מוסדות ציבור (בית ספר יסודי ותיכון, גנים, מעונות, בית כנסת וכו'), חזית מסחרית ושימושי תעסוקה הפונים לכביש 461, חזית מסחרית בקומות הראשונות בצידה המערבי של התכנית ושטח ציבורי פתוח.

הסקר ההיסטורי המוצג להלן, מציג את תמונת המצב בשטח ואת הפעילויות ההיסטוריות במתחם, תוך ניתוח האפשרות לקיומו של זיהום קרקע בשטח המתחם ואת המסקנות וההמלצות הנובעות מממצאי הסקר.

פרק א

תיאור התכנית וסביבתה

1.1 מיקום המתחם

שטח התכנית שייך לתחום המוניציפלי של אור יהודה והוא משתרע על כ- 340 דונם במיקום כדלהלן:

- מצפון וממערב - מחנה תל השומר.
- מדרום - כביש 461.
- ממזרח - שטחים חקלאיים בתחום המוניציפאלי של קריית אונו.

נ.צ.מ 186700/660550

התכנית נמצאת בגוש 6487, חלקות 113-117, 93-109, 119 ו-125 ובגוש 6231, חלקות 115-119, 122-124, 129-131, 137, 138, 142-144 ו-150.

מיקום התכנית והמתחם בסביבה, מוצג בתרשים מס' 1.

1.2 שימושי קרקע

המתחם ממוקם כיום בשטח חקלאי, כאשר במרכז השטח קיים חניון של רצועת עצים על ערוץ העובר במיקום זה.

סביבת התכנית מאופיינת כאזור מעורב של שטח פתוח ושטח בנוי הכולל מצדו הצפוני והמערבי שטח צבאי של בסיס תל השומר, מצדו הדרומי, מדרום לכביש 461, שכונת מגורים, ומצדו המזרחי שטחים חקלאיים.

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





תרשים מס' 2
תצלום אוויר באזור התכנית
ק"מ 1:5,000

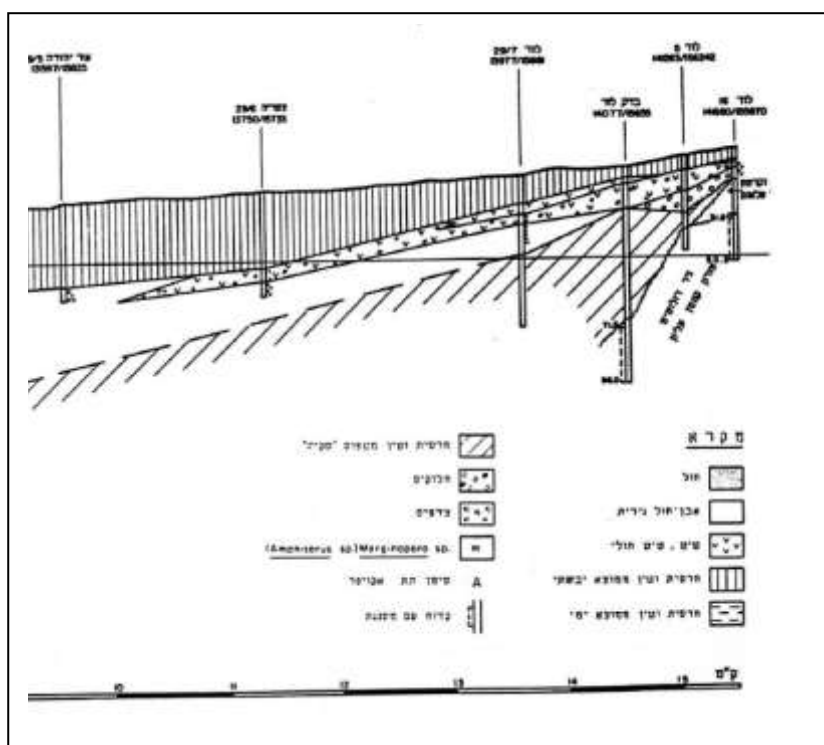
מקרא:

