



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



הועדה המקומית לתכנון ולבניה - עידן

תחנת תדלוק - בקה אלגרביה

354-0081539 מס

הומלץ להסקדה

24/6/12 מיום 2012006

מסמך הידרולוגי

נישן מס
הינה שיה
מ.ר. 20347
מחלקת הועדה המקומית לתכנון ולבניה
ישראל

תכנית מס' 354-0081539

הוכן עבור

נישרד הפנים מחוז חיפה
חוק התכנון והבניה תשכ"ה-1965
אישור תכנית מס. 354-0081539
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה
ביום 17.7.13 לאשר את התכנית.
90/2
יו"ר הועדה המחוזית

ע"ש. צוק הידרולוגיאלוג M.Sc.

היזם: קעדאן עבדאלראזק מחמד

אוגוסט 2011

1. תחנת התדלוק

תחנת התדלוק המוצעת מתוכננת בדרום מערב בקה אלגרביה בנ"צ מרכזית 203.115/702.150 מצפון לכביש הכניסה הדרומי לבקה אלגרביה מזרח למחלף באקה של כביש 6 (תרשים מס' 1).

תחנת הדלק מתוכננת בגוש 8773 בחלק הדרומי של חלקה 52 המשמש כיום כשטח חקלאי.

הודעה על הפקדת תכנית מס' 354-0081539
פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 6593
ביום 19.5.13

שטח התחנה המתוכנן 3064 מ"ר (תרשים מס' 2).

הרום הטופוגרפי של התחנה +38 מ' מעל גובה פני הים.

2. מירקמים והנחיות סביבתיות

תחנת התדלוק המוצעת נמצאת במירקם עירוני כמוגדר בתמ"א 35 בתשריט המרקמים (תרשים מס' 3).

(3)

האתר לא נכלל באזור של שיטחי שימור משאבי מים ורגישות סביבתית על פי ההנחיות של תמ"א 35

(תרשים מס' 4)

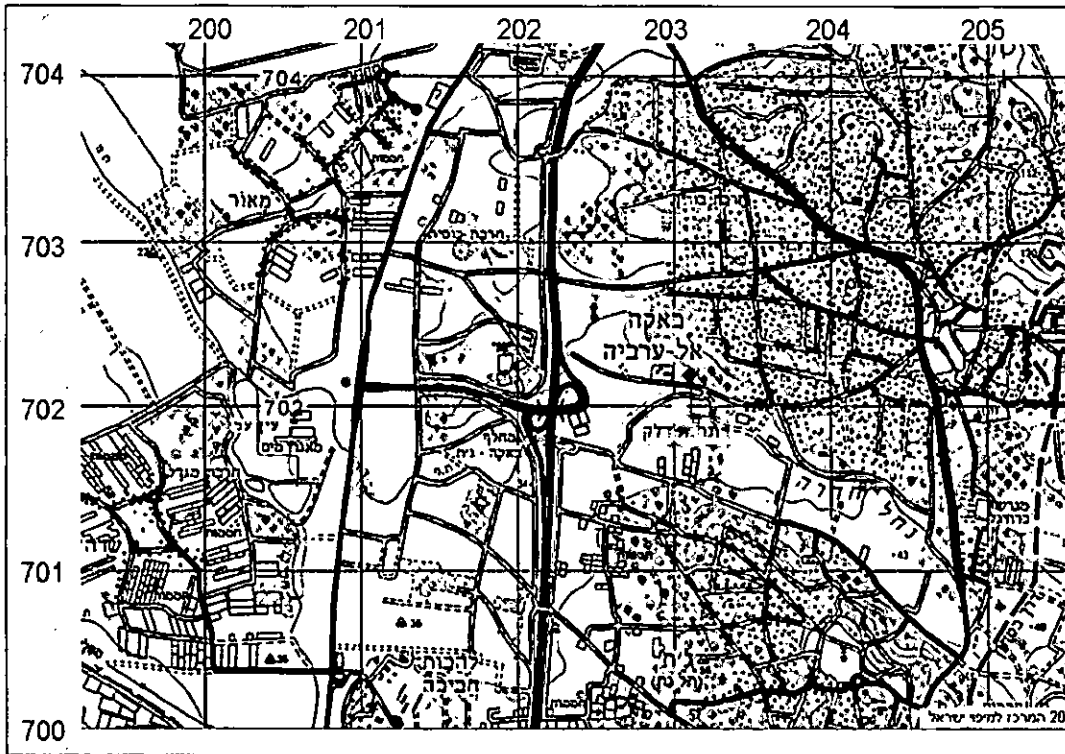
הודעה על אישור תכנית מס' 354-0081539
פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 6711
ביום 10.12.13

משרד הפנים
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה
מחוז חיפה
25.11.2013
נתקבל
תיק מס'

