



המועצה האזורית "תמר"

המשרד: נוה זוהר, דאר נע ים המלח

מיקוד 86 910 • טל. 057-84181/2/3

פקסמיליה 057-84527

כ"ב בכסלו תש"ן

20 בדצמבר 1989



לכבוד

מר צמח ישי

נציב המים

נציבות המים משרד החקלאות

הקריה תל-אביב

שלום רב,

שמח אני להגיש לך את ממצאי ועדת החקירה הציבורית שהוקמה ע"י מנכ"ל משרד הפנים בתוקף המלצת בג"צ 884/86 ואשר מתפקידה היה לבחון את כל טענות ועד נוה זהר כנגדי וכנגד המועצה.

הועדה בדקה במשך שנה הטענות, גבתה עדויות מכל מי שרק רצה להופיע בפניה, בדקה מאות מסמכים ונוהלי העבודה במועצה, דרך קבלת ההחלטות וכן סיירה בשטח להתרשמות אישית.

מסקנות הועדה שהתקבלו פה אחד אינם ניתנות לפרשנות והן חד משמעיות.

אני תקוה כי תגלה ענין בדו"ח המצ"ב ויובהר אחת ולתמיד כי מלאתי תפקידי כיאות ביושר ובאחריות תוך ראייה כוללת ורחבה של כלל צרכי המועצה, תושביה וישוביה.

בכבוד רב


מ. שמיר

ראש המועצה

MINISTRY OF THE INTERIOR
THE DIRECTOR GENERAL



משרד הפנים
המנהל הכללי

מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

ירושלים, כ"ט מרחשון תש"ן
27 בנובמבר 1999

לכבוד
ע"י משה שמואל
ראש דמועצת האזורים
י.מ.ר

שליב רב

רע"ב מסקנות והמלצות ועדת הבדיקה שמינכתי לענין תוסקודה של דמועצת
האזורים חסר.

החלטתי בשלב זה לאמץ החלטה הועדה סעיף ט(א)
ט(ב).

באשר ל-ט(ג) - החלטתי להמתין עד לאחר הבחירות, ואז לקבל החלטה בענין.

לכבוד רב,

~~דני קצח~~
המנהל הכללי

ועדת חקירה לבדיקת
תפקודה של המועצה האזורית תמר

נובמבר 1989

לכבוד

מר דב קהת
המנהל הכללי
משרד הפנים
ירושלים

נכבדי,

הנדון: ועדת החקירה לבדיקת תפקודה של המועצה האזורית "תמר"

הנני מתכבד להגיש בזה את הדין וחשבון של ועדת החקירה לבדיקת תפקודה של המועצה האזורית תמר.

מסקנת הועדה שנתקבלה פה אחד היא שאין מקום להעביר את ראש המועצה האזורית "תמר", מר משה שמיר, מתפקידו כראש המועצה ואין לפזר את המועצה האזורית "תמר".

הועדה מיוזמתה ביקשה הצגתם של מסמכים שונים ובענין זה זכתה לשיחוף פעולה מלא מכל הנוגעים בדבר.

הועדה עיינה בכל המסמכים שהובאו בפניה (וכ-490 מסמכים) וראינה מספיק רב של עדים.

בדיקת הנוטמכים והעדויות נמשכה תקופה ארוכה וכתוצאה מכל התארכה עבודתה של הועדה מעל הצפוי.

עם סיום עבודתה של הועדה והגשת מסקנותיה, אני מרשה לעצמי להודות לחברי הועדה שנתמו למשימה ולא חסכו במאמציהם ע"מ שמסקנות הועדה אכן יוסקו לאחר חקירה ודרישה יסודית ביותר.

אני תקוה בשמי ובשם חברי לועדה שיהא במסקנות הועדה כדי לתרום לפיתוח ושגשוש האזור וישובי המועצה למען רווחת תושביהם.

בכבוד רב,

שלמה אבוטבול
יו"ר הועדה

ועדת חקירה לבדיקת

חפודה של המועצה האזורית חמר

תוכן עניינים

1. מבוא

- א. מינוי ועדת החקירה וסדרי עבודתה.
- ב. נתוני רקע על המועצה האזורית חמר.

2. ממצאי ועדת החקירה בנושאים :

- א. כללי
- ב. הפעלת המועצה וההנהלה
- ג. הנחות בארגונה
- ד. גביית מיסים בנוה זוהר
- ה. פתוח נוה זוהר - ת.ב.ר.ים
- ו. מערכת המיס בנוה זוהר
- ז. מימון נסיעות חברי עין גדי
- ח. סל השירותים בתקציב נוה זוהר
- ט. מערכת החינוך והתרבות
- י. חניון עין גדי
- יא. זכות עיון במסמכי המועצה
- יב. הקלטת ישיבות המועצה
- יג. מועצה אזורית מגילות
- יד. זיוף פרוטוקולים
- טו. היחסים בין ראש המועצה למר אסף אביזוהר
- טז. מיקום ותפעול אולם המופעים האזורי בעין גדי.
- יז. הבריכה בעין גדי.
- יח. עמדתו של מר שמיר ביחס לקיומו של הישוב נוה זוהר במחוזותו הנוכחית.
- יט. תפקוד ראש המועצה והמועצה בתקופת למודיו של מר שמיר.
- כ. מינוי גב' רות קפלן כיו"ר ועדת הביקורת.

3. מסקנות והמלצות

נספחים :

- א. כתב מינוי הועדה
- ב. הודעה לחושבים
- ג. רשימת העדים.

1. מבוא

א. מינוי ועדת החקירה וסדרי עבודתה

ביום כ"ו בשבט התשמ"ט - 30.1.89 נתמנינו, ע"י מר דב קהת - מנכ"ל משרד הפנים לשמש כועדת חקירה לבדיקת חילוקיה של המ.א. חמר וזאת בתוקף סעיף 38 לפקודת המועצה המקומית. תפקידי הועדה כפי שקבע המנכ"ל הן לבדוק האם המועצה האזורית חמר או ראש המועצה האזורית חמר עשויים למלא את תפקידיהם כראוי ובמיוחד את חלונותיהם של הועד המקומי נוה זוהר.

ההרכב כפי שנקבע ע"י המנכ"ל היה כדלקמן:

מר שלמה אבוטבול - יו"ד
מר דוד ארז - חבר
גב' אנה חזן - חברה מרכזת
עו"ד נורית מצגר - חברה
מר אברהם רוזנמן - חבר

הועדה הוקמה בעקבות פסיקת בג"ץ 884/86 .

הועדה הזמינה את החושבים, ארגונים ומוסדות מעוניינים להגיש עמדתם בפני הועדה.

הועדה קיימה מספר רב של פגישות וסיירה מספר פעמים באזור על מנת להתרשם באופן בלתי אמצעי ולהשלים את תמונת המצב שהתקבלה מהעדויות השונות.

במהלך עבודתה עיינה הועדה בכ-490 מסמכים ושמעה את עדויותיהם של כל הנוגעים לענין. (רשימת העדים מופיעה בנספח ג.)

הועדה איפשרה לכל העדים להשלים את עדויותיהם גם אם התארכו ע"פ מספר ישיבות ונתנה לראש המועצה האפשרות להגיב עליהן.

ב. נווני רגע על המועצה האזורית חמר

כללי

המועצה האזורית חמר משתרעת מעין גדי בצפון ועד עין חצבה בדרום - שטחה הכולל 1.6 מיליון דונם, מתוכם 280,000 דונם שטחי-ים.

במזרח זהה גבול המועצה עם הגבול הבין לאומי עם ממלכת ירדן ובמערב נמשך הגבול לאורך מדבר יהודה המזרחי דרך חבל ערד עד לאזור המכתשים, דרומית מזרחית לדימונה. על פי נתונים מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, אוכלוסיית המועצה האזורית מנתה 1260 תושבים בסוף שנת 1988 .

בתחום שיפוטה של המועצה האזורית חמר נכללים 6 ישובים: עין חצבה, נאות הכיכר, עין חמר, נוה זוהר, עין גדי ועמשא.

כמו כן, יש בתחום המועצה מפעלי תעשיה, מרכזי ואחרי תיירות.

מרבית תושבי המועצה מתפרנסים מחקלאות, ממתן שירותים בבתי המלון ומפעלי תיירות שבאזור.

המועצה האזורית תמר כוננה ב-1956 על ידי שר הפנים בחוקף סמכותו לפי הסעיפים 1 ו-2 לפקודת המועצות המקומיות. עד אז החבל נווול על ידי נציג משרד הפיתוח.

מאז הקמתה המועצה מתנהלת כמועצה ממונה ומאז 22.4.77 ועד היום מכהן מר משה שמיר כראש המועצה הממונה.

בעקבות המלצות של ועדת הכלכלה של הכנסת, מינה המנהל הכללי של משרד הפנים, בינואר 1984 ועדה ציבורית שעליה הוסל לבדוק את מכלול הבעיות של נוה זוהר בתחום התכנון, מערך השרותים ומעמדה המוניציפאלי.

בסוף ספטמבר 1984, הגישה הועדה את מסקנותיה למנכ"ל משרד הפנים ועל פיהן המליצה "להכיר בנוה זוהר כישוב ולאפשר נציגות של הישוב במועצה האזורית".

בקובץ התקנות 4901 מפברואר 1986 פורסמה הכרזת שר הפנים על נוה זוהר ועין תמר כי ישובים בהתאם לצו המועצות האזוריות.

ביום 14.3.88, תיקן שר הפנים את צו המועצות המקומיות (מועצה אזורית תמר), התשמ"ו - 1986 בו קבע כי המועצה הנבחרת תהיה מורכבת מצירי הישובים וכי מטעם אזור סדום ימונה על ידו ציר נוסף אחד.

שר הפנים קבע ביום 22.3.88 כי הבחירות למועצה תערכנה ביום 31.5.88, אך ביום 27.3.88 הגישו הועדים המקומיים נאות הכיכר, נוה זוהר ועין תמר עתירה נגד שר הפנים בגלל המודד הכללי שקבע מנכ"ל משרד הפנים.

לאחר שניתן צו-על-תנאי בעתירה זו, החליט שר הפנים לדחות את הבחירות עד לפסיקת הבג"ץ. פסיקה זו ניתנה בבג"ץ 189/88 בנושא זה ביום 26.7.89.

הישובים, המפעלים והאזורים של המועצה

(1) עין זבבה - השוכן בנקודה הדרומית ביותר של המועצה הוא מושב שיתופי השייך לתנועת האיחוד החקלאי. עלה לקרקע בשנות ה-60 כחוק חקלאית. הענף העיקרי: ירקות חורף. הענפים המשניים הם תחנת זלק ומסעדת דרכים.

(2) נאות הככר - עלה על הקרקע בשנות השישים. מאז 1973 הוא מושב עובדים.

(3) עין תמר - מושב עובדים השייך לתנועת האיחוד החקלאי; עלה על הקרקע ב-1982 בנקודה זמנית בכיכר סדום. מושב עין תמר, צעיר המושבים בתחום המועצה מתפקד במסגרת יחידות משק עצמאיות בשטחים שהוכשרו בערבת סדום.

(4) נוה זוהר - ישוב קהילתי; נוסדה כשכונת מגורים בסוף שנות ה-60 המוקדמות. בתי המגורים שייכים לחברת עמידר. תושבי נוה זוהר מתפרנסים בעיקר מענפי השירותים באזור. יש לציין כי בישוב נוה זוהר מצויים משרדי המועצה האזורית תמר, משרדי החברה לפיתוח חוף ים המלח, בית הארחה, אכסנייה, מוזיאון, נקודת משטרה, אמבולנס של מד"א וכן תחנת מכבי-אש.

- (5) עין גדי - קיבוץ זה שהוא ותיק הישובים באיזור ים המלח עלה על הקרקע ב-1953 כהאחוזות נח"ל והפך לקיבוץ שלוש שנים לאחר מכן.
- (6) ענשא - הישוב נמצא בגבולה המערבי של המועצה, היה חסר סטטוס מוניציפאלי עד אשר צורף לתחום שיפוטה של המועצה האזורית תמר, על פי צו שר הפנים אשר פורסם בקובץ התקנות מס' 5203 מיום ב' בתמוז התשמ"ט (23.7.89).
קיבוץ זה שייך לתק"ס.
- (7) מפעלי תעשייה - בתחום המועצה ניתן למנות שני אזורי תעשייה. אחד באזור סדום ואחר ליד המכתש הקטן.
- (א) באיזור סדום אנו מוצאים את (1) מפעלי ים המלח שהם תשובת מפעלים העוסקים בניצול אוצרות הטבע של ים המלח כגון אשלג, ברום, כלור מלח בישול. (2) מפעלי תמ"ר (תעשיות מישור רותם) - תשובת מפעלים ליצור חומרי גלם שונים בשילוב פוספטים ותמיסות מים המלח (בבעלות פוספטים בנגב). (3) מפעל פריקלאס של תרכובות מגנזיום וחומרי גלם אחרים. (4) מפעלי פמ"א - מפעל נסיוני להפקת אנרגיה ממרבצי הביטומן באיזור.
- (ב) ליד המכתש הקטן, אנו מוצאים את מפעל הפוספטים "מכתש קטן" להפקת פוספטים בתהליכים "יבשים".
- (8) מכזי ואחרי תיירות
אזור ים המלח הינו איזור תיירות PAR EXCELLENCE בגלל יחודו: המקום הנמוך ביותר, ים המלח עתיר מינרלים המאפשר ציפה חופשית, האויר היבש, הסינון הטבעי של קרינת השמש, מעיינות הגופרית, מרבצי בוץ בעלי תכונות מרפא. וכן בגלל האתרים ההסטוריים במקום כגון מצדה, אחרי נוף וטבע בעין גדי, מעיינות צוקים מדבר יהודה, הר סדום וכדו'.
- ענף התיירות הולך ומתפתח ותוך 4 השנים האחרונות הוכפל מספר חודרי המלונות בהקף של כ-2400 חודרים. רוב התיירים במלונות באים למטרות מרפא.