גבול התכנית

1.3 גיאולוגיה והידרולוגיה

שטח התכנית נמצא בחלק המרכזי של אגן החוף (אקוויפר החוף), המשויך לגיל פלייסטוקן. אקוויפר החוף הנו אקוויפר פריאטי, ומהווה את אחד ממקורות המים העיקריים של מדינת ישראל. אגן החוף בנוי משכבות חול, אבן חול גירית וקונגלומרטים המהווים סלעים מוליכים ובינהן אופקי טיט חרסית וחואר. בבסיס האקוויפר קיים רצף עבה של שכבות אטימות, המורכבות בעיקר מחרסית וחואר מתצורת סקיה, עם זאת, סדקים מסוימים לאורך האקוויפר, מאפשרים מעבר מים מליחים מהעומק. בגבולו המזרחי, תחום האקוויפר על ידי אדמות אטימות ובמערב על ידי הים. מוצא הניקוז הטבעי של האקוויפר הנו הים, אם כי היום מי האקוויפר מנוצלים על ידי קידוחי שאיבה, המונעים זרימה לים.

להלן חתך הקרקע כפי שנדגם בקידוח אור יהודה 29/5



אזור גוש דן באקוויפר החוף, בו נמצא המתחם, כולל בעיקר אדמות חמרה ואלוביום אשר חדירות גבוהה.

פני הקרקע בתחום התכנית מצויים בגובה של 35-42 מ' מעל פני הים. על פי מפת מפלסים של רשות המים משנת 2010, מי התהום באזור התכנית משתרעים בעומק של בין 6 ל-8.5 מטר מעל לפני הים.

1.4 תאור התכנית

התכנית כוללת מבני מגורים (כ- 2350 יח"ד בבניינים בני 11-14 קומות, מעל 3 קומות מרתף), מוסדות ציבור (בית ספר יסודי ותיכון, גנים, מעונות, בית כנסת וכו'), חזית מסחרית ושימושי תעסוקה הפונים לכביש 461, חזית מסחרית בקומות הראשונות בצידה המערבי של התכנית ושטח ציבורי פתוח.

1.5 מצב המתחם כיום

שטח המתחם מהווה רובו כשטח חקלאי מעובד, פרט לשימוש אחד בו השטח מנוצל כמתקן לאנטנות סלולריות.

השטח נמצא במצב טוב – מעובד, וללא סימני הזנחה והשלכת פסולת, למעט מערום בודד אשר הכיל פסולת יבשה אורגנית (גזם) אשר אינה מהווה פוטנציאל זיהום קרקע.

במרכז המתחם חוצה תעלת ניקוז פתוחה – תעלת קריית אונו אשר זורמת מדרום קריית אונו, דרך הבסיס הצבאי – תל השומר ומתחברת לנחל איילון מדרום מערב לאור יהודה.

פרק ב סקר היסטורי

2.1 מקורות המידע

מקורות המידע להכנת סקר זה היו:

- ביקור וסיור בשטח המתחם ובסביבתו (בתאריך – 19 בדצמבר 2013).
- מידע היסטורי על שטח התוכנית וסביבתה בארכיון מחלקת הנדסה בעיריית אור יהודה
- מפת מפלסים של רשות המים (2010).
- מידע היסטורי מרשת האינטרנט.
- מידע אודות שימושים וחומ"ס בבסיס תל השומר, מתוך סקר מקצועי שבוצע בבסיס.

2.2 מוקדי זיהום פוטנציאליים בשטח המתחם

2.2.1 המתחם כיום

על פי סיור שנערך במתחם בתאריך ה-19.12.13, עולה כי כלל שטח המתחם נמצא בשטחים חקלאיים. בשטח המתחם לא נצפו מקומות אחסון של חומרי דישון והדברה ולא סימנים המעידים על כך שהיו כאלו בעבר.

במרכז של המתחם חוצה ערוץ תעלת ניקוז – קריית אונו, מצפון לדרום, המלווה ברצועת עצים (איקליפטוסים וברושים). רוב העצים מיועדים לשימור. עפ"י מפת אזורים החשודים כמזהמים בבסיס תל השומר - שהוכנה במסגרת סקר סביבתי שבוצע במחנה (ע"י אלדד שרוני הנדסה סביבתית) והוצג למשרד להגנת הסביבה, תעלת הניקוז מנקזת נגר עילי (העלול להכיל תשטיפים ומזהמים שונים) מהמחנה ומשם לשטח התכנית. בהתאם לכך, ההנחה המחמירה היא כי שפכים ותשטיפים מהבסיס הצבאי זלגו לערוץ התעלה, אשר בשטח התכנית.