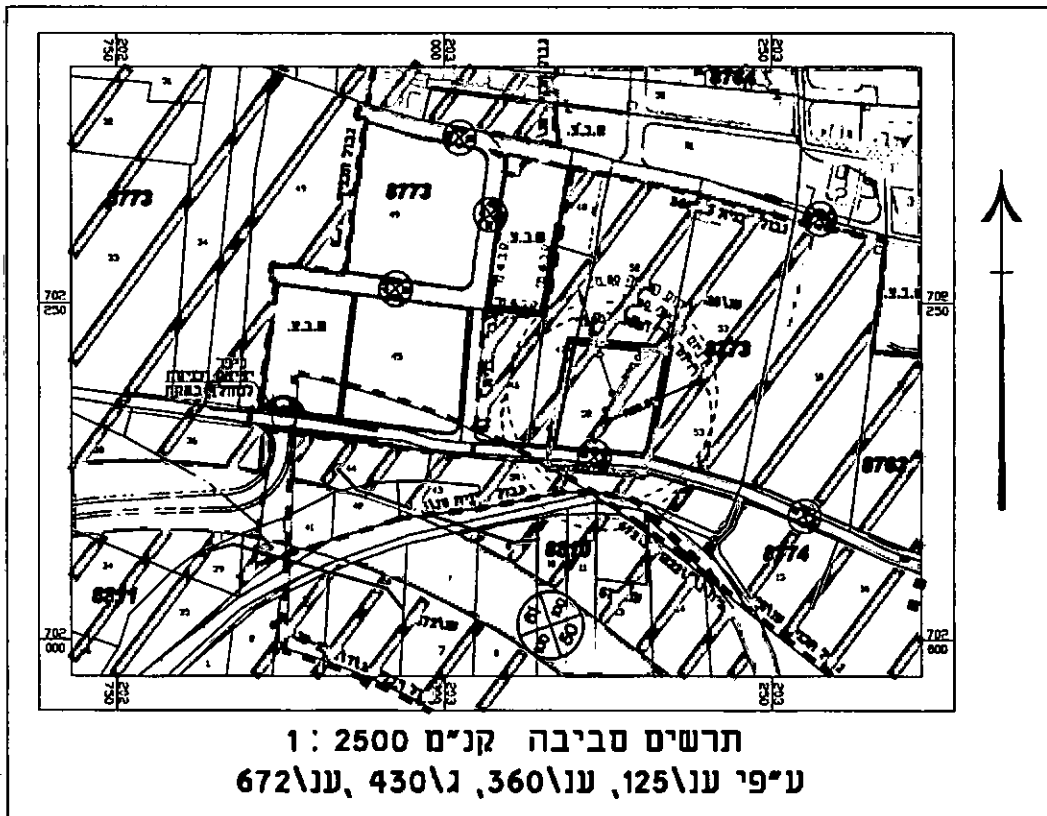


צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קריית אונז טל' 03-6353879 גייד 052-4753537
www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



תרשים 1 תרשים כללי של האזור



תרשים סביבה קנ"ם 1:2500
ע"פי ענ"א 125, ענ"א 360, ג'א 430, ענ"א 672

תרשים 2 תרשים סביבה



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com

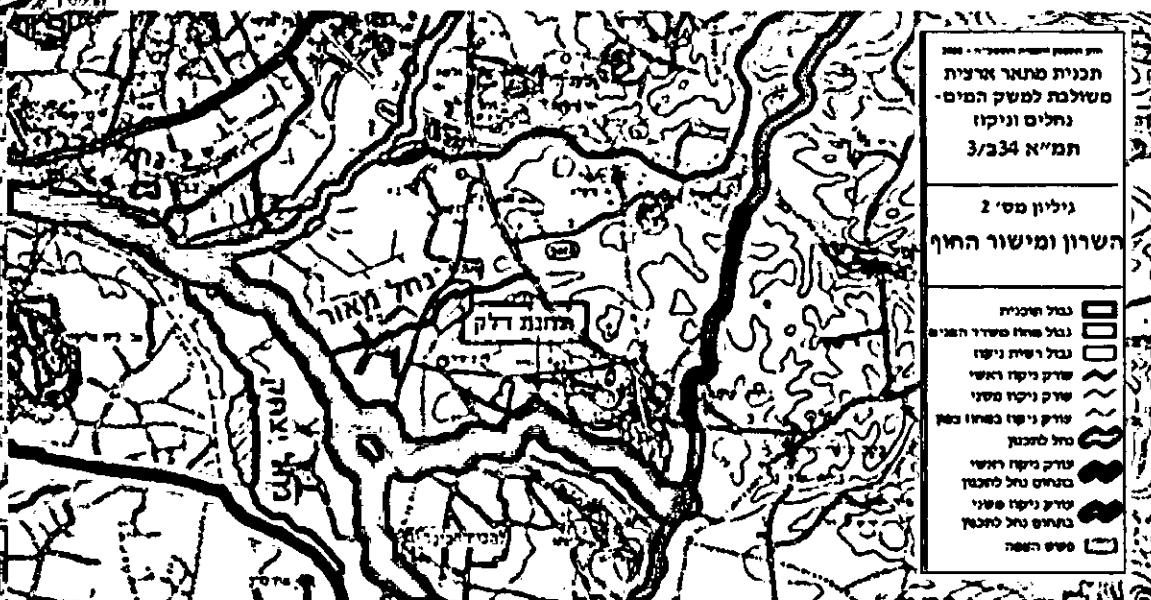
3. מים עיליים



המורפולוגיה של פני השטח באזור הנדון מתונה. באופן טבעי המים העיליים מתנקזים דרומה לעבר נחל חדרה המהווה עורק ניקוז ראשי של אגן ההקוות של נחל חדרה. תחנת התדלוק מתוכננת לקום 70 מ' מצפון למרכזו של ערוץ נחל חדרה (תרשים מס' 2).