2. ממצאי ועדת החקירה

א. כללי

בטרם סיכום הממצאים ומסקנותיה של הועדה, יהיה זה מן הראוי להתייחס לטענות שהועלו, אם באופן ספציפי ואם באופן כללי תוך הבאת טענות הצדדים וקניעת דעתה של הועדה.

ההתייחסות לטענות, כפי שיפורטו להלן, היוותה מרכיב חשוב במסקנותיה של הועדה כפי שיובאו בהמשך.

בבחנה את הראיות, התייחסה הועדה לעדויות שהושמעו בפניה, לראיות שהובאו על ידי הצדדים ולראיות ומסמכים שעמדו בפני הועדה ושהוצגו על פי דרישתה. בבחנה את הראיות, לא התעלמה הועדה מהנתונים האובייקטיביים (גיאוגרפיה, טופוגרפיה, חברה, כלכלה וכיו"ב) הקיימים בשטח המועצה האזורית.

ב. הפעלת המועצה והנהלה

הועלתה הטענה ע"י ועד נוה זוהר שראש המועצה מרוקן את המועצה מתוכן ע"י הקמת ועדת הנהלה שנציגי נוה זוהר אינם חברים בה והעברת מרבית הפעולות לוועדת הנהלה.

בדיקתנו העלתה כי אין חובה בדין שלפיה הרכבה של ועדת הנהלה ישקף את כל סיעות המועצה.

הנהלה נקבעה כדיון וע"פ הסמכות הנתונה בסעיף 38 לצו המועצות האזוריות.

מתוך עיון בפרוטוקולים של המועצה הסתבר שהנושאים המחייבים אישור מועצה אכן מובאים בפניה גם אם נדונו ואושרו קודם לכן בהנהלה.

לכן, לא נראה לוועדה שיש ממש בסענת העותרים על ריקון המועצה מתוכן.

לדעת הועדה בחירת הנהלה והפעלתה נעשית בדין וע"פ הסמכות הקבועה בצו.

ג. הנחות בארנונה ל"מקורבים"

בפני הועדה הועלו טענות רבות על אפליה בקביעת הנחות, חלקן תוך ציון שמות של תושבי נוה זוהר אשר לדעת העותרים קיבלו הנחות במיסים או בחשבונות המים ללא צידוק ועקב רצונו של ראש המועצה להיטיב עם מקורביו.

הועדה בדקה את כל השמות וכל הטענות לגופן ולא מצאה בהן ממש. הועדה מצאה כי ברוב המקרים הטענות נובעות מחוסר בקיאותם של המתלוננים בקריאה ובהבנת דו"חות כספיים של המועצה. צר לנו לקבוע שאשמות השוא שהוסחו כלפי ראש המועצה נבעו בין היתר כתוצאה מכך שהמתלוננים לא ידעו להבחין בין סגירת כרטיס ל-0 על מנת להעביר היתרה כיתרת פמיחה לשנה החדשה ובין מחיקות חוב.

כאשר בוצעו הנחות או הפחתות בחיובים הן נעשו באישור המועצה או ע"פ צידוק עניני אחר.

ד. גבית מיסים בנוה זוהר

נושא זה עלה מספר רב בעדויות אנשי נוה זוהר והמועצה האזורית. העמדות הן קוטביות ומציגות תמונות הפוכות לחלוטין - כל צד מנקודת ראותו.

ראוי על כן שנתיחס לעובדות כהויתן ולאחר מכן נתיחס לטענות הצדדים.

העובדות

1. עוד בטרם ההכרה בישוב כישוב, טיפלה המ.א. בגבית המיסים מהתושבים. היא המשיכה לעשות זאת גם לאחר כינון הישוב. ביום 25.8.86 קיבלה ההנהלה החלטה שעל פיה החל מ-1.4.86 תפסיק המועצה לטפל באחזקת מערכות התשתית של נוה זוהר. בנושא המיסים היו הדיעות חלוקות ובסופו של ענין החליט הממונה על המחוז, מר ש.דנינו, להורות למועצה להמשיך בגביה ישירה של המיסים עד 31.3.88 והמועצה אף סמכה את ידה על סיכום זה. (מסמך 383 פרוטוקול המועצה מס' 1 1987/8 מיום 5.5.87).
2. הישוב לא ניצע גבית המיסים מאז בטענות שונות. בפועל לא נגבו מיסים כלל במשך כל התקופה מאז 1.4.88 ועד מועד עבודתה של הועדה.

טענות הצדדים

נציגי נוה זוהר טוענים שהם אינם בנויים לטפל בחיוב וכגבית המיסים ועל כן לא יכולים לעשות זאת ללא שיהיו בידיהם כלים לבצע זאת כגון - איש מקצוע כשיר, מחשב ותוכנה מתאימים וכדו'. את זאת מסרבת המ.א. לאשר להם לטענתם ועל כן הם אינם יכולים לטפל בגבית המיסים.

ראש המועצה האזורית ומזכיר המועצה טוענים שלא מקובל ולא מוצדק שישוב בסדר גודל כזה (כמה עשרות משפחות), יזדקק למנהל חשבונות + מחשב + הוצ' נלוות אחרות לגבית מיסים. זה לא קיים בישובים אחרים ואין שום הצדקה שזה יתקיים לנוה זוהר. אי גבית המיסים הוא מחול של ועד הישוב ומעיד על כשלון תיפקודו.

התיחסות הממונה על המחוז

הממונה על המחוז וצוות המשרד ניסו לעזור ככל יכולתם לתיפקוד טוב יותר של ועד הישוב, הזמן שהוקדש על ידם לישוב זה היה, לדבריהם, גבוה מאשר לכל ישוב אחר במחוז.

ידוע להם שאין גבית מיסים ע"י המושב ואף היתה דרישה של רוב תושבי הישוב לפזר את הועד וכן פניה של ראש המועצה האזורית לפעול לשינוי המצב בדרך של קיום בחירות חדשות לועד או למנות ועד ממונה לישוב. אולם הלשכה המשפטית של משרד הפנים אליה הפנה הממונה על המחוז את הנושא התנגדה בשל הכג"ץ שהוגש ע"י נוה זוהר. מטעם זה גם לא החליט הממונה על המחוז להפעיל את סמכותו ע"פ סעיף 127 לצו המוא"ז.

השפעות אי גבית המיסים

לעובדה שלא גבו מיסים היחה השפעה כבדה ביותר על תיפקודו של הועד ועל רמת השרותים שניתנה לתושבי הישוב.

החוצאה בפועל היחה - המועצה לא אישרה בקשות שונות של הועד להכיר בהוצאות שונות כל עוד לא יגבה מיסים והועד מצידו לא פעל ביישוב כל עוד לא יוזרמו לו תקציבים. החוצאה - שיתוק די מקיף ודי רחב של השרותים שניתנו ליישוב למעט שירותים מינימליים שהמועצה החליטה להמשיך לתח כגון פינוי אשפה, תחזוקת גנון, שרותי חנוך, תברואה וכו'.

מסקנות הועדה

1. ועד היישוב נמנע מלמלא את חובתו המינימלית ע"פ סעיפים 132, 133 האמור בצו המ.א. בכך שלא טיפל בגבית המיסים. לא מקובלת עלינו טענת הועד שלצורך זה זרוש לו כ"א מקצועי בשכר ומחשב. ועד נזהר גם הודיע שאינו מוכן לטפל בגבית המיסים עקרונית ולכך יש להתיחס במלוא החומרה.

2. מאידך, לא מילא הממונה על המחוז את חובתו ע"פ סעיף 127א' לאמור :

א. "נראה לממונה שועד נמנע ממילוי חובה, או מביצוע עבודה שהוטלו עליו בצו זה או בכל דין אחר, רשאי לדרוש ממנו בצו למלא את החובה או לבצע את העבודה תוך הזמן הנקוב בצו".

ב. "לא מילא הועד אחרי הצו תוך הזמן האמור בו, רשאי הממונה למנות אדם למילוי החובה או לביצוע העבודה כאמור וכו'....."

סעיף זה שונה מסעיף 127 אשר מאפשר לממונה לפזר את הועד ואשר לא הומלץ להפעילו כדברי הממונה על המחוז, סעיף 127 א' מתייחס במפורש למילוי חובה מסוימת שלדעת הועדה אי מילויה ע"י הועד הפריע בצורה ממשית לחיפקודו של היישוב וגרם לפגיעה ממשית ברמת השרות שניתנה לתושביו. לכן סבורה הועדה שמן הראוי היה שהממונה על המחוז יפעיל את סמכותו ע"מ שתושבי היישוב לא יענשו בגין מחלוקת עם המועצה ובגין חוסר תיפקודו של הועד לענין זה.

3. מצאנו מחזל בפעולתה של המועצה האזורית בכך שלא הפעילה חובתה המפורשת המופיעה בסעיף 133 (ז) בצו המועצה האזורית לאמור "נוכחה המועצה שאין ועד מקומי גובה את המיסים המגיעים לו או מתרשל בגבייתם, רשאי המועצה לאחר שהתרה בו ועד ובאישור הממונה על המחוז, לגבות את המיסים במקום הועד המקומי ולהשחמש בהם בהתאם לתקציבו, לצורך זה יהיו למועצה הסמכויות שיש לוועד המקומי לפי סעיף קטן (א)".

המועצה לא עשתה כך על אף שידעה שאי גבית מיסים ע"י הועד מפריע לאספקת השרותים לתושבים ולא רק זאת היא עצמה הודיעה לא אחת לוועד כי המנעותו מגבית מיסים גורמת למועצה להחליט על מניעת אישור ביצוע פעולות אלו או אחרות ע"י הועד, כך שידעה באופן ישיר על ההשלכה של מחזל זה על רמת השרותים לתושבי היישוב.

אולם, אין בכל האמור כדי להפחית כהוא זה את מחזליו של הועד המקומי ואת "מרד המיסים" עליו הכריז. מבחינה זו ניתן לומר ללא צל של ספק שידיו של הועד המקומי אינן נקיות ואשמתו היא ראשונה במעלה. עובדה שמאז 1.4.88 לא עשה דבר ע"מ לטפל כהלכה בגבית המיסים, זאת על אף שהמועצה וראשה הודיעו אף במהלך דיוני הועדה שהם נכונים לסייע בידי הועד לגבות המיסים אם תיעשה פניה מסודרת ומכובדת.

ה. פיתוח נוה זורר - ת.ב.ר"ט

טענת המתלוננים מנוה זורר היחה בין היתר שאין הישוב נהנה מהזרמת ת.ב.ר"ט כל שהם, להיפך יש אפליה מכוונת ע"י ראש המועצה למנוע כל הזרמת תקציבים בלתי רגילים לישוב ע"מ שלא לגרום לפיתוחו ולהתפתחותו.

קשה להשיב על טענה זו ללא בחינה מדוקדקת של התהליך ליצירת ת.ב.ר.

הגורם הראשון אשר צריך לזום דרישה לתקציב פיתוח הוא הישוב או ועד הישוב בשמו. דרישה זו מובאת בפני המועצה וראשה אשר צריכים לספל הן בבדיקת הצידוק הענייני לדרישה והן במציאת מקורות מימון להוצאה לאחר שנבדק הצידוק ונמצא מקור המימון אזי הנושא מובא לאישור המועצה והממונה על המחוז ועובר למסלול הביצוע.

תפקידי המועצה בענין זה הם - לזום פעולות פיתוח או גיוס מקורות מימון לביצוע פרויקטים בישובים כאשר הישוב אינו פועל מספיק בזום וכאשר המועצה חושבת שראוי לפתח או לבדוק דרישות הישוב וכאשר הן מוצדקות לסייע ביצירת מקורות מימון ולספל בתהליך עצמו.

לא הוצגו בפנינו ע"י ראש המועצה ומזכירו רשימת ת.ב.ר. ים או תוכניות פיתוח אשר הובאו למועצה ואושרו או נדחו על ידה הנוגעים לפיתוח נוה זורר. יחד עם זאת לא הובאו בפנינו מאת הועד המקומי תוכניות פיתוח או יוזמות לפיתוח הישוב למעט יוזמה של ד"ר פרחיה להקמת מפעל קוסמטיקה. בדיקת מקרה זה הראתה שכשלו יוזמה זו נבע לא במעט מאי יכולתו של היזם להציג כהלכה את בקשתיו ותוכניותיו.

קשה שלא להשתחרר מההרגשה שליחסי העבודה הרעים והקשים שבין ועד הישוב ובין ראש המועצה האזורית היחה השלכה גם על מידת הפיתוח שקיבל הישוב ועל חלקו הזעום בעוגת הפיתוח הכללית באזור, כמו בדוגמא האחרונה של חלוקת תקציב קול אמריקה.