בתוך שטח המתחם עצמו נצפו מספר מתקנים:

1. אנטנה סלולרית הממוקמת במרכזו של השטח.
 2. מבנה ארעי הממוקם בסמיכות לכביש 461 בחלק המערבי של התכנית.
 3. עמודי חשמל הממוקמים לאורך הקו האנכי בצד המזרחי של התכנית.
- תמונות נבחרות מהמתחם מופיעות בדף תמונות מס' 1.

2.2.2 היסטוריית הפעילות במתחם ומוקדי זיהום פוטנציאליים

שטח התכנית נמצא במסגרת פרויקט "פרדס בחסכון" משנת 1955 אשר קודם ע"י ההסתדרות. המדינה הזמינה את הציבור לרכוש זכויות חכירה במקרקעין, כחסכון מניב תשואה (נטיעת ועיבוד הפרדס בוצע ע"י חברת יכין חק"ל).

ייעוד הקרקע נמצא בהליך שינוי, במסגרת תכנית צל לאיזור תל השומר וכפר אז"ר (תכנית מנחה ובהליכי אישור).

הבקשה היחידה שנמצאה בתיקי הבניין בארכיון עיריית אור יהודה בתחומי התכנית, היא בקשה להיתר - למתקן האנטנות הסלולאריות המחזיקות לרוב גנרטור גיבוי.

עם זאת בסיוור בשטח לא היה ניתן לזהות בשטח האנטנות גנרטור חרום ו / או מיכלי סולר, ולכן סביר שהוא סגור במבנה היביל אשר במתחם האנטנה. במצב כזה הגנרטור מהווה פוטנציאל זיהום נקודתי בלבד.

מתצלומי אוויר הסטוריים שאותרו ומצורפים בתרשים מס' 3 – ניתן לראות שבשנת 1996 שטח התכנית היה שטח חקלאי.

אותרה תב"ע משנת 1965 המייעדת את הקרקע לפרדס - תכנית בניין ערים מס' ת.ג.פ. / 515 – תשריט התב"ע עם סימון שטח התכנית מופיע בתרשים מס' 4. בנסחי הטאבו מופיע הערה כי מדובר בשטח פרדס. מדגם מייצג מנסחי הטאבו מצורפים בנספח מס' 1.