לפי תמ"א 34 ב/3 התחנה ממוקמת בתחום עורק ניקוז ראשי. אולם הקמת התחנה לא אמורה להשפיע על ערוץ הנחל בשל העובדה שהיא ממוקמת מצפון לכביש קיים אשר מחבר את בקה

אלגרביה עם כביש 6. כך שיש חיץ פיסי בין התחנה המתוכננת וערוץ הנחל (תרשים מס' 5)



תרשים מס' 5 תמ"א 34 ב/3

4. גיאולוגיה

על פי המפה הגיאולוגית של אזור חדרה (תרשים מס' 6-7) והחתך הגיאולוגי המבוסס על הקידוחים "בקה" אלגרביה ו"מענית 2" (תרשים מס' 8) ניתן לראות שתחנת התדלוק מתוכננת לקום על שכבות אטימות

של קרטון וחואר מתצורת "טקיה" בעובי של כ 20 מ' מתחת לשכבות אלו מצויות שכבות קרטון מסיבי מתצורת "ערב" בעובי של כ 20 מ' נוספים. מתחת לתצורת "ערב" מצויות שכבות אטימות של קרטון ופצלים מתצורת "עין זיתים" בעובי כולל של כ 150 מ'.

190 מ' מתחת לשכבות אטימות של קרטון חוארים ופצלים נמצאת תצורת "בענה" הבנויה משכבות של גיר ודולומיט קרסטי. בשכבות אלה זורמים מי אקוויפר ההר העליון.



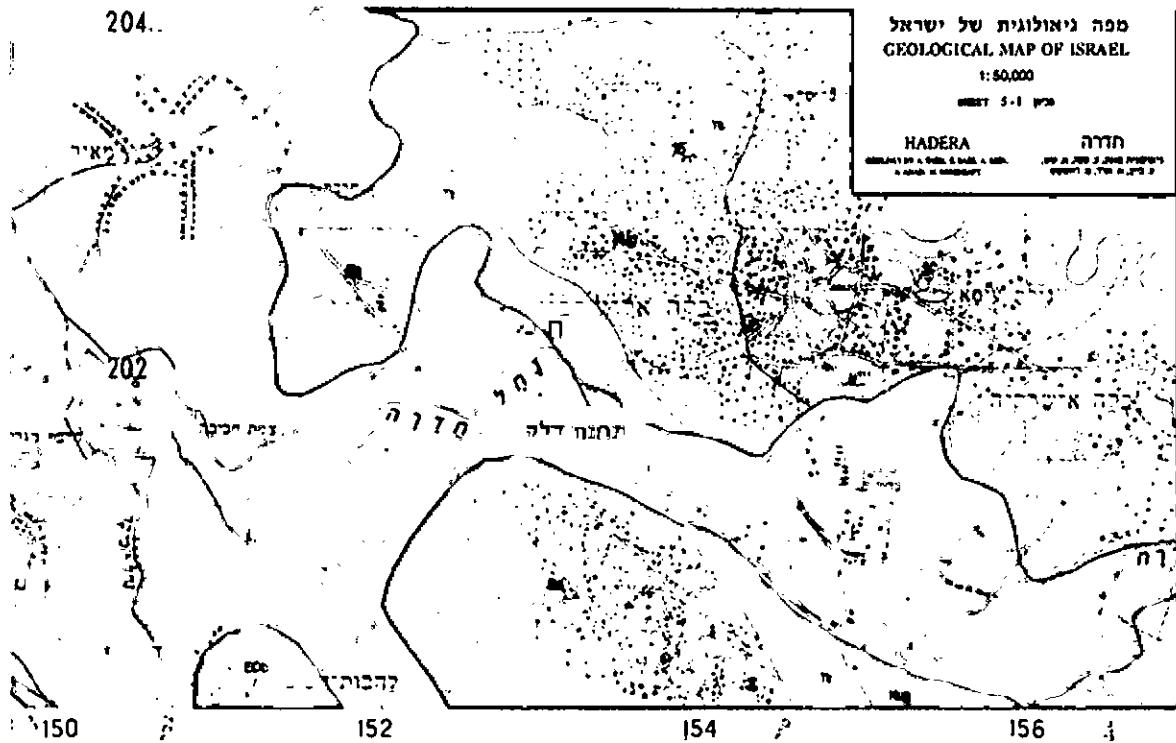
¹ חתכי הקידוחים מופיעים בנספח 1



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונג טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



תרשים 6 מפה גיאולוגית

SYSTEM		SERIES - STAGE	SYMBOL	THICK	LITHOLOGY	LITHOSTRATIGRAPHY			
תקופה		סדרה / דרגה	סימן	עובי מ'.	סלע	MAPPING UNITS	גובה		
QUATERNARY	מקור	PLEISTOCENE - HOLOCENE	Qh			Qh	KURJAR		
			Qa			Qa	SAQIYS		
		TERTIARY	פלייסן	UPPER EOCENE		60		Be Omer Formation	AVDAT
				MIDDLE EOCENE		150		Martha Formation	
CRETACEOUS	קריטק	CENOMANIAN	LOWER EOCENE		150		Adida Formation	MOUNT SCORPUS	
			PALIOGENE		60		Thye Formation		
		CENOMANIAN	MAASTRICHTIAN		30		Orsh Formation	RIDEA	
			SANTONIAN-MAASTRICHTIAN		75-300		Be Zetim Formation		
			TURONIAN		93-230		Be Formation		
			CENOMANIAN-TURONIAN		0-90		Shale Tuff		
CENOMANIAN			143		Saban Formation				
			0-13		Uzun Tuff				
			150-230		Dez Haim Formation				