אין חלוקי דעות שרמת הפיתוח בישוב אינה מרשימה. מערכת המים בישוב שאכן שופרה במעט לאחרונה עדיין אינה מניחה את הדעת, רמת הפיתוח הסביבתי (על אף מתקן המשחקים החדש) גם היא זקוקה וראויה לשיפור.

טוב תעשה המועצה והעומד בראשה אם יעמיקו מעורבתם בנושא הפיתוח בישוב גם אם דעתם על תיפקוד הועד היא שלילית ועל אף חלוקי הדעות האישיים המחריפים.

בהקשר זה נזכיר גם כאן את האמור בצו המועצות האזוריות כי בין שאר תפקידי המועצה האזורית (סעיף 63 א') (ד) "לדאוג לפיתוח תחום המועצה ושיפורו ולקידום העניינים הכלכליים החברתיים...." וכו'.

1. מערכת המים בנוה זוהר

השתלשלות העניינים

מערכת המים בנוה זוהר עברה מספר גלגולים בשנים האחרונות. בעקבות תלונות על טיב המים ערך משרד הבריאות בדיקה של איכות המים.

בבדיקה זו הסתבר שאין המים ראויים לשתייה. בעקבות זאת וכפחרון ביניים החליטה המ.א. להעביר מי שתייה במיכל נגרר אשר מולא מים מעין גדי ומועבר לנוה זוהר אשר משתמשים במים אלה כמי שתייה כאשר ליתר השימושים משמשים אותם המים שזרמו גם קודם לכן בצנרת הישוב.

במהלך הזמן, היו מספר בעיות בהובלת מי השתייה אשר נבעו מתקלות בלתי צפויות בג'יפ אשר גרר את מיכל המים ואשר לא נמצא לו לדברי המועצה האזורית רכב חליפתי, ראש המועצה טען כי התושבים לא גילו נכונות לגרור מיכל המים באופן זמני עד לתיקון התקלות.

מצב זה יצר מחוץ נוסף ביחסים בין הועד למועצה אשר לוה בחלופי האשמות חריפות ביותר.

המועצה לדבריה טיפלה בנושא בהתאם להליכים המקובלים באמצעות הכנת תוכנית אב כוללת לאזור. תוכנית זו הוכנה ע"י תה"ל ואמורה היתה לתת פחרון יסודי של אספקת מי שתייה באיכות טובה לכל האזור כאשר נוה זוהר היה חלק ממנה.

לדברי ועד הישוב, צורה זו של פחרון אינה מקרבת הפחרון לנוה זוהר כהוא זה אלא מרחיקה אותו ומייקרת אותו ואינה מעידה על כוונה לסייע לישוב.

כתוצאה מלחץ ועד נוה זוהר ובעקבות דיונים נוספים שקוימו בתה"ל ובנציבות המים הוחלט לבצע פחרון מידי ומהיר המאפשר לספק מי שתייה ראויים באמצעות מתקן התפלה קטן המשרת את נוה זוהר בנקודת חלוקה אחת ללא קוי חלוקה לבתים בישוב.

פחרון זה אומנם מניח את הדעת של ועד הישוב מבחינת איכות (גם כאן יש טענות על שימוש בצנרת פלסטית גלויה אשר מורידה לדבריהם את איכות המים) אך כוואי שאינה מניחה את דעתם מבחינת נוחיות השימוש בהיותם מחולקים מברז אחד לכל הישוב.

לטענת המועצה פחרון זה הוא היחידי האפשרי כעת ואם הוא אינו עונה ואינו מושלט הרי האשמה מוטלת על ועד הישוב שטרפד הפחרון האופטימלי שהוכן ע"י תה"ל ואשר הועדף ע"י המועצה האזורית.

מערכת המים הפנימית בישוב נמצאת במצב חמור ביותר ועומדת בפני קריסה מוחלטת כתוצאה מהסתמות חלקית ומתקדמת של צנורות מים ומגופים באבנית. הרס צנורות P.V.C, פוליאחלין, אזבסט ופלדה וחומרי סחף שונים שחדרו לרשת ולאביזרים. בענין זה פנה בשנה האחרונה מר שמיר מספר פעמים למינהל המים בבקשת סיוע בעקבות סקר המצב שהוזמן על ידו ממשרד מהנדסים באוגוסט 88.

טענות התושבים באופן כללי הן שהמועצה לא עשתה די ובמועד לשיפור מערכת המים הן מבחינת איכות המים והן מבחינת התשתית.

תשובת המועצה היתה והינה שהמועצה מבחינתה עשתה את המקסימום שיש לאל ידה כמועצה אזורית לעשות.

התיחסות הועדה

כדיקת הועדה את נושא המיס הינה בהתבסס על חומר הראיות שהובאו בפניה, טיעוני הצדדים, המסמכים שהוגשו ע"י מי מהם ושלדעת הועדה היה בהם כדי לשקף את הבעיה על היקפה.

הועדה התיחסה לנושא מערכת המיס בנוה זוהר ב-2 מישורים:

1. נושא פתרון בעית אספקת המיס - במסגרת תוכנית ארוכת טווח, לכל האזור כולל ישוב נוה זוהר - בענין זה נראה כי המועצה פעלה כהלכה והשקיעה מאמצים מירבים כדי למצוא הפתרון הנאות.
 2. ברובד של הפתרון המידי נראה לוועדה שניתן היה לעשות יותר למען שיפור אספקת המיס הן באשר לטיב המיס והן באשר לטיב הצנרת בישוב. הועדה ממליצה כי בנושא כה חיוני תפעל המועצה בכל האמצעים העומדים לרשותה בשיתוף עם ועד הישוב להשגת פתרון מידי לבעית המיס.
- אנו מקוים כי הגורמים הנוגעים להשגת המימון הנדרש ירתמו למשימה בכל מרצם.

ז. מימון נסיעות חברי עין גדי מירושלים לקיבוץ

במהלך שמיעת עדויות אנשי נוה זוהר הועלתה טענה שהמועצה האזורית מממנת לחברי קיבוץ עין גדי נסיעותיהם מירושלים באמצעות שכירת קו אוטובוס מיוחד.

טענה זו נבדקה ונמצאה כלא נכונה לחלוטין. ההסדר הקיים הוא בין אגד לקיבוץ ללא כל קשר למועצה האזורית ואף נחתם על כך הסכם כדח וכדין ביום 16.12.84 המסדיר נסיעותיהם של חברי הקיבוץ בקוי השרות של אגד.

ח. סל ואשירותים - תקציב נוה זוהר

תלונות נוה זוהר התמקלו סביב הטענה המרכזית שתיקצוב נוה זוהר בוצע שלא ע"פ הקריטריונים שנקבעו ואושרו במועצה ב-1980 וכאשר שונו אח"כ הם שונו לרעת הישוב ולטובת עין גדי וישובים אחרים. הטענות הועלו בעיקר לגבי השנים 86/7.

הועדה לא ראתה טעם להכנס לבדיקה יסודית של טענה זו היות ולצורך זה נתמנתה ועדה של המועצה האזורית על דעתו של נציג נוה זוהר במועצה ובפניה הביאו כל הצדדים את התיחסותם לנושא.

הועדה מונתה ביום 29.3.88 ע"י המועצה בתמיכת נציג נוה זוהר ותפקידה ע"פ החלטת המועצה "לבצע בדיקה יסודית של המצב התקציבי של נוה זוהר בשנת התקציב 1986 ולהגיש לישיבת המליאה".

בהחלטה נוספת מ-10.5.88 קבעה המועצה את הרכב הועדה ושם גם נקבע כי הועדה תסיים עבודתה תוך חודש ימים. נציג נוה זוהר הודיע באותו מעמד שהחלטת הועדה מבחינת נוה זוהר תהיה סופית ומחייבת.

כאמור, ועדת החקירה אינה רואה לאור זאת, טעם וצורך להכנס לנבכי הנושא אשר נמצא עדיין על שולחן ועדת המועצה. יחד עם זאת מעירה ועדת החקירה כי ראוי היה שראש המועצה יודא שהועדה שמונתה ע"י המועצה אכן תסיים את דיוניה ובמידה ואינה עושה כן יעלה הנושא מחדש לסדר יום המועצה תוך מציאת דרכי בדיקה אחרים.

ט. מערכת החינוך והתרבות

הועדה התרשמה לאחר שמיעת העדויות וביקור פיזי במתקנים ונוכחות בהפעלת חוגים כי המועצה פועלת כהלכה בטיפולה במערכת החינוך והתרבות של הישובים בתחום המועצה האזורית.

לא מצאנו כל ממש בטענות על אפליה מכוונת של ישוב נוה זוהר ע"פ ישובים אחרים במועצה. הכללים הקיימים במועצה האזורית שרירים וקיימים לגבי כלל הישובים ואין אפליה לא לטובה ולא לרעה של ישוב זה ע"פ חברו.

י. חניון עין גדי - יצור ופיתוח

נציגי נוה זוהר טענו בפני הועדה שהמועצה והעונוד בראשה נוהגים שלא כדיון בכל הנוגע למסירת הפעלת החניון (שהופעל קודם לכן ע"י יצור ופיתוח) לעין גדי.

הועדה לא מצאה מקום להכנס לבדיקת הענין היות וראש המועצה הודיע עוד ב-26.2.89 כי יש להשהות הטיפול במסירת החניון עד לדיון מחודש במליאת המועצה.

הועדה סבורה שבדיון מחודש זה יוכלו המתנגדים להעלות טענותיהם ולפעול רק לאחר שיגמרו הדיונים במועצה ואם אכן חתקבל החלטה שלדעתם נוגדת את החוק וסדרי מינהל חקינים.

יא. זכות עיון במסמכי המועצה

בפני הועדה נטען ע"י העותרים כי אין המועצה והעומד בראשה מאפשרים לנציגי העותרים במועצה לעיין במסמכי המועצה ומערימים קשיים.

בפני הועדה הוצגו תכתובות בנדון של נציגי הישרב עם המועצה ועם משרד הפנים.

מסקנות הועדה

זכות העיון במסמכי המועצה מעוגנת בצו המועצות האזוריות סעיף 141. אם ראש המועצה מונע מחבר מועצה את זכות העיון, הרי שעובר בכך עבירה (ר' סעיף 146 לצו הנ"ל)

הועדה התרשמה כי אמנם מאפשרים לנציגי העותרים לעיין במסמכים. יחד עם זאת, הנוהל שנקבע לעיון ע"י המועצה האזורית תמור (מסמך 186 ברשימת המסמכים), יש בו הכבדה על החפץ בעיון והינו מצמצם הזכויות המעוגנות בסעיף הנ"ל.

המועצה האזורית הוא גוף צבורי שפעילותו חייבת להיות חשופה לעיני הצבור. אין כל סיבה להכביד מסירת תוכנם של מסמכים הקשורים בפעילותה של המועצה, למעט הסדרת המועדים לעיון במסמכים שלא יהיה בהם כדי לפגוע בעבודתה הסדירה של המועצה.

יב. הקלטות ישיבות המועצה

הטענה שאין מתירים הקלטות ישיבות המועצה אינה חקיפה עוד. הסתבר לוועדה שאכן מתירים הקלטת ישיבות המועצה וזאת הן ע"י מזכירות המועצה והן ע"י נציג נוה זוהר.

י.ג. מ.א.מגילות

הועלתה טענה שאין הפרדה מעשית בניהול שתי המועצות. טענה זו נבדקה ע"י הועדה ונמצאה בלתי נכונה.

אין בשום מסמך במסמכי המועצה - פרוטוקולים של מועצה והנהלה, דו"חות כספיים שונים, כדי להוכיח טענה זו והמתלוננים לא המציאו לועדה סימוכין כלשהם לטענה זו.

קיימים קשרי גומלין של 'המ.א. חמר עם מ.א.מגילות ומ.א. ערבה תיכונה כמקובל בין מועצות סמוכות באופן הדדי וחקין וע"פ סמכותן כחוק.

כיום המועצה אזורית חמר מוכרת שירותים למ.א. מגילות כפי שהיא עצמה קונה שירותים מהמ.א. ערבה תיכונה.

י.ד. זיוף פרוטוקולים

העותרים טענו בפני הועדה שפרוטוקולים של המועצה זויפו ע"י ביצוע שינויים כדלקמן:

א. זיוף פרוטוקול של ישיבת המועצה האזורית מיום 25.8.86 בכך שמועד קיום הישיבה שונה ליום 20.8.86 וברשימת הנוכחים בה הופיעו שני שמות כ"מוזמנים" בעוד שהשתתפותם בפועל בישיבה הייתה כשל "נוכחים" בעלי זכות הצבעה והם אף הצביעו באותה ישיבה. לטענת נציגי הועד המקומי נזהר וזהר תוקן מאוחד יותר תאריך הישיבה בתפוצה מתוקנת של הפרוטוקול לתאריך הנכון.

ב. חיקון בפרוטוקול המקורי של ישיבת המועצה מ-17.4.86 בכך שהחוטף נושא לסדר היום (דו"ח כספי 1984) שאושר כביכול ע"י המועצה ויו"ר המועצה הורה למזכירתו להדפיס פרוטוקול חדש.

לטענת יו"ר המועצה - בסיוטת פרוטוקול ישיבת המועצה מיום 25.8.86 נפלה טעות טכנית בציון התאריך הלועזי בלבד וטעות זו תוקנה בפרוטוקול שהופץ. כנ"ל לגבי הוספת הפריט "דו"ח כספי 1984 בישיבת המועצה מ-17.4.86 הייתה השמטה מקריח מן הפרוטוקול, כי סעיף זה מסדר היום אושר והדבר בה על חיקונו בפרוטוקול המתוקן.