תמונה מס' 1: שריד לפרדס היסטורי



תמונה מס' 2: נקודת הממשק של תעלת הניקוז בין הבסיס לשטח התכנית



תמונה מס' 3: תוואי תעלת הניקוז ושדרת האקליפטוסים



תמונה מס' 4: אנטנה סלולרית

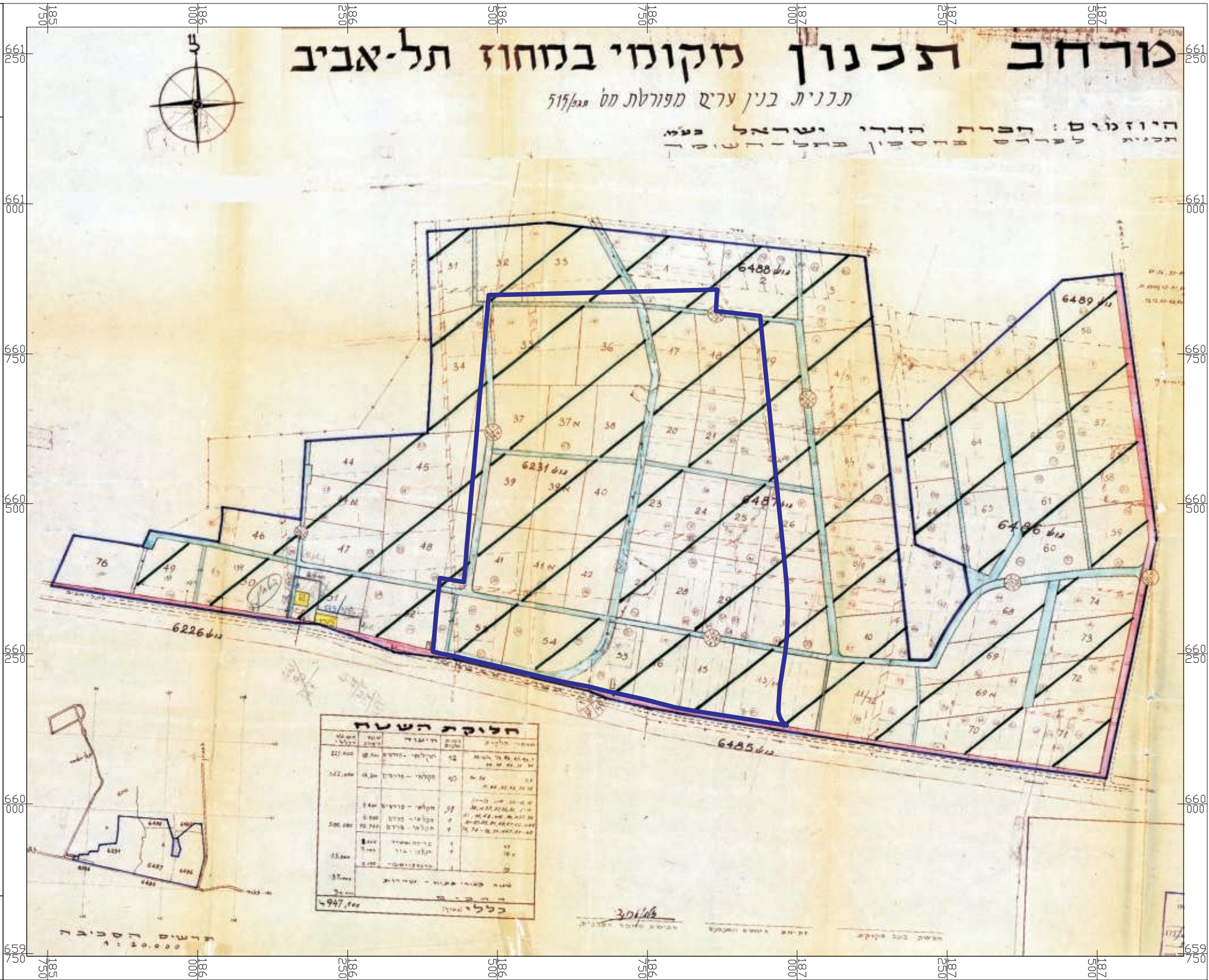
תרשים מס' 3
תצלום אוויר היסטורי עם
סימון שטח התכנית
קנ"מ 1:7,500

מקרא:

גבול התכנית



תרשים מס' 4
תב"ע היסטורית עם סימון שטח
התכנית
קנ"מ 1:7,500



2.3 מוקדי זיהום פוטנציאליים מחוץ למתחם

כאמור לעיל, שטח התכנית מתוחם ממזרח בשטח חקלאי ומדרום בכביש 461 ומדרום לו – שכונת מגורים, אשר אינם מהווים מקור פוטנציאלי לזיהום קרקע בשטח התכנית.

לעומת זאת, המגרש מתוחם מצפון וממערב לו בבסיס תל השומר, אשר בו נמצאו מספר לא מבוטל של מקורות פוטנציאליים לזיהום קרקע.

דיווח מפורט על מוקדי הזיהום הפוטנציאליים בתוך המחנה הצבאי וסוגי החומרים בהם נעשה שימוש מפורטים בסקר סביבתי שבוצע בשטח מחנה "תל השומר" על ידי אלדד שרוני הנדסה סביבתית בע"מ.

מידע זה נמצא גם בידי המשרד להגנת הסביבה, מחוז תל אביב והוא לא יוצג בסקר זה. מניתוח מוקדי הזיהום בשטח המחנה עולה כי האזורים המצוינים במפת האזורים החשודים כמזהמים ממוקמים במרחק של מעל 150 מטר משטח התכנית. לפיכך, הם אינם מהווים חשד לזיהום של שטח התכנית עצמה. יחד עם זאת, עפ"י מפת האזורים החשודים כמזהמים בבסיס תל השומר, המוצגת בסקר הסביבתי שבוצע למחנה, עולה כי קיימים שימושי קרקע בסמיכות לשטח התכנית, אשר יכולים היו לגרום לזיהום הקרקע בשטח התכנית.