מקרא גיאולוגי

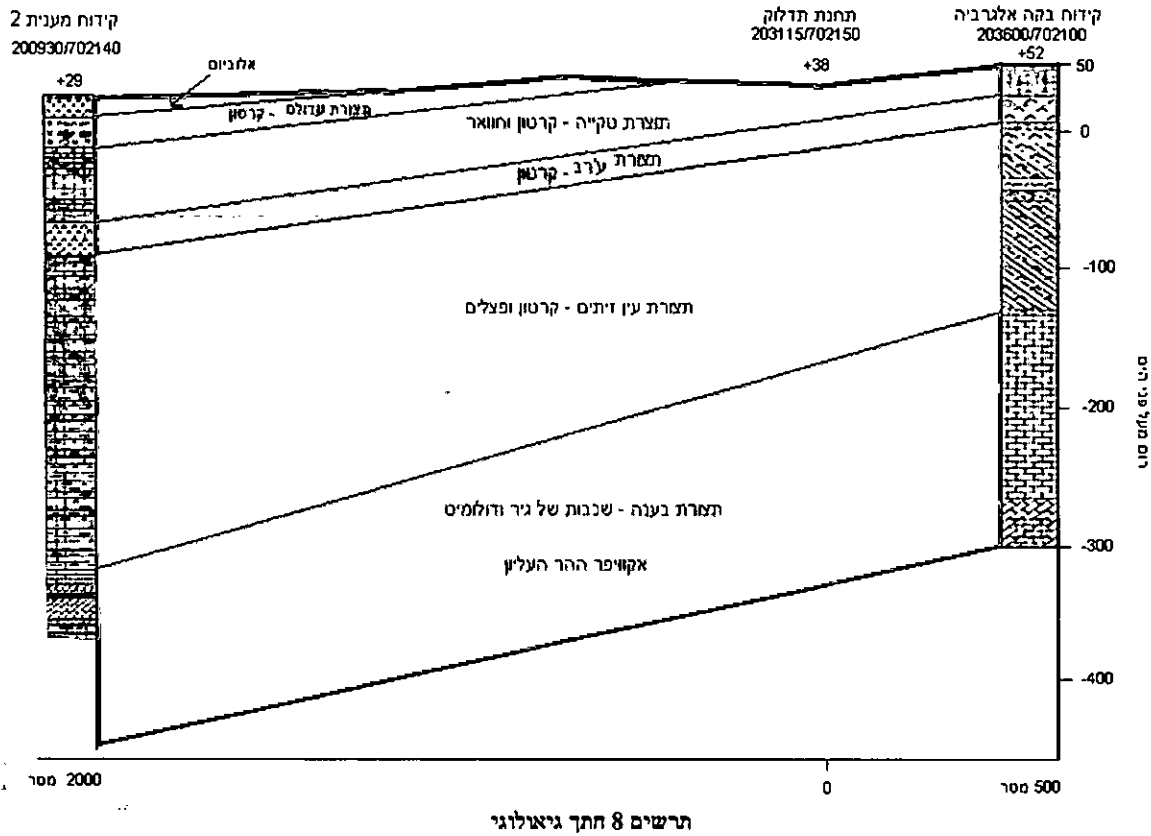
תרשים 7 סטרטגרפיה גיאולוגית



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונג טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



5. הידרולוגיה

אזור תחנת התדלוק נמצא במעבר בין אזור ההזנה של אקוויפר ההר ממזרח ואקוויפר החוף ממערב, על שכבות אטימות בעובי של 190 מטר שאינם תורמות למי התהום. זאת הסיבה שאזור התחנה מוגדר בתמ"א 34 ב/4 כאזור ג' שמשמעותו "פגיעות מי תהום נמוכה" (תרשים מס' 9) ולכן זיהומי קרקע באזור התחנה במידה ויתרחשו לא יסכנו את איכות מי אקוויפר ההר.

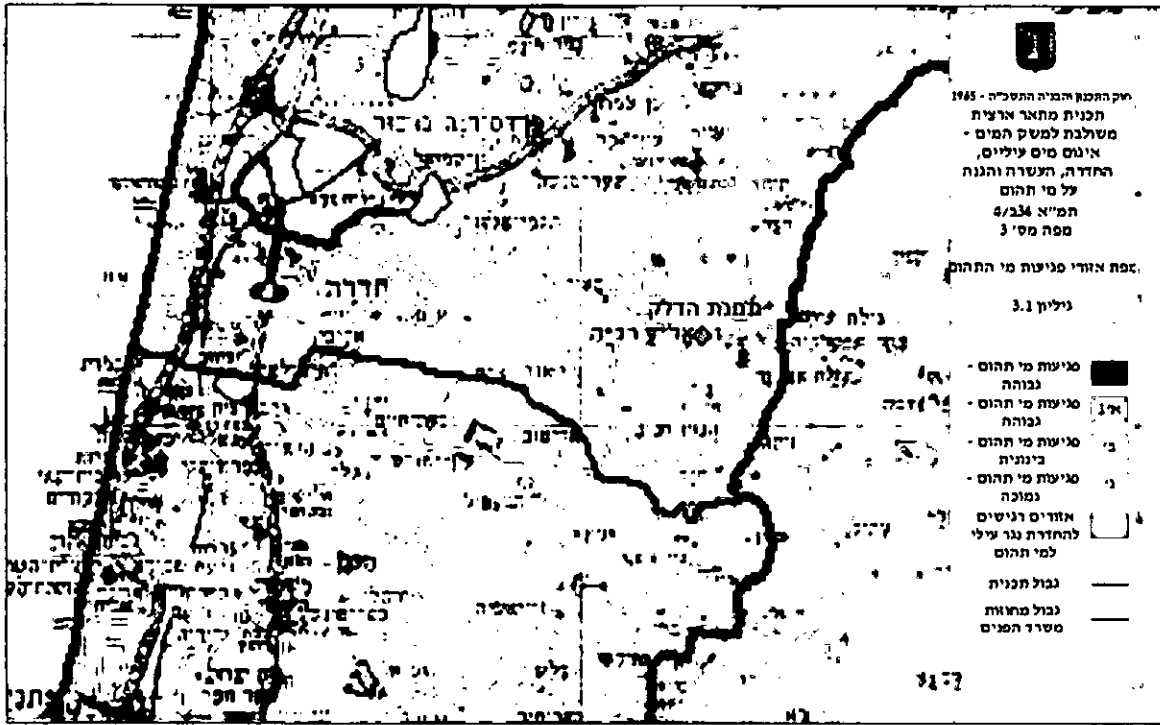
אקוויפר ההר באזור התחנה נמצא במצב "כלוא". רום המפלס בקידוח "מענית 3" (השייך לתא דיווח 210 של השרות ההידרולוגי) הנמצא כ 2 ק"מ ממערב לתחנה הוא כ 15 מ'. ז"א בעומק של 23 מ' מתחת לפני הקרקע (תרשים מס' 10).