הועדה לא מצאה על פני הדברים כל מניע לזיוף הפרוטוקולים ונראה לועדה כי ההאשמות הועלו במסגרת היחסים האישיים העכורים בין ועד נזה וזהר לראש המוא"ז. אם היו טענות ממשיות, הרי שהועד היה צריך להתלונן לפני הרשויות המוסמכות (המשטרה) על מעשי הזיוף כנטען על ידם.

טו. היחסים בין ראש המועצה לנר אסף אביזוהר

העותרים טענו כי ראש המועצה מונכל לנר אסף אביזוהר תוך מגמה לכרות את מטה לחמו ולהביאו שיעזוב את המקום.

מסקנת הועדה היא שאין ממש בטענתו של נר אסף אביזוהר. כל פעולותיו של ראש המועצה נעשו ע"פ הסמכויות כפי שהקנה לו החוק.

הועדה בדקה את השתלשלות העניינים ואת ההתייחסות של המועצה וראשה לבקשותיו של נר אסף אביזוהר והגיעה למסקנה שעמדותיו של נר משה שמיר בענין בקשותיו של נר אסף אביזוהר אכן עומדים בקריטריונים של שיקול דעת ולא מהוים התנכלות אישית.

טז. מיקום ותיפעול אולם המופעים האזורי בעין גדי

אולם הספורט ואולם המופעים האזורי הוקמו בעין גדי. לאחר דיון וע"פ החלטת מועצה מיום 14.5.81.

הועדה סבורה כי השיקולים שהועלו בישיבת המועצה אינם שיקולים זרים. המיקום בקיבוץ עין גדי הינו ענייני בהתחשב במספר התושבים המתגוררים בקיבוץ (למעלה ממחצית מתושבי המועצה האזורית "תמר"). בנוסף, ההחלטה התקבלה ברוב קולות ועל כן אין שום בסיס לערער על ההחלטה.

בנוגע לאחזקת האולם - נחתם חוזה הפעלה בין המ.א. ובין קיבוץ עין גדי המסדיר את מערכת היחסים בין הקיבוץ המתחזק את האולם ובין המ.א. לה שייך האולם ובו היא מקיימת את מופעי התרבות והאמנות. החוזה נחתם ביום 7.6.84 ע"פ החלטת המועצה.

הועדה לא מצאה מקום ליחס לראש המועצה שיקולים לא ענייניים או זרים בחתימת ההסכם על תיפעול האולם.

הועדה ביקרה במקום והתרשמה מרמת התחזוקה הטובה של האולם. נראה לועדה שטוב עשתה המועצה שהטילה על הקיבוץ את אחזקת האולם ואת תיפעולו בגלל אחריותו של הקיבוץ לתחזק את האולם ויכולתו המקצועית לבצע התחייבותו זאת.

יז. הבריכה בעין גדי

טענות על שחיתות ובזבוז

כדוגמא לטענות על שחיתות ובזבוז העלה ועד נזהר את ענין קרוי בריכת השחיה בעין גדי. לטענת הוועד, הקרוי נעשה ללא מכרז בעקבות הצהרה כוזבת לפיה רק גורם אחד בארץ מסוגל לבצע זאת. כן נסען שאושרה הוצאת 150 אלף דולר לקירוי הנ"ל, שעה שהמחיר הוא 40 אלף דולר בלבד.

לצורך בדיקת טענות אלה ביקשה הוועדה הן מנציג נזהר והן מהמועצה האזורית את חוות הדעת המקצועיות אשר מחזקות כל צד בעמדותיו.

המועצה האזורית המציאה לוועדה המסמכים הרלבנטיים ולעומתה לא הציגו נציג נזהר במועצה כל מסמכים למעט מסמך מספט' 1989 שלדעת הוועדה אינו ממצה ולא משכנע.

התייחסות הוועדה

לאחר עיון קפדני במסמכים שהומצאו לה ובטענות הצדדים כפי שנשמעו, הגיעה הוועדה למסקנה שאין בידיה כל ראיה לטענות העותרים שהפסוד ממכרז הוצא במירמה, כמו כן לא הובאה בפני הוועדה כל ראיה או הוכחה להצגת חוות דעת מקצועית כוזבת ע"י אדריכל המועצה, מהנדסי המועצה או אדריכל רשות הספורט ואשר בעקבות חוות דעתם אישרה ההנהלה והמועצה ההצעה למסירת העבודה ללא מכרז לקבלו בו עזרא ברגולה.

לא הוצגו בפני הוועדה דוגמאות שמהם ניתן להסיק על שחיתות ובזבוז קיימים במועצה האזורית ועל כן איו הוועדה מסכימה עם טענות אלה ודוחה אותן.

יח. עמותו של מר שמיר ביחס לקיומו של הישוב נזהר במתכונתו הנוכחית

העותרים טענו בפני הוועדה שמר שמיר הסתיר במשך שנים את כוונותיו להביא לפינוי הישוב במתכונתו הנוכחית ולהקמת קיבוץ במקומו. סביב טענה זו בנו תיאוריות שונות על התנהגותו בהווה ולצורך זה נעזרו בהבאת מסמכים שונים ומכתבים בכתב ידו של מר שמיר עוד משנת 1983.

הוועדה סבורה שאין הענין רלבנטי לצורך בדיקת תפקודה של המועצה וראשה ועל כן לא נכנסה כלל לחקירת הטענות. הוועדה הסתפקה בבדיקת תפקודה של המועצה וראשה בשנים האחרונות.

מר שמיר לא הסתיר בעדותו בפני הוועדה כי היה מעדיף לראות קיבוץ בנזהר והוא אך משהחליטו המוסדות על הכרה בישוב נפסק מאבדו בענין זה והוא אכן השלים ומשלים עם קיומו של הישוב כפי שהוא.

י. תפקוד ראש המועצה והמועצה בזקופת לימודיו של מר שמיר

לטענת העותרים עובדת היותו של מר שמיר בלימודים במכללה לבסחון לאומי מפריעה לתפקודה של המועצה וזו עילה מספקת כדי למנות מישהו אחר לראשות המועצה

הועדה סבורה כי העדרותו של מר שמיר לצרכי לימודיו, שאושרו ע"י משרד הפנים, אינה פוגמת בתפקוד המועצה ובמילוי תפקידו כראש המועצה. בנוסף, המועצה מינתה ממלא מקום אשר בו מסתייעת המערכת הפקידותית בעת הצורך, מה עוד שהעדרותו של מר שמיר מהמועצה אינה מוחלטת והוא פועל ומעורב ככל שנדרש בעבודתה השוטפת של המועצה

הועדה סבורה על כן שאין בטענה זו כדי להביא להמלצה כל שהיא על העברת מר שמיר מכהונתו

כ. מינוי גב' רות קפלן כיו"ר ועדת הביקורת

הועלחה טענה ע"י העותרים שמינויה של גב' רות קפלן, נציגת עין חצבה במועצה, כיו"ר ועדת הביקורת אינו חוקי ויש לבטלו.

הועדה בדקה את התלונה ולא מצאה פגם במינויה של גב' קפלן. לא נטען בפנינו ולא הוכח כי הגב' קפלן הינה סגן ראש המועצה, לפיכך ע"פ הדין (ר' סעיף 38 ו-39 לצו המועצות האזוריות) אין מניעה כי תכהן בוועדת הביקורת

שאלה נפרדת היא אם הדבר תקין מהבחינה הצבורית ואם אין נגוד אינטרסים.

הועדה ממליצה כי חבר הנהלה אל יכהן כיו"ר ועוזו בקווזו, נמיוחד בהתחשב ביחסי אי האימון בין הועד המקומי נוה זוור לבין חברי הנהלה.

3. מסקנות והמלצות

- א. המועצה האזורית חמר מאגדת בחוכה מספר ישובים שאינם סמוכים זה לזה, לשם מתן שרותים מוניציפליים וארגון פעולות מוניציפליים משותפים. כל ישוב מהישובים הכלולים במועצה מתנהל על ידי נבחריו ומיוצג במועצה האזורית.
- ב. סמכויותיה הכלליות של המועצה האזורית הן לפעול בכל ענין הנוגע לצבור בתחום המועצה, לקיים סדר שלטון תקין ובטחון, לדאוג לפתוח תחום המועצה ולשפורו, לקידום ענייניהם הכלכליים, הסוציאליים, החברתיים והתרבותיים של תושביו או של כל חלק מהם וכיו"ב.
- ג. הועדה ראתה מתפקידה לבדוק ולבחון את הסענות הספציפיות שהועלו נגד ראש המועצה והמועצה ע"י העותרים ואחרים אך גם לבדוק ולהתייחס לסענות הנ"ל על רקע מצבם של כלל הישובים הכלולים במועצה ועל רקע מילוי וביצוע הסמכויות הכלליות המוטלות על ראש מועצה אזורית כמפורט לעיל.
- ד. לצורך כך, הועדה ראינה נציגות מקיפה על כל גווינה של כל הישובים והמוסדות הכלולים במועצה האזורית, עברה על מאות מסמכים, התרשמה באופן בלתי אמצעי בבקוריה בשטח המועצה האזורית על מחקניה ונתנה דעתה לכל הסענות לאחר בדיקת התשתית העובדתית; כפי שהועלתה ע"י העדים השונים והן ע"י חקירת וקבלת מסמכים ביוזמת הועדה.
- ה. הועדה התרשמה כי מזה שנים מתנהל מאבק בין ועד הישוב נוה זוהר לבין ראש המועצה. למרות שמאבק זה על כל סממניו אינו רצוי והביא להשלכות שליליות, הרי הנפגע העיקרי ממאבק זה הוא הישוב נוה זוהר.
- ו. כן התרשמה הועדה כי בחוך ועד הישוב נוה זוהר עצמו מתנהל מאבק פנימי חריף על דרך העבודה הנכונה יותר מול המועצה. למאבק זה רחם הועד המקומי את כל כוחותיו ומשאביו וזאת תחת למצוא דרך לשתוף פעולה עם המועצה ולמילוי חובות הועד המקומי כלפי הישוב. הועד בחר בדרך של "שב ואל תעשה" למען ביתו ותלה את כל מחוליו בראש המועצה (ר' ענין הארנונה וכיו"ב).
- ז. המאבק לא שיתק את עבודות המועצה ואת פעילויותיו של ראש המועצה בכל הקשור לכלל ישובי ומפעלי המועצה. במסגרת האיזון הכולל ניתן אף לומר כי ראש המועצה הצליח בתפקידו, גם אם היו מעידות שעיקר ביטויין נמצא ביחסי הגומלין בין ראש המועצה וישוב נוה זוהר.
- ח. הועדה מצאה כי במסגרת החובות המוטלות על ראש מועצה אזורית לספק שירותים לישובים הכלולים בתחום המועצה, הרי שירותים אלה סופקו כהלכה והועדה לא מצאה תימוכין לסענות אפליה בנושא זה. יחד עם זאת, מצאה הועדה כי ראש המועצה יכול היה להירתם ולהפעיל כישוריו והכלים העומדים לרשותו לטובת הישוב נוה זוהר, יותר מהנעשה בפועל.
- ט. הועדה התרשמה כי הועד המקומי יצר מערכת ציפיות ודרישות מאת ראש המועצה והמועצה שאינן ריאליות. אכן בולט לעין כל הפער בין הישוב נוה זוהר לבין קבוץ עין-גדי שהיה המודל להדגמת אפלייתם לדעה של הישוב נוה זוהר.

הוועדה מוציאה כי אין ממש בטענות מאחר והדבר מעוגן בתנאים אובייקטיביים כגון צורת התארגנות הישוב, מספר תושביו, שטח הישוב וכיו"ב ולא כחוצאה משיקולים זרים הנעוצים באפליה (ראש המועצה הינו חבר קבוץ עין גדי) וברצון להביא לכשלון הישוב.

ח. הועדה אינה רואה מקום לרפא הליקויים שפורטו דלעיל בדרך של פיזור המועצה האזורית והעברת יו"ר המועצה מתפקידו.


הועדה סבורה, כאמור, שבמסגרת כלל הפעילות של ראש המועצה עמד ראש המועצה במשימות המוטלות עליו במסגרת תפקידו. הליקויים שנמצאו ניתנים לפיזור גם במבנה הנוכחי של המועצה ובהמשך כהונתו של מר שמיר ראש המועצה, אם יבחרו הצדדים בדרך של שחוף פעולה וועד מקומי נזה וזהר ימלא החובות המוטלות עליו.

ט. אשר על כן הגענו להחלטה כדלקמן:

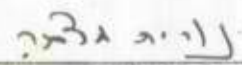
(א) אין מקום לדרישה לפיה יועבר ראש המועצה האזורית חמר מתפקידו.

(ב) אין מקום לפיזור המועצה.


(ג) הועדה ממליצה כי נציג משרד הפנים והממונה על מוזז והירוס יבדקו את תפקודו של הועד המקומי נזה וזהר וינסו להביא להבראת היחסים בין המועצה האזורית חמר והעומד בראשה, מר משה שמיר, לבין ועד הישוב נזה וזהר.