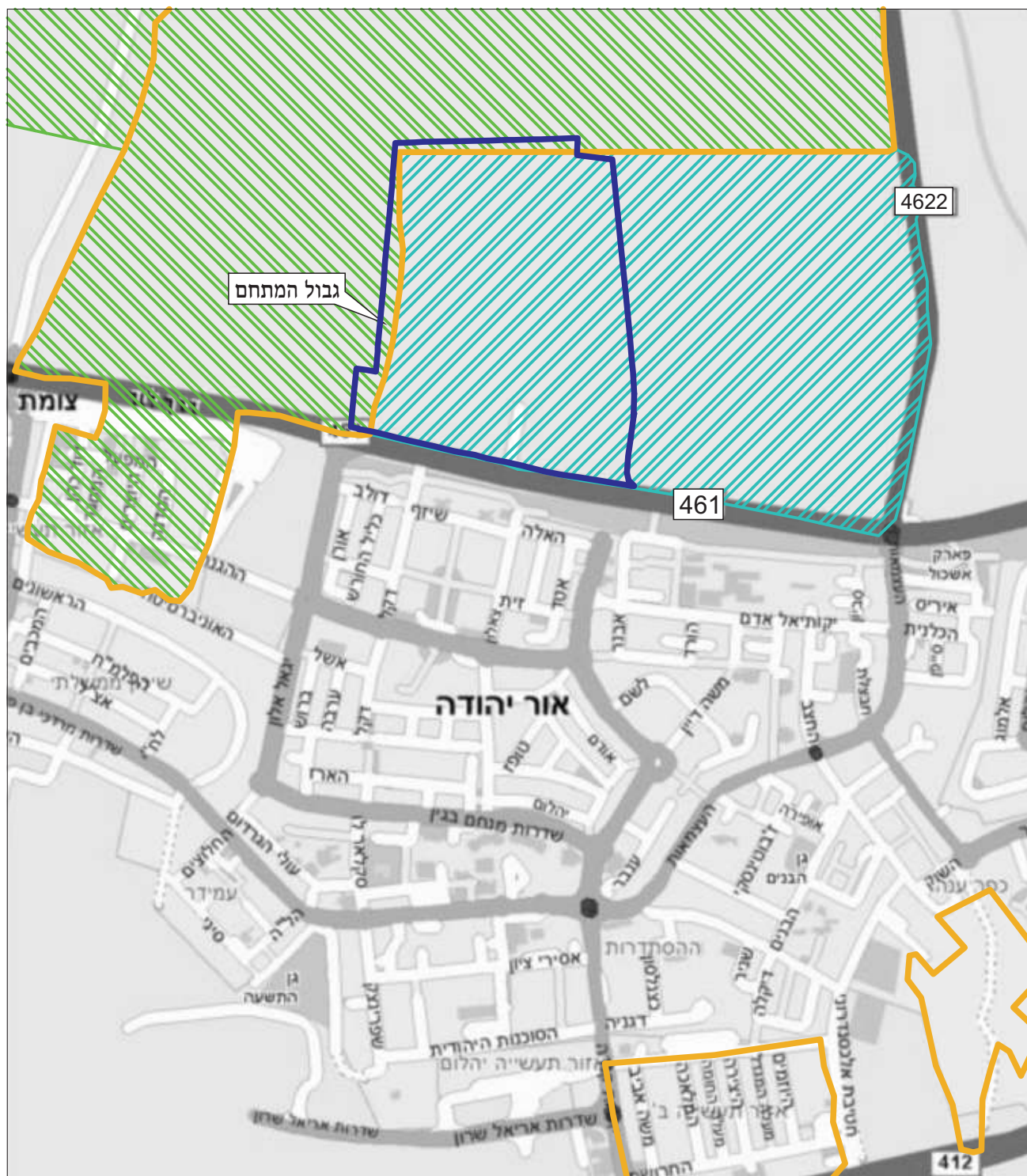
תחנת דלק פז, ממוקמת בצומת סביון אור יהודה במרחק של כ- 360 מטרים מהמתחם. ממידע הקיים במשרד להגנת הסביבה, לא ידוע על זיהום קרקע הנובע מתחנה זו. בנוסף, עקב ריחוק התחנה מהתכנית, אין חשש לזיהום קרקע מצידה.