איכות מי האקוויפר באזור קידוחי מענית היא מצויינת, ריכוז כלורידים מתחת ל 100 מג"ל וחנקות מתחת ל 50 מג"ל. איכות זאת נשמרת לאורך השנים למרות הזיהומים על פני השטח בכלל ובנחל חדרה בפרט (תרשים מס' 11).



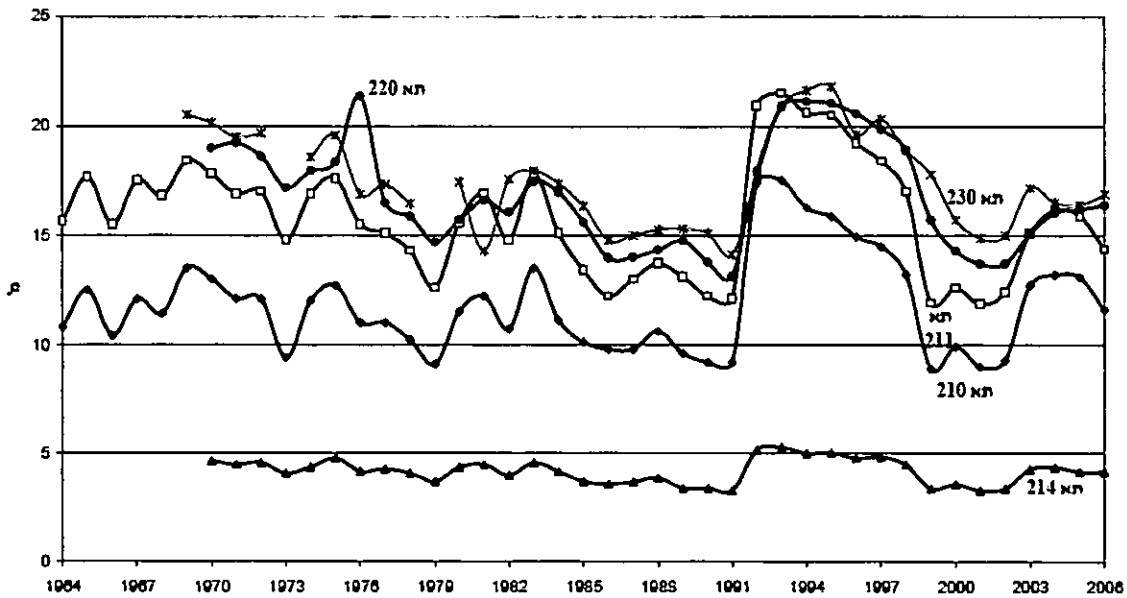
צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונז טל' 03-6353879 נייד 052-4753537
www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



תרשים 9 תמ"א 34 ב/4

מפלסים ממוצעים בתאי אגן ירקת"ן



תרשים 10 מפלסי מי תהום באקוויפר ההר (מתוך דו"ח התפתחות ביצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2006 - השרות ההידרולוגי 2007)



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונג טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



תרשים | ריכוז כלורידים באזור

(מתוך דו"ח התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2006 - השרות ההידרולוגי 2007)

6. קידוחי מים

על פי נתוני משרד הבריאות שסופקו לצורך הכנת מסמך זה (נספח מס' 2) בסביבת אזור התחנה (רדיוס של 2 ק"מ) מצויים 4 קידוחי מי שתייה הקידוחים "בקה אלגרביה", "מענית 1", "מענית 2" ו "מענית 3". משרד הבריאות קבע שרדיוס המגן ג' של הקידוחים "בקה אלגרביה", "מענית 1", "מענית 2" ו "מענית 3" הוא 150 מ' בלבד בשל החציצה בין פני הקרקע והאקוויפר ולאור העובדה שמדובר באקוויפר שנמצא במצב "כלוא" אשר מונע חדירה של מזהמים מפני השטח לא האקוויפר. רדיוס מגן זה נמצא הרחק מאזור התחנה המתוכננת (תרשים מס' 12).