מר דוד ארון - חבר


מר שלמה אבוטבול - יו"ר


עו"ד נורית מצגר - חברה


גב' אנה חון - חברה מרכזת


מר אברהם רוזמן - חבר



פקודת המועצות המקומיות
מינוי ועדת חקירה במועצה האזורית תמר

במוקף הסמכות לפי סעיף 38 לפקודת המועצות המקומיות*, שהואצלה לידי, אני ממנה בזה ועדת חקירה כדי לבדוק האם המועצה האזורית תמר או ראש המועצה האזורית תמר עשויים למלא את תפקידיהם כראוי, ובמיוחד את תלונותיו של הועד המקומי נוה זוהר, בהרכב דלהלן:

- | | |
|------------------|-------------|
| -מר שלמה אבוטבול | -יו"ר |
| -מר דוד ארז | -חבר |
| -גב' אנה חזן | -חברה-מרכזת |
| -עו"ד נורית מצגר | -חברה |
| -מר אברהם רוזנמן | -חבר |

דב קהת
המנהל הכללי

ת"א סקט (התשמ"ט - 30 בינואר 1989)

1. דיני מדינת ישראל, נוסח חדש, עמ' 256.
2. י"פ, תשל"ז, עמ' 97.

ועדת חקירה לבדיקת

תפקודה של המועצה האזורית תמר

נספח ג

רשימת העדים שהופיעו בפני הועדה

- מר משה שמיר - ראש המועצה האזורית תמר.
- מר רוני שטקין - יו"ר ועד נוה זוהר.
- מר אסף אביזוהר - חבר ועד נוה זוהר.
- מר דב לוינגר - חבר קיבוץ עין גדי.
- מר באשר שלמה - יו"ר ועד נאות הככר.
- גב' רות קפלן - יו"ר ועד מושב חצבה.
- מר יצחק בורבה - יו"ר ועד מושב עין תמר.
- מר יובל שלהבת - מזכיר קיבוץ הר עמשא.
- מר יוסף אשל - מנכ"ל החברה לפיתוח חוף ים המלח.
- מר בנימין אבני - מושב עין תמר.
- מר ימין ברקאי - מנהל חוף עין גדי.
- מר יגאל ארגמן - חוף עין גדי.
- מר חירוש יעקב - חוף עין גדי.
- מר שוקרון שמעון - חוף עין גדי.
- מר דוד אטיאס - חבר ועד נוה זוהר.
- מר משה מדיני - נאות הככר.
- מר שלמה פרחיה - ירושלים.
- מר דוד קרגר - נוה זוהר.
- מר שלמה דרורי - נוה זוהר.
- מר אברהם אהרוני - נוה זוהר.
- מר בני אמדורסקי - יו"ר התאחדות בתי המלון ביס המלח.
- מר יובל שחף - מזכיר המועצה האזורית תמר.
- מר שלום דנינו - הממונה על המחוז, משרד הפנים באר-שבע.
- גב' מרגלית אשכנזי - קצינת המחוז, משרד הפנים באר-שבע.
- גב' עטרה מרכוס - קצינת תקציבים, משרד הפנים באר-שבע.

נא

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

ט"ו באדר ב' תשמ"ט
22 במרץ 1989
181/89-101

הוא ציבורי
13/9/89



לכבוד
צבי גרינוולד

א.נ.

הנדון: קנסות חריגה לנאות הכיכר ועין תמר.
סימוכין: פניתם מ-23.1.89

אני מודע זה מספר שנים לצורך בהשוואת הקצבת המים לשני ישובי כיכר
סדום, ולהעמידה על הכמות המקובלת בכל ישובי הערבה.

לאור האמור לעיל אני מאשר ביטול תשלום החריגה לשנת 1988 לכמות המים
שנצרכה בעין תמר ונאות הכיכר.

נא טיפולך.

בברכה,

צמח ישי
נציב המים

Handwritten notes in red ink, including dates like 13/9/89 and 7.7.86, and various signatures and initials.

העתק:

- מזכירות נאות הכיכר
- מזכירות עין תמר
- א. ברקול - קרן איזון
- א. סודאי - נציבות המים
- י. סלומון - איחוד חקלאי
- מרחב הנגב - מקורות אשקלון

"נאות הכיכר"

כפר שיתופי להתיישבות חקלאית בע"מ

ת.ד. 86905 טלפון 057-950912-3,52091



23.1.89

Handwritten notes: (א) / (ב) / 1385 / 464

Handwritten notes: 328 ח / 130 / 25/1/89 / הנהלת - כיכר

כבוד
צבי גרינוולד
מנהל אגף הקצאות ודשוי
נציבות המים.

Handwritten notes: 36000 / קימון / 3

הנדון: חיובים עבור חריגה מהקצבה.

א.נ.

בעקבות פנייה של מקורות לתשלום עבור חריגה, אני פונה אליך לביטול הפניה

משתי סיבות:

- א. מערכת המים של עין תמר מחוברת למערכת המים של נאות הכיכר, כשכמעשה הקריאה בשעון של נאות הכיכר כוללת משיכת מים של עין תמר.
- ב. בתאריך 18.1.89 נאמר לי בנציבות המים ע"י אלי סודאי, כי יש הוראה של צמח ישי נציב המים. הקצבת המים לכיכר סדום זהה להקצבות המים ביישובי הערבה.

לפי כך נבקשר, להורות למקורות מרחב דרום לביטול החריגה.

בברכה

מזכיר נאות הכיכר

כצמו יהודה.

Handwritten signature of the secretary.

הנתקים: נציבות המים, אלי סודאי.
מקורות מרחב דרום, ישראל קלמו.
האחוד החקלאי, ירון סוכומנו.

Handwritten notes in red ink: אלוהים / חייב / 3

נ"י רגאל אסאדי זכאק אגין
הלונת אגין
אמר - א"י יעסור אן פרטיס

לשכת נציב המים
24-01-1989
דואר נכנס

ע י ר ת מ ר

3

מספר שיתופי בע"מ
מגיסדרו של האיחוד החקלאי
ד. נ. ים הנגלה מיקוד 86905 טל. 057 53316

תאריך :

מאיר

לכבוד
נציב המים
מר צומח ישי

הנידון : קנס על חריגות ואיום צמצום הספקת המים

רצ"ב הצלום מכתב ומחאריך 2.1.89 ויאת חברת מקורות למושב עין-תמר בהמשך למכתבים הרבים שכבר שלחתי אליך ועדין לא קיבלתי עליהם תשובה אפילו לא בנוסח הנושא בטיפול. הנני פונה אליך בפעם המי יודע כמה אנה ואמד הסדיר את נושא חריגות המים בחברת מקורות. על מנת שבמושב עין-תמר יוכלו החקלאים להשקות את שדותיהם ללא חשש שחרב הקנסות והצמצומים של חברת מקורות מונפת מעל ראשיהם אודה לך מאד אם תענה בחירב לפניתי זו.

ב ב ר כ ה
מזכיר מושב עין תמר
מאירי יעקב

העתיקים : אלדד גיסין - אנה חל געב
מוסקו פנחס - ס ינה חל געב
אברהם אור - מנין חל געב
משה שמיר - נאס טל געב
ירדן סולומון - חל חל געב

אליבא

מ ק ר ו ה ה הנהגה היום בע"מ מרכז מסחרי אנרידו-אסקלון

02/01/79

5-05210

אל עין חמר
נות היוזמה לא"י
נאר-טוע

הננו להביא לידיעתכם כי צריכתכם לחוץ דעמנו הינה 63,220 מנ לעומת הקצבה של

50,000. צריכתכם ההצטברת לזכות אבו-יל-זאחר הינה 474,660 מנ לעומת

הקצבה הצטברת של 467,500. שה"צ צריכתכם הוגה בכמות של 7,160 מנ.

עו סוף דעמנו הוגה בכמות של 7,160 מנ.

אי לכך נישאלו להגביל אספקת המים אליכט עד כדי כניסה מוחלטת. על הנה שצריכתכם

מוחלטת למטרת ההקצבו השנתית והפילו המוס י שטלחנו אליכט.

בכבוד רב

מרחב הדוות

תכנון המים לישראל בע"מ

אגף הספקת מים

ניצול מי-תהום בנחל הערבה באיזור נאות הכיכר

1. כללי

שני היישובים הקיימים באיזור כיכר סדום; נאות הכיכר ועין תמר, סובלים ממצוקת מים קשה עקב מקורות המים המקומיים המוגבלים. מצוקה זו החריפה בתקופה האחרונה כתוצאה מירידת התפוקה בחלק מהקידוחים והמלחה גוברת בקידוחים אחרים. מאידך צפוי גידול בביקוש למים באיזור עם הקמתן של יחידות משק נוספות בשני היישובים.

לפי הערכות הידרולוגיות ניתן לפתח מקור מים חדש שלא נוצל עד כה המצוי במישור ההצפה של נחל הערבה, כ-1 ק"מ במעלה סוללת המגן של נאות הכיכר. מדובר באופק אלוביאלי המכיל מי תהום רדודים באיכות טובה יחסית. בגלל עוביו הצר של אופק זה יש להפיק ממנו את המים בשיטות מתאימות ובמסגרת עבודה זו נבדקו האפשרויות השונות לפיתוח וניצול של מקור המים החדש. העבודה הוכנה בהתאם להזמנת נציבות המים במסגרת פרויקט מ' 1446.

2. הספקת המים הקיימת

במושב נאות הכיכר קיימות כיום 59 יחידות חקלאיות ובמושב עין-תמר 22 יחידות (3 יחידות נוספו בשנה האחרונה).

תצרוכת המים הכוללת הסתכמה בשנת 1987/8 בכ-2.9 מלמ"ק והספקת המים הקיימת מבוססת בעיקרה על ניצול מים מהקוויפר האלוביאלי כאשר הקידוחים השואבים ממנו מספקים כ-80% מתצרוכת המים. קידוחים אלה נמצאים בחלקם בנחל הערבה (קד' נאות הכיכר 3 ו-20), דרומית למושב נאות הכיכר, וחלקם באיזור המושב עצמו (קד' נאות הכיכר 1,2, ו-1ב'), שני קידוחים נוספים - כיכר סדום 1 ו-2 נמצאים צפונית למושב נאות הכיכר במליחת סדום.

מקור מים נוסף הינו אקוויפר חוואר הלשון התורם כ-20% מתצרוכת המים באיזור. הקידוחים השואבים מאקוויפר זה, קד' נאות הכיכר 4,7 ו-8, ממוקמים למרגלות המצוק של חוואר הלשון לאורך כביש הגישה למושב נאות הכיכר.



„נאות הכוכב“

כפר שיתופי להתישבות חקלאית בע"מ
ד.נ. ים המלח טלפון 13-057-950911



7.6.87

תאריך

לכבוד
פרופ' פוהורילס
מנהל הרשות לתכנון
ח.ד. 7011
הקריה
תל-אביב.

א.נ.

הנדון: הקצבת מכסת מים לישובי "כוכב סדום".

בעבר דובר רכות בנושא הקצאת מים לישובי כוכב סדום. במספר רב של דיונים הועלה נושא חשוב זה ע"י המתישבים כאשר ההדגשים הם על:
איכות מים ירודה
איכות קרקע גרועה
התאידות גבוהה
מי תהום גבוהים
שטיפת קרקע - חשובה ביותר באזורינו.

באביב 1986 עם כניסת מו"פ ערבה לעבודה מחודשת יחסית באזורינו, לחצנו וקיבלנו בדיקה של טיפוס משק בנושא השקיה ודישון. משק הדגמה זה תוכנן ע"י מדריך קרקע ומים שלמה קרמר מלה"ד נגב, והתבסס על הנחיות של לה"ד נגב בנושא השקיה ודישון.

כל הדיונים וכל המסקנות בעבר התבססו על הנחיות אלו, לגבי חקלאי כוכב סדום לא עזרו הטענות לפיהם לוחות השקיה ודישון אלו לא מתאימים לאזור מיוחד זה.

רצוני לציין שהיכול אותו מוציאים חקלאי כוכב סדום מ"נעמה" בשתילה סוף אוקטובר הוא בין 12 - 10 טון.

סה"כ מים בטפול ג, שהוא מבחינת התוצאות הטוב ביותר מבין השלושה, נתן 806 קוב סה"כ. אם ניקח תקופת גידול של 110 יום ממוצעת עד סיום קטיף נגיע לכמות מים יומית של 7.3 קוב מים לדונם.

בכוכב סדום כמות המים לגדולי עגבניות באדמות חוליות הוא כ-11 - 10 קוב לדונם ממוצע ליום, ורק כך אנו יודעים ומקבלים את ה-12 - 10 טון לדונם עגבניות.



"נאות הכוכב"

כפר שיתופי להתישבות חקלאית בע"מ
ד.ג. ים המלח טלפון 13-950911-057

תאריך

- 2 -

אנו חוזרים על טענותינו והפעם לאחר נסיון מסודר ומאורגן ע"י לה"ד נגב שכמות המים שניתנה ואושרה למתישב בנאות הכוכב ובככר סדום של 27.000 קוב מים בשנה, כולל צריכה ביתית, משקית ומטע תמרים, אינה מספיקה והיא קטנה בכ-50% מההקצבה המתאימה לגידול באזור הכוכב.

בפועל המצב בשטח מעורר דאגה, אנו עדים מידי יום כיזמו לתקלות חוזרות ונשנות במערכת אספקת המים לשטחים, כאשר בחודש מרץ חקלאי הכוכב אינם מסוגלים להשקות את שטחי הירקות לפי הדרישה וכתוצאה מכך נפגעים היבולים.