2.4 פוטנציאל זיהום בגזי קרקע

על בסיס מידע בדבר זיהום מי תהום, נקבע במתווה הסביבתי לטיפול בזיהום קרקע וגזי קרקע בהליכי תכנון ובניה של המשרד להגנת הסביבה (דצמבר 2009), כי התוכנית ממוקמת באזור בו נדרשת התייעצות לביצוע בדיקות גזי קרקע.

מיקום התכנית על גבי מפת המתווה הסביבתי של המשרד להגנת הסביבה מוצג בתרשים מס' 5.

בהתאם להתייעצות שבוצעה עם המשרד להגנת הסביבה, מחוז ת"א, לאור סמיכות התכנית לשטח המחנה הצבאי בו נמצא כי יש פוטנציאל לזיהום קרקע, – נקבע כי במתחם תבוצע בדיקה של גזי קרקע.



גזי קרקע צורך בבדיקה
 גזי קרקע - התייעצות
 שימושים תעשייתיים

מיקום שטח התכנית על גבי מפת המתווה הסביבתי לטיפול בגזי קרקע

פרק ג

מסקנות והמלצות

3.1 מסקנות

כפי שעולה מסקירת השימושים לעיל, קיימים מספר גורמים המעלים חשש לזיהום:

- 1- מתקן האנטנות הסלולריות בהן מחזיקים גנרטור חרום.
- 2- ערוץ הניקוז החוצה החוצה את שטח התכנית מהווה פוטנציאל לזיהום קרקע עקב אפשרות זליגת תשטיפים מזוהמים משטח הבסיס, ובעיקר מתחנת הדלוק המלגוזות וממרכז הטיפול ברכב.
- 3- גבולות התכנית מצד מערב הנושקים למבנים בהם מתקיימת פעילות המהווה חשש לזיהום קרקע.
- 4- לאור סמיכות התכנית לשטח המחנה הצבאי בו נמצא כי יש פוטנציאל לזיהום קרקע, – נקבע בהתייעצות עם המשרד להגנת הסביבה, כי במתחם תבוצע בדיקה של גזי קרקע.

3.2 המלצות: תכנית קידוחים ובדיקות גז קרקע וקרקע

3.2.1 קידוחים ובדיקות גזי קרקע

- בהתאם להנחיות המעודכנות של המשרד להגנת הסביבה ממרץ 2013 בנוגע לכמות הקידוחים הנדרשת: שטח המגרש הבנוי כ- 340 דונם. בהתאם לכך, תוכננו 14 קידוחי גז קרקע.
- החפירה המתוכננת תבצע עד לעומק של כ- 9.5 מ' מפני הקרקע (כ 30 מ' מעל פני הים), בעוד שמי התהום באזור זה נמצאים בגובה של כ- 6-8.5 מ' מעל לפני הים. לפיכך, אין הגעה למי תהום ולא תבצע שפילת מי תהום.

בהתאם לכך, יבוצעו 14 קידוחים לבדיקות גז קרקע בשיטה אקטיבית אשר ימוקמו במרכז כל מבנן, ובסמוך לחלק הצפוני של תעלת הניקוז. הקידוחים יבוצעו לעומק של 9.5 מטרים מפני הקרקע.

הדיגום יתבצע בעומק של 2 מ' מפני הקרקע, ובעומק 9.5 מטר. שיטת הדיגום תהיה לפי הנחיות TO-15 ברמת רגישות למגורים, או שיטה שוות ערך המאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה. תרשים מס' 6 מציג את תכנית הקידוחים ע"ג תצלום אוויר, עליו מסומנים המבנים המתוכננים.

3.2.2 קידוחים ובדיקות קרקע

בהתאם למסקנות הסקר ההיסטורי ולשימושים הגובלים, יבוצעו 8 קידוחי קרקע באזורים אשר בהם אותר פוטנציאל לזיהום קרקע, בהתאם לתכנית המצורפת בתרשים מס' 6 לעיל. הקידוחים יבוצעו לעומק 8 מ'. הדגימות מעומק 1 מ' ומעומק 5 מ' יישלחו לאנליזת PAH, TPH, סריקת מתכות כבדות במיצוי חומצי, VOC.