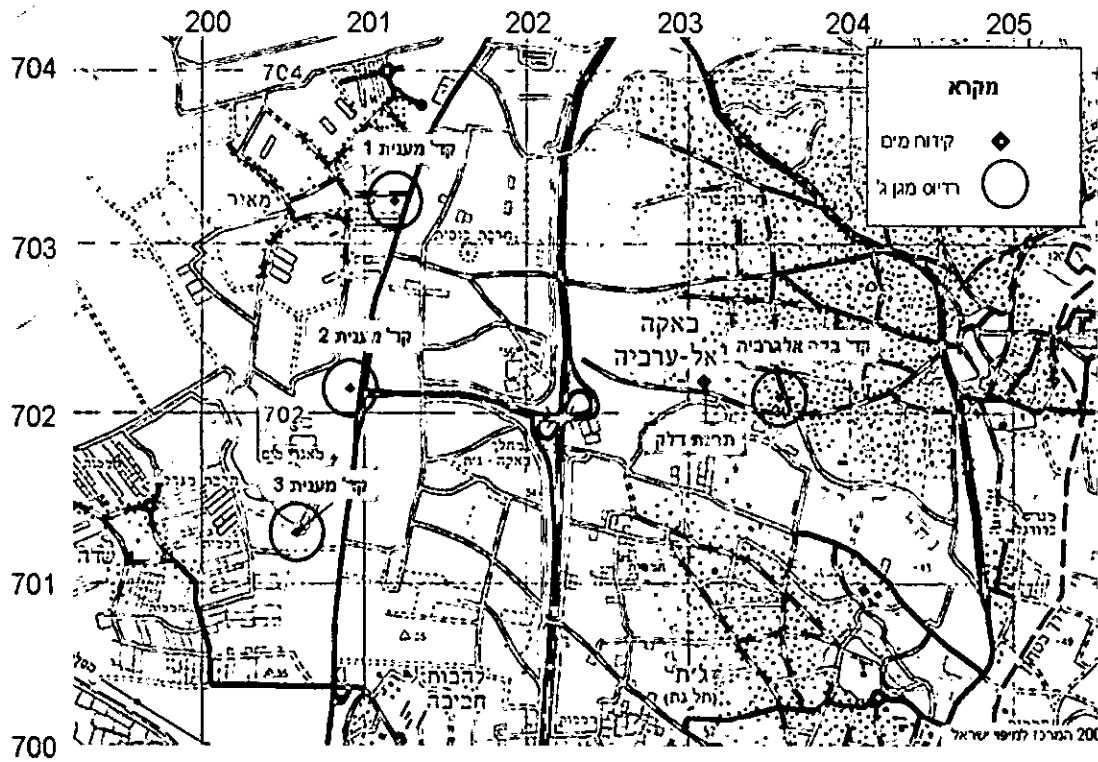
בשיחה בע"פ על מנהל האזור של חברת "מקורות" מר ישראל נר נמסר לי שקידוח "בקה אלגרביה" לא פועל לפחות 15 שנים ולפני מספר שנים אטמו אותו (בשטח הקידוח נותרה תחנת שאיבה המספקת מים לעיר ולאזור). איכות המים בקדוחי מענית השייכת לחברת "מקורות" טובה מאד.



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com



תרשים 12 קידוחי מי שתייה ורדיוסי מגן

7. טיפול במי נגר ושפכים

בשל הקירבה לנחל חדרה בפרט והחובה למנוע זיהום סביבתי בכלל יבוצעו הפעולות הבאות:

1. שפכים סניטרים שיווצרו בתחנה יוזרמו ישירות למערכת השפכים.
2. בשפכים ממסעדה או מזנון יבוצע טיפול קדם עם מפריד שומן.
3. שפכים של מי שטיפת משטחים יטופלו עם בור שיקוע שמפריד דלקים.
4. התחנה תוקם על פי כל התנאים הנדרשים לשמירה על איכות הסביבה ובכלל זה מניעת גלישת מי נגר ודליפת מזהמים אל מחוץ לתחנה.

8. מסקנות

תחנת התדלוק המוצעת ממוקמת על שכבות אטימות של קרטון, חוואר ופצלים בעומק של כ 190 מ', בסביבה המוגדרת כאזור עם פגיעות מי תהום נמוכה (ג') לפי תמ"א 34 ב/4.

מתחת לאזור התחנה נמצא אקוויפר ההר במצב "כלוא" המונע חדירה של מזהמים מפני השטח אל האקוויפר.



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com

התחנה המתוכננת מרוחקת לפחות 2 ק"מ מקידוחי מי שתייה פעילים והיא נמצאת מחוץ לרדיוס מגן ג' שלהם.

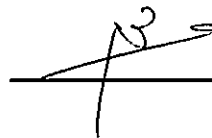
התחנה מתוכננת לקום כ 70 מ' מצפון לנחל חדרה. לפי תמ"א 34 ב/3 התחנה ממוקמת בתחום עורק ניקוז ראשי. אולם הקמת התחנה לא תשפיע על ערוץ הנחל בשל העובדה שהיא ממוקמת מצפון לכביש קיים אשר מחבר את בקה אלגרביה עם כביש 6. כך שיש חיץ פיסי בין התחנה המתוכננת וערוץ הנחל.