חברת "מקורות" עושה כל מאמץ ע"מ לתקן את התקלות בשטח, משקיעה כוח אדם וציוד ללא לאות ובכלל שעות היום והלילה, אולם אין בכוחה להגיע לאיזון ולמצב שבו קדוח אחד גדול של מעל 100 קוב שעה, ישאר ברזרבה.

לסיכום מבקשים אנו לאור הניסוי המאלף להעלות נושא הקצבות מים בככר סדום לדיון וטיפול מחודש בנושא חשוב ועקרוני זה.

ב כ ר כ ה

רון שוורץ
מרכז - משק.

העתק:

מר מאיר בן מאיר - מנכ"ל משרד החקלאות
מר י. דקל - מנהל המחלקה להתישבות-הסוכנות היהודית
מר א. גיסין - מנהל חבל הנגב - הסוכנות היהודית
מר פ. מוסקו - סגן מנהל חבל הנגב - הסוכנות היהודית
מר י. גולדין - משרד החקלאות
מר צ. ישי - נציב המים
מר אלי סודאי - נציבות המים
מר אורי כהן - מנהל חבל הנגב - מקורות
מר גד ברק - מנהל הנפה - חברת מקורות
מר מוטי דל'גיו - מזכ"ל האיחוד החקלאי
מר ירון סולומון - האיחוד החקלאי
מר אילן ונטורה - מזכיר - מושב עין תמר.

השוואת נוהגי השקיה בירקות - כיכר סדום

דו"ח תצפית לכרנה 1986/7

מוגש ע"י: שלמה קרמר - לה"ד נגב.
עמי מדואל - עין תמר.
רפי דיין - מו"פ ערבה.

מבוא

באיזור כיכר סדום קיימים תנאי גידול השונים משאר האיזורים בערבה בכך שמקורות המים מלוחים יותר (כ - 1,000 מ"ג כלור לליטר) והאקלים חם יותר. שוני זה מחייב התאמה מיוחדת של ההסלעות המקובלות להשקיה ודישון. לצורך קביעת נוהגי ההשקיה הרצויים הוחל בסידרת תצפיות בהשקיית עגבניות אצל חקלאי מעין תמר.

חומרים ושיטות

נבחרה חלקה חולית במיוחד על סנת לבהון אה התנאים הקיצוניים ביותר. החתך הוא חול גס עד לעומק של מטר לפחות. ההלקה קבלה כמות של 10 מ"ק זבל אדומים

לדונם

לקראת השתילה בוצע חיטוי במתיל ברוכיד במינון של 50 גרם למ"ר מחופה. בסוף אוקטובר 86 נשתלו שתילי עגבניות מזן "נעמה", שתיל לטפטפת בעומד של 1,100 צמחים לדונם.

לאחר תקופת ביסוס של שבוע, בה ניתנה כמות מים של 8 מ"ק מים לדונם ליום לכל הטיפולים, הופעלו טיפולי ההשקיה השונים.

בתצפית נבחנו 3 טיפולי השקיה כל טיפול בשטח של 1 דונם.

טיפול א' חצי מרמת המים הבסיסית.

טיפול ב' רמה בסיסית על פי הנחיות שירות שדה (2).

טיפול ג' תוספת של 50% לרמה הבסיסית.

תדירות ההשקיה בכל הטיפולים היתה אחת ליומיים. כמויות המים שניתנו לטיפולים השונים מופיעות בטבלה מספר 1. הדישון היה לפי הנחיות שירות שדה וניתן דרך מערכת הדישון של החקלאי.

במהלך העונה בוצעו שני דיגומי קרקע ב - 8.1.87 וב - 10.3.87 לאחר סיום הקטיף. הדיגום בוצע במרחק של כ - 5 כ"מ מהטפטפות לשני עומקים. בכל טיפול בערוגה אחת בוצעו מספר קידוחים. סמוצכי התוצאות מופיעים בטבלה מספר 2.

הקטיף בחלקה החל בסוף ינואר והסתיים באמצע פברואר. בטיפולים א', ו-ב'

הסהיום הקטיף ב - 10.2.87 . נתוני היבול מופיעים בטבלה מספר 3.

דיון ותוצאות

בחודש הגידול הראשון לא נראה בעין כל הבדל בין הטיפולים, לאחר מכן ההל להסתמך
הבדל, כאשר בטיפול ג'-רמת המים הגבוהה, ניכרה ההפרה דבה וטובה יותר של הנוף.
הבדל זה הלך והתחזק בהמשך הגידול. בסיום החנטה הכסף בטיפול ג' כיסה את פני הערוגה
בעוד שבטיפול א' כיסה הנוף רק כמחצית פני הערוגה. בחלקות משקיות ממועד דומה
בתקופה זו סגר הנוף את הרוח בין הערוגות.

הבדל ההתפתחות בנוף בא לידי ביטוי ברוב ביבול
הניב 0.8 טון לדונם לעומת 1.16 טון לדונם בטיפול ב' ו - 2.5 טון לדונם בטיפול
ג'.

רמת היבולים בתצפית זו נמוכה ביותר הן בהשוואה לחלקות משקיות ממועד דומה
בהן התקבל יבול של 10 טון לדונם והן בהשוואה לניסיון השקיה ודישון שנערך בחצנה
(1) בו התקבל יבול של 10 טון לדונם בטיפול השקיה המקביל לטיפול א'.

בתוצאות בדיקות הקרקע לא נמצא הבדל בין שני הכיפולים (טבלה 2) בשני מועדי
הדיגום. רמת הטליחות אינה גבוהה ורמת הדשנים טובה. במועד הדיגום השני 10.3.87
ניכרת הצטברות של חנקן חנקתי בחתך הנדגם. עליה זו ברמה נובעת עקב הפסד דישון
ברמה גבוהה לאחר שצריכת הצמחים קטנה מאוד.

בעקום תאחיזה ביבוש (ציור 1) שנבדק בקרקע דומה מאיזור נאות הכיכר נמצא ערך
פריצת אויר בתחום של 12 - 10 ס"מ ותכולת רטיבות בשקליה ב-"קיבול שדה" בתחום
של 7% - 6. על פי תכונות קרקע אלו אין ספק כי בדלרות ההשקיה - אחת ליומיים
הייתה נמוכה מדי ועקב כך לא עמדו לרשות הצמחים כים בכמות מספקת והתפתחותם
הוגבלה.

בעונה הבאה יש לבחון את אותן כטריות מים בתדירות השקיה גבוהה יותר -
פסם ופעמיים ביום. בנוסף רצוי לבחון טפטפות בספיקה גבוהה יותר של 4 ל"ש'
אשר נתנו תוצאות טובות במקרים דומים.

ספרות

1. ב. בר יוסף, ש. קרמר, ש. בן בסט, 1980. דיסון משולב בהשקיה בטיפטוף
בצפון הערבה, 3. עגבניות שרועות טזן 675. מנהל המחקר החקלאי, המכון לקרקע
ומים, בית דגן.
2. ש. קרמר, ר. דיין, 1986. המלצות השקיה ודישון פלפל, עגבניות, חצילים.
משרד החקלאות, שה"ס, לישכת הדרכה נגב.

טבלה מס' 2 : מוליכות חשמלית וריכוז הנקו-הנקתי, זרחן, אשלגן וכלור בקרקע.

| CL | K | P | N - NO3 | EC | טיפול עומק ס"מ | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---|
| מ"ג / ליטר | מ"ג / ק"ג | מ"ג / ק"ג | מ"ג / ק"ג | ממרה"ס | | |
| <u>8.1.87</u> | | | | | | |
| 151±69 | 174±122 | 29±29 | 11.4±3.3 | 0.93±0.34 | 0-15 | א |
| 144±46 | 164± 97 | 66±31 | 9.3±3.1 | 0.86±0.2 | 15-30 | |
| 125±45 | 91± 6 | 42±21 | 8.3±3.4 | 0.9 ±0.3 | 0-15 | ב |
| 94±11 | 92± 13 | 34±24 | 8.4±2.0 | 0.63±0.08 | 15-30 | |
| 127±55 | 93± 15 | 97±57 | 10.4±2.3 | 0.88±0.3 | 0-15 | ג |
| 107±37 | 92± 15 | 53±38 | 9.7±2.6 | 0.67±0.17 | 15-30 | |
| <u>10.3.87</u> | | | | | | |
| 164±55 | 117± 4 | 37±10 | 20 ±2.4 | 0.8±0.2 | 0-20 | א |
| 130±14 | 83± 4 | 15± 5 | 17 ±4.0 | 0.87±0.03 | 20-40 | |
| 167±78 | 85± 19 | 33±10 | 26 ±0.4 | 1.1±0.5 | 0-20 | ב |
| 88±23 | 58± 13 | 17± 7 | 18 ±4.0 | 0.65±0.06 | 20-40 | |
| 160±57 | 102± 18 | 41±27 | 21.4±6.0 | 1.0 ±0.3 | 0-20 | ג |
| 104±13 | 68± 10 | 9± 1 | 14.4±5.0 | 0.7±0.9 | 20-40 | |

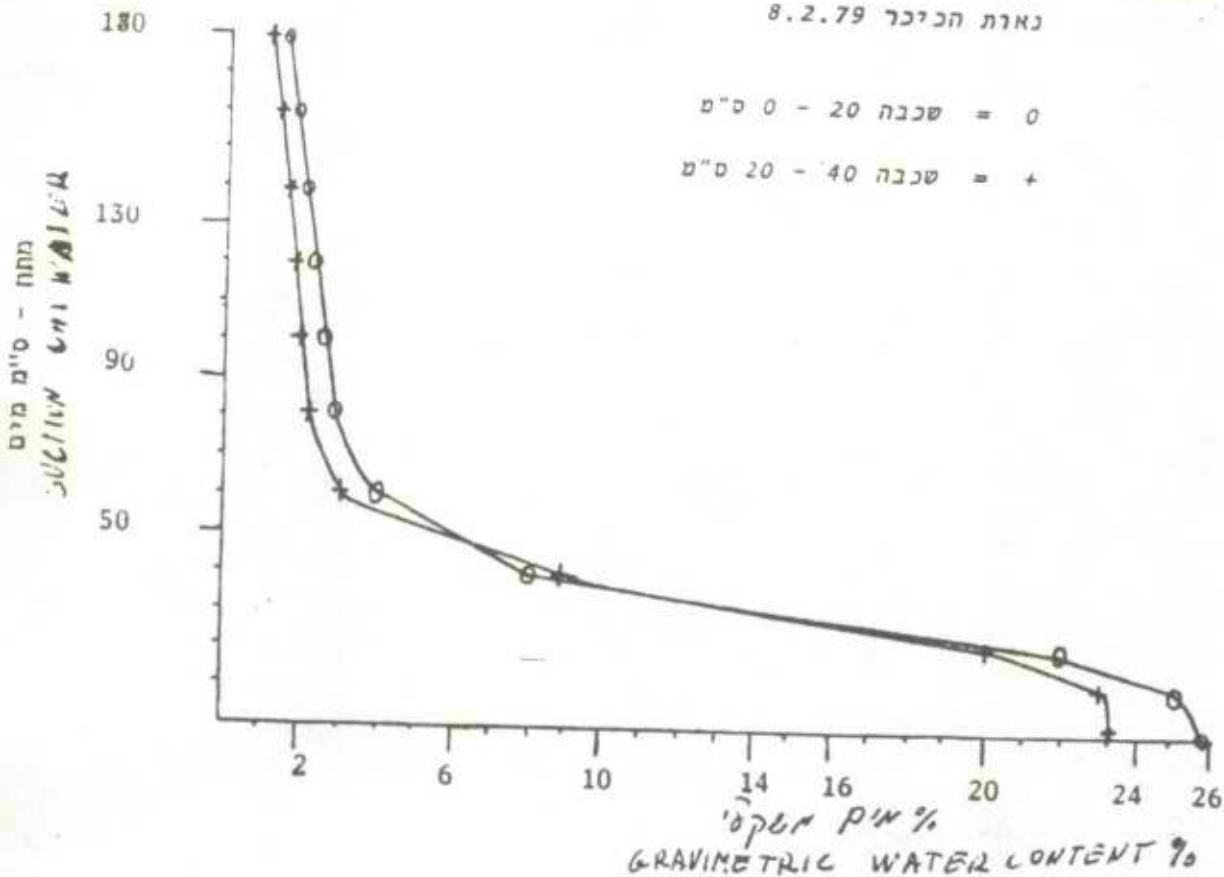
טבלה מס' 1: כפולות המים בניתנו לטיפולים השונים - מ"ק / דונם, והתאדות המעטרת (מ"ב)

| התאדות מעטרת (מ"מ) | טיפול | | | תקופה |
|-----------------------|-------|-----|-----|------------------|
| | א | ב | ג | |
| 184 | 85 | 173 | 252 | 8.1.87- 10.11.86 |
| 300 | 169 | 351 | 554 | 9.1- 16.2.87 |

טבלה מס' 3: היבול שהתקבל בטיפולים השונים.

| ק"ג / דונם | טיפול | | | סוג |
|------------|-------|-------|------|-----|
| | א | ב | ג | |
| 390 | 560 | 1,440 | 10 | |
| 412 | 600 | 1,125 | 20 | |
| 802 | 1,160 | 2,565 | סה"כ | |