הערה: על בסיס תוצאות בדיקות גזי הקרקע שיבוצעו במקום, ייקבע, בתאום ובאישור המשרד להגנת הסביבה האם יש צורך בביצוע הקידוחים ובדיקות הקרקע ובהתאם לכך, תוגש תכנית סופית של הקידוחים ובדיקות הקרקע, לאישור המשרד להגנת הסביבה כחלק מהליך הבקשה לקבלת היתרי בניה.

תרשים מס' 6
 תכנית הקידוחים המוצעת
 קב"מ 1:3,000

מקרא:

- גבול התכנית
- נק' דיגום קרקע
- נק' דיגום גז קרקע



נספח מס' 1

מפת איזורים חשודים – בבסיס תל השומר

מפת אזורים חשודים כמזוהמים תל השומר - מזרח

קני"מ 1:2500

הערה
מפה זו נעשתה על מפת מדידה קיימת געשט בה שינויים ולא ע"י מודד מוסמך.
גבולות הבסיסים וכותרות המבנים הם משערים בלבד ואין להסתמך עליהם כעל מדידה.

מקרא

איזור חשוד כמזוהם

קו גבול חובית

קו גבול בסיסים

בקר"ם

מקחש"ר ויח"טל

מפקדת דלק

מצרי"פ במשרדים

משטרה
צבאית

בית ספר עמל

מרכז ציוד

מצר"פ א'

מסלול הרצת טנקים

מש"א 7000

הערה

נספח מס' 2

נסחי טאבו

1 : 4

המנהל הכללי של שירות המבחן
המנהל הכללי של שירות המבחן

המנהל הכללי של שירות המבחן

10/06/2012

שעת מעדכון: 14:17

012 : 6231 דלדג : 137

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00

חומר : 8,064.00
חומר : 8,064.00

10/06/2012

14:17:14 PM 11/27/2011

136 : 7777 8231 : 012

הוצאות על פיקדונות	14,425.00	14,425.00	14,425.00
--------------------	-----------	-----------	-----------

טלר

226

1991-1992

=====

שם	תאריך	מקום	רשום	חלק
000000	03/06/1968	100	100	100

7 1 7 5 2

[illegible]

1/4 24529301 .-.n

1/2 1090153 .7.00 11777 71-101 0002

01/02/11 7580/1468/0000 : ת.ד. 7580
31/03/2006 49 דו"ס. 7580 : 31/03/2006
ת.ד. 7580 : 31/03/2006

1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 26

--- 1 1 1 1 1 1 ---

"725 אקטובער 1969, נאך זיין וואוינארט צו געפארן, באשולדיגט אין דער
"מחשבת" - 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 264

1 : 4

החלטת מועדון המנהלים
החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

10/06/2012

שעת מעבר: 14:17

129 : דלת

0231 : 012

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים
9,808.00

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים
החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים
החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים

החלטת מועדון המנהלים
החלטת מועדון המנהלים

14:17:11 THU 112 TB 102 W

S778

$$z = 1q^2w = (1 + r)(1 + r + r^2 + \cdots + r^{n-1})w = \frac{1 - r^n}{1 - r}w = \frac{1 - r^n}{1 - r}z.$$

[illegible]

בדוא"ר ודא רקורד: 17/09/1969/0000
 להקופה דא 49 דויבא, הארץ זייב: 31/03/2006
 18.57 : 0.211 : 0.121

על כן רב:ל'כ

--- 3 1 1 5 1 5 : 5 ---

[illegible]

1 : 4

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה

10/06/2012

14:17:14 שעת מערכה: 14:17:14

131 : 131 6231 : 012

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה

החלטת מועדון הנהלת המועצה
החלטת מועדון הנהלת המועצה

[illegible]
$$1 = 2$$

10/06/2012

14:17: 1 17TH ST 1 12TH ST 12TH ST

122 : 7777 8231 : 01%

1. 2010-2011	2010-2011	2010-2011	2010-2011
2,456.00	2,456.00	2,456.00	2,456.00

[illegible]

226

1991 2001

=====

שם	תאריך	מחלקת	רשומים	קודקס
000000	03/06/1968	100	1000	1000

7 1 7 5 2

[illegible]

01/02/01 7789/1989/0000 : 1 page 12/11
 .DIII 49 71 75177
 19.57 -0 211 : 00/00

זל כז רב:ל'יב

.....