לאור כל העובדות הנ"ל, מבחינה הידרולוגית, לא קיימת סכנה למי תהום, למים עיליים ולנחל חדרה כתוצאה מהקמה והפעלת התחנה על פי הסטנדרטים הקיימים, אשר מספקים הגנה מפני גלישה ודליפת מזהמים משטח התחנה לסביבה.

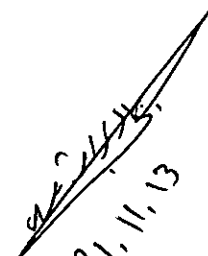
שמעון צוק

הידרוגיאולוג ויועץ סביבתי M.Sc.

תאריך: 25/8/2011

חתימה: 


צוק
הידרולוגיה וסביבה
22.11.13

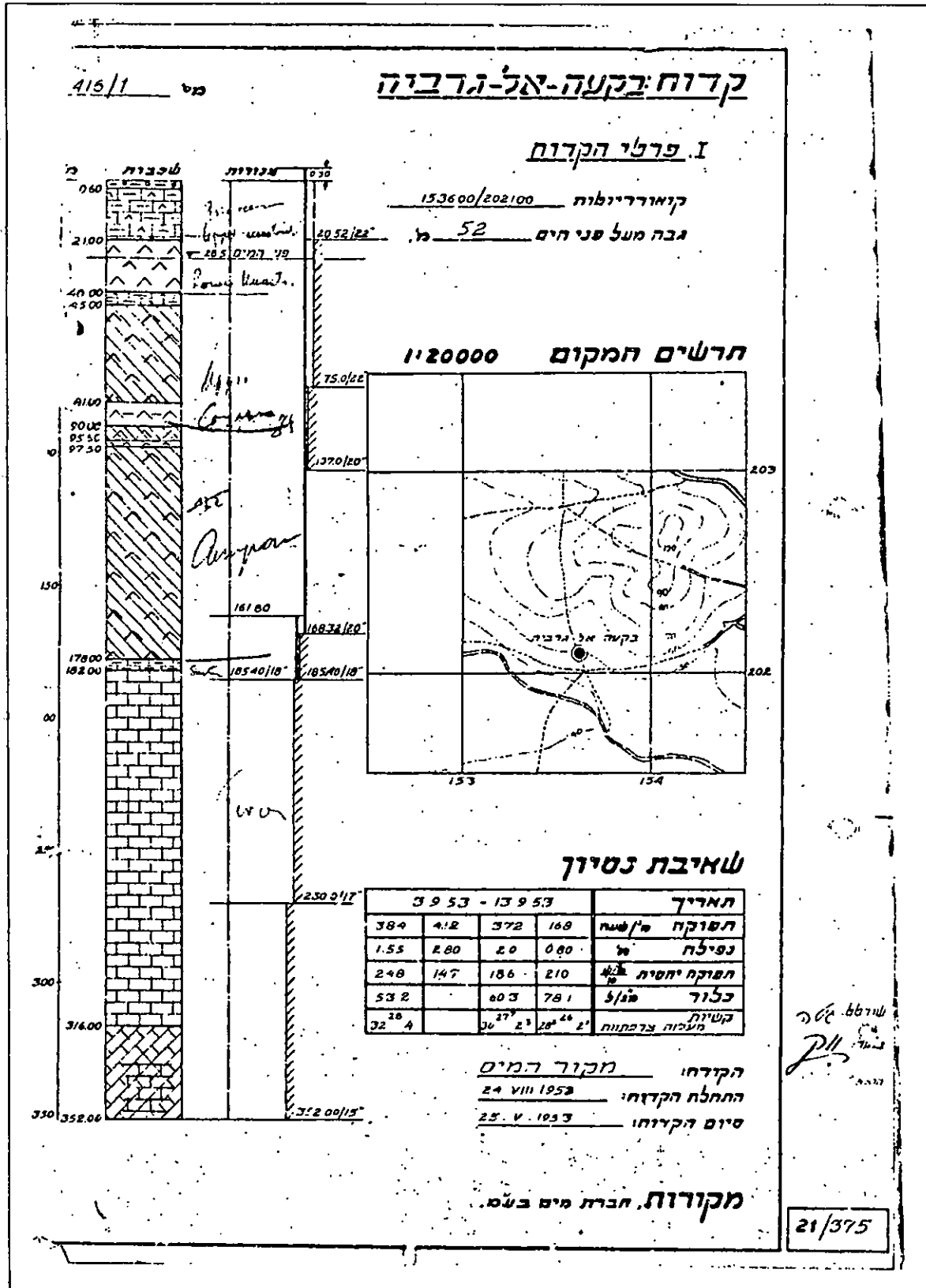

21.11.13



צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537
www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com