ציר מספר 1: עקום האחיזה ב-בוש, קרקע חולית, אהוד צעירי נאות הכיכר 8.2.79



77
 זוגה
 נא להוביל אי. טל.
 החומר ברשם
 18/89 א/א

נציב המים
 1989-08-01
 דואר נכנס

ע י ר ש ח מ ר

כפר שיחופי בע"מ
 מיסודו של האיחוד החקלאי
 ד. נ. ים המלח, מיקוד 86905, טל. 553316 - 057

תאריך : 25.7.89

לכבוד
 אלו סודאי ע. נציב המים

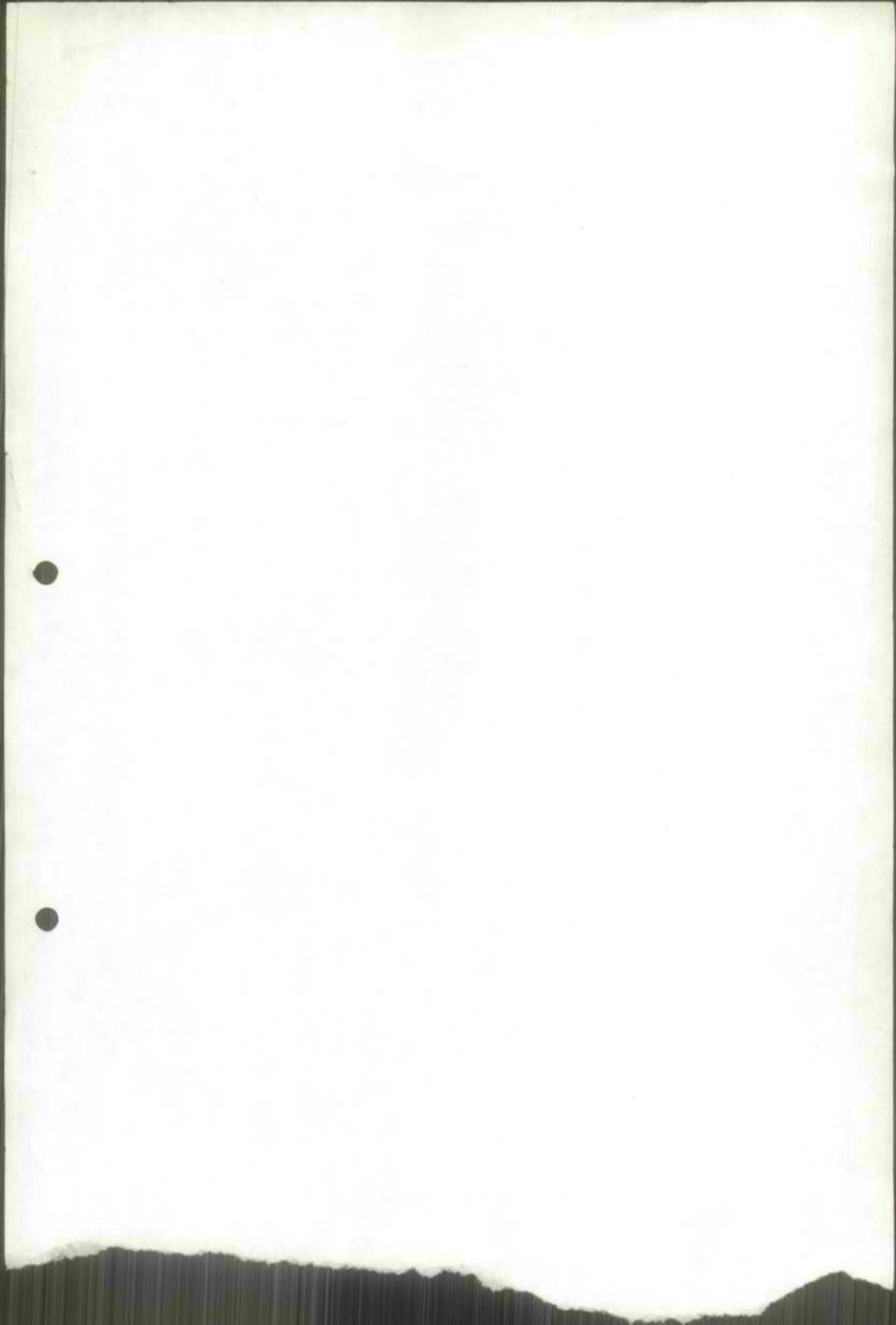
הנידון : ביטול קנסות חריגות במים

קיבלנו את מכתבו של צמח ישי על ביטול קנסות המים כשנח 88
 בשיקום שיפול שלך בנושא, ואנחנו מודים
 הבנה נפלה שנתם במכתבו של נציב המים מאחר
 ולא בולם ברטל, כמו כן בבקשה המקורית - בקשנו
 אי לכך נבקשו לטפל שנית בביטול החריגה והקנס.

ב ב ר ר ה

א. צ. ר. ר.
 מ. ר. ר. ר.
 ע. י. ר. ר.

הנחיקים : משה שזיר - ראש המועצה
 ירון סולומון - איחוד חקלאי
 פנחס מוסקו - סוכנות
 כהנא - מקורות
 ישראל קלו - מקורות אשקלון



תכנון המים לישראל בע"מ

אגף הספקת מים



ניצול מי תהום בנחל הערבה

באיזור נאות הכיכר

פברואר 1989

01/89/15

ת כ נ ו ן ה מ י ם ל י ש ר א ל ב ע " מ

אגף הספקת מים

ניצול מי תהום בנחל הערבה
באיזור נאות הכיכר

י . דותן

פברואר 1989

01/89/15

ת כ נ ו ן ה מ י ם ל י ש ר א ל ב ע " מ

א ג ף ה ס פ ק ת מ י ם

נ י צ ו ל מ י ת ה ו ם ב נ ח ל ה ע ר ב ה ב א י ז ו ר נ א ו ת ה כ י כ ר

| <u>ד ף מ ס ' 1</u> | <u>ת ו כ ן ה ע נ י נ י ם</u> |
|---------------------|--|
| 1 | 1. כ ל ל י |
| 1 | 2. ה ס פ ק ת ה מ י ם ה ק י מ ת |
| 2 | 3. ר ק ע ה י ד ר ו ל ו ג י |
| 7 | 4. נ י ת ו ח ה נ ד ס י ו כ ל כ ל י ש ל ה ש י ט ו ח ל ה פ ק ת ה מ י ם |
| 8 | 5. מ ס ק נ ו ת ו ה מ ל צ ו ת |

ש ר ט ו ט י ם

- ש ר ט ו ט מ ס ' 1 - מ פ ה כ ל ל י ת , ק נ " מ 1:50:000
- ש ר ט ו ט מ ס ' 2 - מ פ ת מ פ ל ס י ם ו כ י ו ר ב י ז ר י מ ה - 13.9.83
- ש ר ט ו ט מ ס ' 3 - ה י ד ר ו ג ר פ י ם ש ל ק י ד ו ח י ה נ ק ז
- ש ר ט ו ט מ ס ' 4 - ח ת ך ל י ת ו ל ו ג י ב מ ק ו ם ה מ י ו ע ד ל נ ק ז
- ש ר ט ו ט מ ס ' 5 - ת נ ו ח ה כ ל ל י ת ש ל ה נ ק ז ו ה ק י ד ו ח י ם

תכנון המים לישראל בע"מ

אגף הספקת מים

ניצול מי-תהום בנחל הערבה באיזור נאות הכיכר

1. כללי

שני הישובים הקיימים באיזור כיכר סדום; נאות הכיכר ועין תמר, סובלים ממצוקת מים קשה עקב מקורות המים המקומיים המוגבלים. מצוקה זו החריפה בתקופה האחרונה כתוצאה מירידת התפוקה בחלק מהקידוחים והמלחה גוברת בקידוחים אחרים. מאידך צפוי גידול בביקוש למים באיזור עם הקמתן של יחידות משק נוספות בשני הישובים.

לפי הערכות הידרולוגיות ניתן לפתח מקור מים חדש שלא נוצל עד כה המצוי במישור ההצפה של נחל הערבה, כ-1 ק"מ במעלה סוללת המגן של נאות הכיכר. מדובר באופק אלוביאלי המכיל מי תהום רדודים באיכות טובה יחסית. בגלל עוביו הצר של אופק זה יש להפיק ממנו את המים בשיטות מתאימות ובמסגרת עבודה זו נבדקו האפשרויות השונות לפיתוח וניצול של מקור המים החדש. העבודה הוכנה בהתאם להזמנת נציבות המים במסגרת פרויקט מ' 1446.

2. הספקת המים הקיימת

במושב נאות הכיכר קיימות כיום 59 יחידות חקלאיות ובמושב עין-תמר 22 יחידות (3 יחידות נוספו בשנה האחרונה).

תצרוכת המים הכוללת הסתכמה בשנת 1987/8 בכ-2.9 מלמ"ק והספקת המים הקיימת מבוססת בעיקרה על ניצול מים מהקוויפר האלוביאלי כאשר הקידוחים השואבים ממנו מספקים כ-80% מתצרוכת המים. קידוחים אלה נמצאים בחלקם בנחל הערבה (קד' נאות הכיכר 3 ו-20), דרומית למושב נאות הכיכר, וחלקם באיזור המושב עצמו (קד' נאות הכיכר 1, 2, ו-1ב'), שני קידוחים נוספים - כיכר סדום 1 ו-2 נמצאים צפונית למושב נאות הכיכר במליחת סדום.

מקור מים נוסף הינו אקוויפר חוואר הלשון התורם כ-20% מתצרוכת המים באיזור. הקידוחים השואבים מאקוויפר זה, קד' נאות הכיכר 7, 4, ו-8, ממוקמים למרגלות המצוק של חוואר הלשון לאורך כביש הגישה למושב נאות הכיכר.

2.2 כל הקידוחים פרט לקידוח כיכר סדום 1 הפועל ישירות לשטחים החקלאיים של מושב עין-תמר קשורים לבר' נאות הכיכר שהן שתי בריכות צמודות בנפח של 2,000 מ"ק וברום 350-מ' כ"א. מאחר והבריכות אינן שולטות, הקידוחים פועלים לעומד הדרוש להשקיה שהוא 300-מ', השורר במעלה שסתום שומר לחץ המותקן בכניס לבריכות. עודפי מים הנאגרים בבריכות כשהצריכה קטנה, נשאבים חזרה לרשת בשעות צריכה גבוהה באמצעות תח' נאות הכיכר הנמצאת ליד הבריכות.

התפוקה הכוללת של הקידוחים שהסתכמה בשנת 1986/7 בכ- 680 מק"ש :
וכ- 14,000 מ"ק/יממה, הצטמצמה בשנת 1987/8 ל- 550 מק"ש וב- 11,500 מ"ק/יממה. הירידה בתפוקה הכוללת נובעת מיציאתו מכלל פעולה של קד' כיכר סדום 2 ומפחיתה בספיקות במספר קידוחים אחרים.
ניצול האופק האלוביאלי, כנחל הערבה, בספיקות של כ- 100-150 מק"ש יאפשר איפוא להשיב את כושר ההספקה של מערכת המים באיזור לרמתו בשנת 1986/7.

3. רקע הידרולוגי (*)

3.1 הידרוגיאולוגיה

במישור ההצפה של נחל הערבה, כ-1,000 מ' במעלה סוללת ההגנה של נאות הכיכר קיים אופק אלוביאלי עליון בעובי רווי של 8-12 מ'.
אופק זה בנוי מחלוקים וחול ומכיל מי תהום רדודים ובאיכות טובה יחסית. אופק זה תחום משני צידי מישור ההצפה בתצורת חוואר הלשון. בהסתמך על המצב הטופוגרפי והמורפולוגי של האיזור הזה ועל המישור ההידרולוגי השורר בו, סביר להניח שמי תהום של האופק הזה מתנקזים על פני השטח במורד הנחל בקרבת הסוללה, עוד לפני הכניסה למליחת סדום.
חלק מהמים מתאדה והחלק האחר יוצר צמחיה ירוקה עבותה,
על-כן, מים אלה אינם נכנסים למליחת כיכר סדום ולא נכללים במאזן ההידרולוגי שלה. האגף להידרולוגיה בתה"ל המליץ על ניצול המים במקום הנ"ל בעזרת נקז תת-קרקעי (ראה שרטוט מס' 1).

באוגוסט 1983, נקדחו באתר המוצע 8 קידוחי מחקר שטוחים, לעומקים של 10-24 מ'. החתכים הליתולוגיים הצביעו על קשר הידראולי ישיר בין אפיק הנחל לבין תת-האקוויפר העליון. ברור לכן שהמילוי החוזר של האופק הזה מקורו בחלחול ישיר מהשיטפונות הזורמים בנחל הערבה. אופק זה משתרע על פני מספר ק"מ במעלה הנחל. בשלב זה, הוא מנוצל חלקית בקידוח נאות הכיכר 3, הממוקם כ-1.5 ק"מ במעלה אתר הנקז המוצע. המפלסים בקידוחי המחקר נמצאים היום בעומקים של 2-3 מ' מתחת לפני הקרקע. מליחות המים בתחום 700-750 מגכ"ל. הזרימה התת-קרקעית היא כצפוי בכיוון מורד הנחל. נתונים לגבי קידוחי המחקר והחתכים הגיאולוגיים ראה דו"ח תה"ל 01/83/105 מנובמבר 1983.

(*) הערה: פרק זה נערך ע"י ה. נאור - האגף להידרולוגיה בתה"ל.