--- 2 : 1 1 1 1 1 ---

1. 1989-1990 жылдардағы жалпы ұл-айырмасын есептеу үшін 1989 жылғы өнімдер мен 1988 жылғы өнімдерді айырды.

$$1 = \frac{1}{2}$$

14:17:14708 11212 7023

226

=====

1/4

1972, 1973, 1974

--- 1 1 1 1 1 1 1 ---

[illegible]

10/06/2012

שעת מעבר: 14:30:11

012 : 6231 115 : 115

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה

שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה
שם: משה משה

[illegible]
$$1 = 2$$

10/06/2012

14:30:11 THU 112 TD TUEW

116 : 7777 8231 : 01%

מחיר	14,572.00	מחיר	14,572.00
------	-----------	------	-----------

[illegible]

226

1991 2001

=====

שם	תאריך	מחלקת	רשומים	קודקס
000000	03/06/1968	1009	1009	1009

7 1 7 5 2

[illegible]

017211 7586/1968/0000 : 1 pgs. 12 x 11
 .DIII 49 FI 751P77
 19.57 -0 211 : 017211

זל כז רב:ל'יב

--- 2 : 1 1 1 1 1 ---

1. 1989-1990 жылдардағы жалпы ұл-айырмасын есептеу үшін 1989 жылғы өнімдер мен 1988 жылғы өнімдерді айырмаға айналдырамыз:

נספח מס' 3

רשימת חומ"ס – מפעל מכללים

מפעל ספיללים ב"מ ייצור רשימת חומ"ט מעודכנת

קוד חידוש	כמות החומר במטעל	משקל יחידת מדידה	סוג חומ"ט	חומ"ט	קבוצת חומ"ט	קבוצת סיכום	מספר	מספר מ"ט	CAS	חומר החומר	מק"ט חומ"ט
2X	600	250	50	שק		8		1823		סודיום הידרוקסיד טבעי	667313074
2R	400	200	300	חבית		8		1824		סודיום הידרוקסיד טבעי	747859310
2X	200	100	50	שק		8		1823		חומ"ט 2329	747859310
2X	400	200	50	שק		8		1823		חומ"ט 2329	747859310
	300	100	50	שק		8		0		חומ"ט 2329	667313082
			20	חבית		8		0		חומ"ט 2329	667314046
	300	200	25	שק		8		0		חומ"ט 2329	667314046
	200	100	50	שק		8		1813		חומ"ט 2329	667314046
	2000	100	1000	קוביות		8		1814		חומ"ט 2329	667314046
	300	50	50	שק				0		חומ"ט 2329	747798419
	3000	250	200	חבית		8		1789		חומ"ט 2329	667360072
	500	100	80	חבית		8		1830		חומ"ט 2329	667360013
	120	60	40	חבית		8		2031		חומ"ט 2329	667360103
	1000	300	50	חבית		5.1		1463		חומ"ט 2329	667360153
	400	200	200	חבית		8		1755		חומ"ט 2329	747798443
	250	100	50	חבית		5		1755		חומ"ט 2329	747798443
	50	50	50	חבית		8		1755		חומ"ט 2329	667310199
	3000	200	40	חבית		8		1805		חומ"ט 2329	667290210
	500	200	50	שק		8		1805		חומ"ט 2329	667310229
	300	150	50	חבית		8		1805		חומ"ט 2329	667291046
	50	50	50	חבית		8		1775		חומ"ט 2329	747798934
	600	200	50	שק		9		1564		חומ"ט 2329	747798327
	400	100	50	שק		5.1		1500		חומ"ט 2329	778332132
	400	100	50	שק		9		1564		חומ"ט 2329	747798335
	100	50	50	שק				0		חומ"ט 2329	667314081
	200	100	200	חבית				1993		חומ"ט 2329	667309100
	800	400	200	חבית						חומ"ט 2329	667501555
	600	200	200	חבית						חומ"ט 2329	667501555
	50	25	0.5	במקום						חומ"ט 2329	9105
	400	200	200	חבית						חומ"ט 2329	463105405