נספח מס' 1 - חתך גיאוטכני של קידוחי בקה אל גרביה ומענית 2

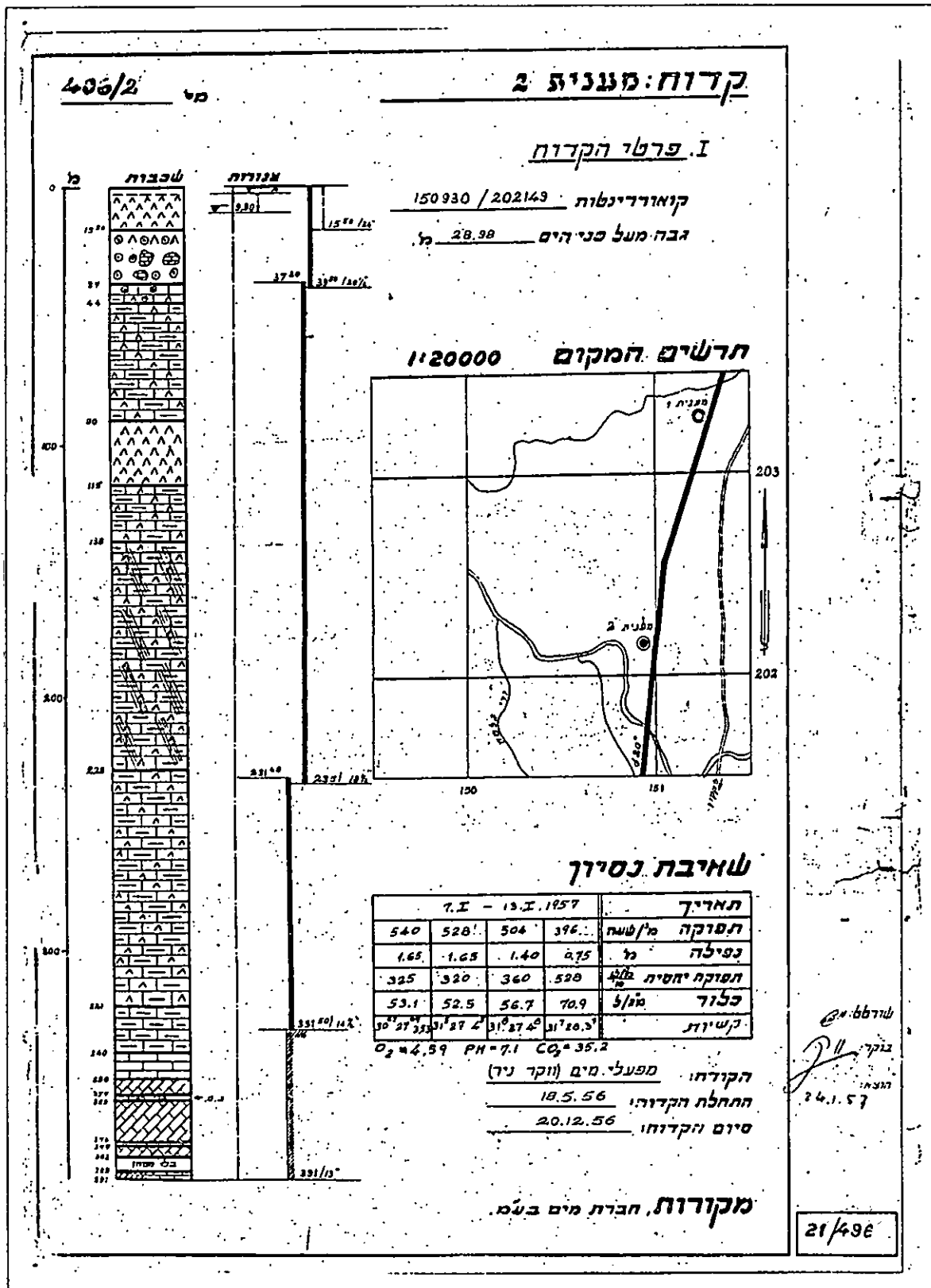




צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונז' טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com





צוק שמעון סביבה, פיתוח בר קיימא, מים ורכש ירוק

רח' יצחק שדה 8, קרית אונו טל' 03-6353879 נייד 052-4753537

www.svivab.co.il shimontsuk@gmail.com

נספח מס' 2

State of Israel
Ministry of Health
Haifa District Health Office

מדינת ישראל
משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית
חיפה

دولة إسرائيل
وزارة الصحة
دائرة الصحة اللوائية حيفا

המחלקה לבריאות הסביבה
טל 04 - 8633043 - 04 מקס 8633045

תאריך: י"ב תמוז, תשי"ע
24 יוני, 2010
מספר: מ - 14

לכבוד
שמעון צוק
רח' יצחק שדה 8
קרית אונו
פקס: 03-6353879

א.נ.

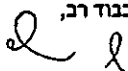
הנדון: מידע על רדיוסי מגן באזור באקה אל גרביה
סימוכין: פנייתך אלינו במייל מיום 15.6.10 ופקס מיום 23.6.10

מיקום תחנת הדלק ב.נ.צ. שצויין בכנייתך שבסימוכין 702150,203100 נמצא מחוץ לתחום רדיוסי מגן של קידוחי מי שתייה. ברדיוס של כ- 2 ק"מ מהנ.צ. המבוקש נמצאים הקידוחים הבאים:

שם קידוח	נקודת ציון	רדיוס מגן ב (מטר)	רדיוס מגן ג (מטר)
מ בקה אל גרביה	702090,203570	150	150
מ מענית 1	703270,201250	150	150
מ מענית 2	702140,200930	150	150
מ מענית 3	701320,200580	150	150

לתשומת לבך, תהתכן סטייה קלה בין מיקום הקידוחים שצויינו לעיל, לבין מיקומם בפועל.

אין מכתבנו זה מהווה אישור לתחנת הדלק.

בכבוד רב,

ד"ר לילה יעקב
מהנדסת המחוז בפועל

העתק: כרמן שניידרמן - מהנדסת בריאות הסביבה, כאן - בחזא"ל.

קרית הממשלה
שד' פל"ים 15 א, חיפה מיקוד 31999 Pal-Yam St 15
P.O. Box 800 ת"ד 800
מקסי 04-8633006 Fax טל' 04-8633111