3.2. מפלסים וכיווני זרימה

בתאריך 13.9.83, לאחר שאיכות הפיתוח בקידוחי המחקר, נמדדו המפלסים והוכנה מפת מפלסים (ראה שרטוט מס' 2), במפה זו, ניתן לראות את פריסת קידוחי המחקר באתר המיועד לניצול. על פי מפת המפלסים מתקבל גרדיאנט הידראולי ממוצע של כ-7 פרומיל. בשנים 1983-88, נמדדו מפלסים תקופתיים בקידוחים הנ"ל. הידרוגרפים של המפלסים הללו והשאיבה החודשית בקדוח נאות כיכר 3 מוצגים בתרשים מס' 3. תרשים זה מלמד:

(א) קיימת תנודה עונתית של כ-0.5 מ'. תנודה זו קיימת בכל האיזור, לרבות בקידוחי ההפקה במליחת כיכר סדום.

(ב) בשנים 1983-1986 פעל קידוח נאות הכיכר 3, ובתקופה זו נרשמה ירידה קלה של 0.4-0.6 מ' בקידוחי המחקר. בשנה האחרונה, הושבת הקידוח מסיבות טכניות ובפרק זמן זה, כמעט ולא נרשמה ירידת מפלס. סביר להניח שחלק מהירידה במפלסים שנמדדה בשנים 1984-86 ניתן לייחס למיעוט הגשמים ולזרימות השטפוניות המעטות אשר זרמו בנחל הערבה בתקופה זו. לסיכום, מותר להניח שגם בשאיבה ממושכת בקידוח נאות הכיכר 3, תסתמן מעומק מפלס מסויים ומטה התמתנות בירידת פני מים, או תעלם כמעט. הסיבה לכך נעוצה בעובדה שמי התהום של האופק העליון הנדון ימשיכו לבצבץ על פני השטח בקרבת הסוללה. מעומק של סף מסויים ומטה, תפסק ההתנקזות החוצה ובעקבות כך תקטן ירידת המפלסים בקדוחי הנקז עד למינימום.

3.3 נפחי מים זמינים להפקה

א. מילוי חוזר טבעי משטפונות

נפח המילוי החוזר הטבעי השנתי מחושב לפני הנוסחה:

$$Q = T B J \tau$$

כאשר:

- T - תולכה: באזור שבין ת/107 ות/106 כ-750 מ²/יממה (מבחן השפעה).
- B - רוחב נציל של חתך הזרימה - עד המצוק המערבי כ-250 מ'.
- J - גרדיאנט: בין ת/107 ות/106 0.0087 לפי מפת מפלסים - 9/1983
- τ - ימים.

מותר להניח שהמילוי החוזר הטבעי המחושב לספטמבר 1983 הינו ממוצע שנתי. עפ"י הערכים הנ"ל, מתקבל מילוי חוזר שנתי של כ-0.6 מלמ"ק.

ב. שאיבה מאוגר

בנוסף לניצול המילוי החוזר הטבעי, קיימת אפשרות לניצול חלקי של האוגר. מדובר בהורדת מפלס מתוכננת של כ-1.5 מ' לשנה על ידי שאיבה מהמילוי החוזר. חישוב האוגר מתבסס על הנוסחה הבאה:

$$Q = A S H$$

כאשר:

$$A - \text{שטח האוגר המושפע} - 2400 \times 250 = 600,000 \text{ מ}^2$$

$$S - \text{אגירות ממוצעת} = 0,15$$

לפי הערכים הנ"ל, מתקבל נפח של כ-0.09 מלמ"ק/מ' נפילה.

ג. נפח שנתי ממוצע הזמין לניצול

כאמור ניתן להפיק כ-0.6 מלמ"ק לשנה מהמילוי החוזר הטבעי, בנוסף לכך, אפשר להפיק מהאוגר כ-0.1 מלמ"ק לשנה, דהיינו - קיים נפח זמין לניצול של כ-0.7 מלמ"ק לשנה.

לגבי תקופת ניצול של כ-6,500 שעות לשנה, מדובר בספיקת שאיבה ממוצעת של 100 מק"ש ומעלה. בשנים ברוכות גשם ניתן לצפות לספיקות ותפוקות גבוהות יותר.

3.4. איכות המים

איכות המים שיופקו כאן היא מהטובות שבאיזור כולו מדובר בריכוזי מלחים נמוכים יחסית, הדומים מאד לאלה שנתקבלו בקידוח נאות הכיכר 3, כדלקמן: (במגכ"ל):

| | | |
|-----------------------|--------|-----------------|
| Cl=681 | Na=335 | T.D.S=2020 |
| HCO ₃ =207 | Mg=127 | E.C.=3080/μm/cm |
| SO ₄ =672 | Ca=187 | PH=7.0 |
| | K=23 | |

3.5. שיטות ההפקה

קיימות שתי שיטות להפקת מי תהום באתר הנדון, והן:

א באמצעות נקז תת-קרקעי

הממצאים ההידרוגיאולוגיים שנתקבלו מקידוחי המחקר ומתשאיבות שנערכו בהם, מצביעים על אפשרות של בניית נקז תת-קרקעי בסמוך ובמקביל לקו הקידוחים ת/104-ת/106 (ראה שרטוט מס' 2). בקטע זה, המשתרע לרוחב חלק ממישור ההצפה של נחל הערבה הנמצא בתחום ישראל, קיים אופק אלוביאלי עליון הבנוי מחלוקי נחל וחול. החלוקים והחול מתמשכים מפני הקרקע ועד לעומק של 14-16 מ'.

הם מכילים מי תהום בכמות סבירה ובאיכות טובה יחסית של 700-750 מגכ"ל. עומק פני המים הרדוד, העובי הרווי וההרכב הליתולוגי של השכבות מקנים עדיפות לביצוע נקז תת-קרקעי במקום האמור.

על מנת לקבל תמונה ליתולוגית ברורה על הצפוי בזמן חפירת תעלה להנחת הקו המנקז, עומקו ותנוחתו, הוכן חתך גיאולוגי בין הקידוחים ת/104 ו-ת/106 (שרטוט מס' 4). בהסתמך על חתך זה אפשר להצביע על הדברים הבאים:

- הנקז התת-קרקעי יהיה באורך כ-150 מטר, לרוחב אפיק ומישור ההצפה של נחל הערבה. הוא יתמשך מדרך הפטרולים ועד לגדר תייל הקיימת במקום.

- הצינור המנקז יהיה בעומקים 14-16 מטר. עומק זה יכול להבטיח ספיקות ותפוקות מקסימליות, יאפשר הורדת מפלסים ושאיבה מאוגר ובעיקר הפעלה סדירה של הנקז גם לאחר שנים שחונות כאשר המפלס יהיה נמוך.

- במהלך חפירת התעלה ייתקלו בעיקר בחלוקי נחל מגדלים שונים עם שכבות ביניים דקות של חוואר וחרסיות. בסך הכל, מדובר בחומר פריך הנמצא ברובו מתחת לפני המים. יש לקחת בחשבון שחומר כזה אינו יציב ועלול לגרום להתמוטטויות בשיפועי חפירה לא מתאימים.

משטר התפעול של הנקז יכול להתבסס על ספיקה ממוצעת של 100 מק"ש ומעלה במשך 6,500 שעות הפעלה לשנה. אפשרות תפעול אחרת היא שאיבה בספיקות גבוהות יותר בחודשי חורף גשום (120-130 מק"ש) כדי למנוע בצבוע וגלישות מי תהום על פני השטח ליד הסוללה. במקרה זה, ינוצלו מעל 0.7 מלמ"ק לשנה. לעומת זאת, בשנים שחונות יהיה צורך בהקטנת הספיקה או בצמצום שעות ההפעלה. הספיקות המצויינות לעיל מבוססות על אומדן זהיר, וסביר להניח שהן יגיעו לכ-150 מק"ש ויותר.

ב. באמצעות קידוחים שטוחים

מדובר בשלושה קידוחי הפקה לעומק של כ- 20 מטר כל אחד, שימוקמו במרחקים של כ- 100 מטר אחד מהשני, סמוך לקידוחי המחקר (ראה שרטוט מס' 5). בקידוחים אלה צפויה ספיקה כוללת של 100-120 מ'ק"ש. מאחר שהקידוחים יהיו קרובים זה לזה, צפויה השפעה הדדית ביניהם. מוצע לכן לקדוח בשלב ראשון קידוח נסיוני אחד (באות הכיכר 23), ולערוך בו שאיבת נסיון שבמהלכה יבוצעו מבחנים הידרולוגיים, כולל מבחני השפעה. אם יתברר שההשפעה מצומצמת, ייקדחו שני הקידוחים הנוספים, כשמיקומם הסופי ייקבע בהתאם לממצאים של שאיבת הנסיון. במקרה של השפעה משמעותית ולמרחקים, יוצע לבצע נקז במקום שני הקידוחים הנוספים ולהמשיך לנצל במקביל את הקידוח הנסיוני.

3.6 השיטה היעילה והאמינה ביותר

ממתי שיטות ההפקה שהוזכרו לעיל, עדיפה ואמינה יותר שיטת ההפקה באמצעות נקז תת - קרקעי. הדברים אמורים בעיקר בסדרת שנים שחובות, כאשר המפלס עלול לרדת כמה מטרים. במקרה כזה, המפלס יהיה עדיין הרבה מעל לציבור המאסף, ועדיין יכול לספק את מרבית תפוקתו.

4.1 שיטה א' - נקז תת-קרקעי

- א. בהתאם לתוצאות החיוביות שנתקבלו בקידוחי המחקר, הוצעה בזמנו תכנית לביצוע נקז תת-קרקעי שיאפשר ביצול מקסימלי של חתך הזרימה התת-קרקעית בנחל הערבה, בתחום האפיק הנמצא בשטח ישראל. התכנית המוצעת מבוססת על הנחת צינור פלדה מחזור בקוטר 16" ובאורך של כ- 150 מ' לרוחב האפיק של נחל הערבה מהגדר הקיימת במזרח עד לדרך הפטרולים במערב. ציר הנקז יהיה מקביל לציר קידוחי המחקר ת/104, ת/105, ת/106 במרחק של 30 מ' ממנו. (ראה שרטוט מס' 5).
- צינור הפלדה המחזור יונח בעומק מקסימלי של 16 מ' בשיפוע של 2% ממזרח למערב על גבי השכבה החרסית האטומה כשהוא עטוף בפילטר מצרורות. מעל לפילטר תוערים חזרה האדמה הגרנדולרית החפורה לאחר סילוק שכבות החרסית. הצינור המחזור יתחבר בקצהו המערבי לצינור אנכי בקוטר 18" שימש כשזחת שאיבה של מי הנקז. בראש הנקז ייבנה ארגז בטון שגגו ברום האפיק של נחל הערבה ובתוכו תותקן משאבה תת-מימית לספיקה של 130-150 מ"ק"ש ולגובה הרמה של 60 מ'. המשאבה תסנוק את המים לקו מחבר קד' באות הכיכר 3 בקוטר 12" פלדה המונח לאורך דרך הפטרולים, והמסתיים בכריכות נאות הכיכר.
- המשאבה תובע בחשמל כאשר לוח החשמל יוצב בביתן טרומי שיוקם על משטח מזגבה מעל למצוק התחתון מערבית לדרך הפטרולים. מביתן החשמל יסתעפו כבלי כח ופיקוד תת-קרקעיים עד לארגז המשאבה.
- ב. ההשקעות הדרושות לביצוע הנקז באמדות בכ- 1,080,000 שקל לפי מחירי ינואר 1988. (הערכה הנדסית א/3809004) יש לציון שלמעלה ממצחית ההשקעות בובעות מההיקף הגדול של עבודות העפר (נפח חפירה של כ- 80,000 מ"ק) החייבות להתבצע בחלקן הגדול תוך כדי שאיבה רצופת של מי התהום מאתר החפירה. בוסף לתשקעות הישירות בביצוע הנקז דרושות השקעות בוספות לשיפוע דרך הפטרולים באפיק נחל הערבה באורך של כ- 600 מ', בסכום של כ- 50,000 שקל (לפי סיכום של פיקוח עליון מ- 2.2.89). יש לציון ששיפוע דרך הפטרולים יידרש מחדש לאחר כל שטפון בנחל הערבה.
- ג. בזכח ההשקעות הגדולות לביצוע הנקז הנובעות כאמור בחלקן הגדול מהיקף עבודות העפר, בבדקה לאחרונה אפשרות של נקז במתכונת מצומצמת יותר שיאפשר ניצול מי התהום בספיקה מקסימלית במזכה יותר, כ- 130-150 מ"ק"ש לעומת הספיקה המקסימלית החזויה במתכונת המקורית של הנקז כ- 150 מ"ק"ש ומעלה. המתכונת המצומצמת מתייחסת לנקז באורך של כ- 120 מ' ובעומק של כ- 12 מ' בלבד, לעומת אורך של 150 מ' ועומק של 16 מ' במתכונת המקורית. ברור שהניצול החלקי של מי התהום יתבטא בעיקר בשנים שחונות כתוצאה מירידת מפלס המים מעל לנקז.
- ההשקעות הדרושות לביצוע הנקז במתכונתו המצומצמת באמדות בכ- 695,000 שקל במחירי ינואר 1988 (הערכה הנדסית א/8901029).

4.2 שיטה ב' - קידוחים שטוחים

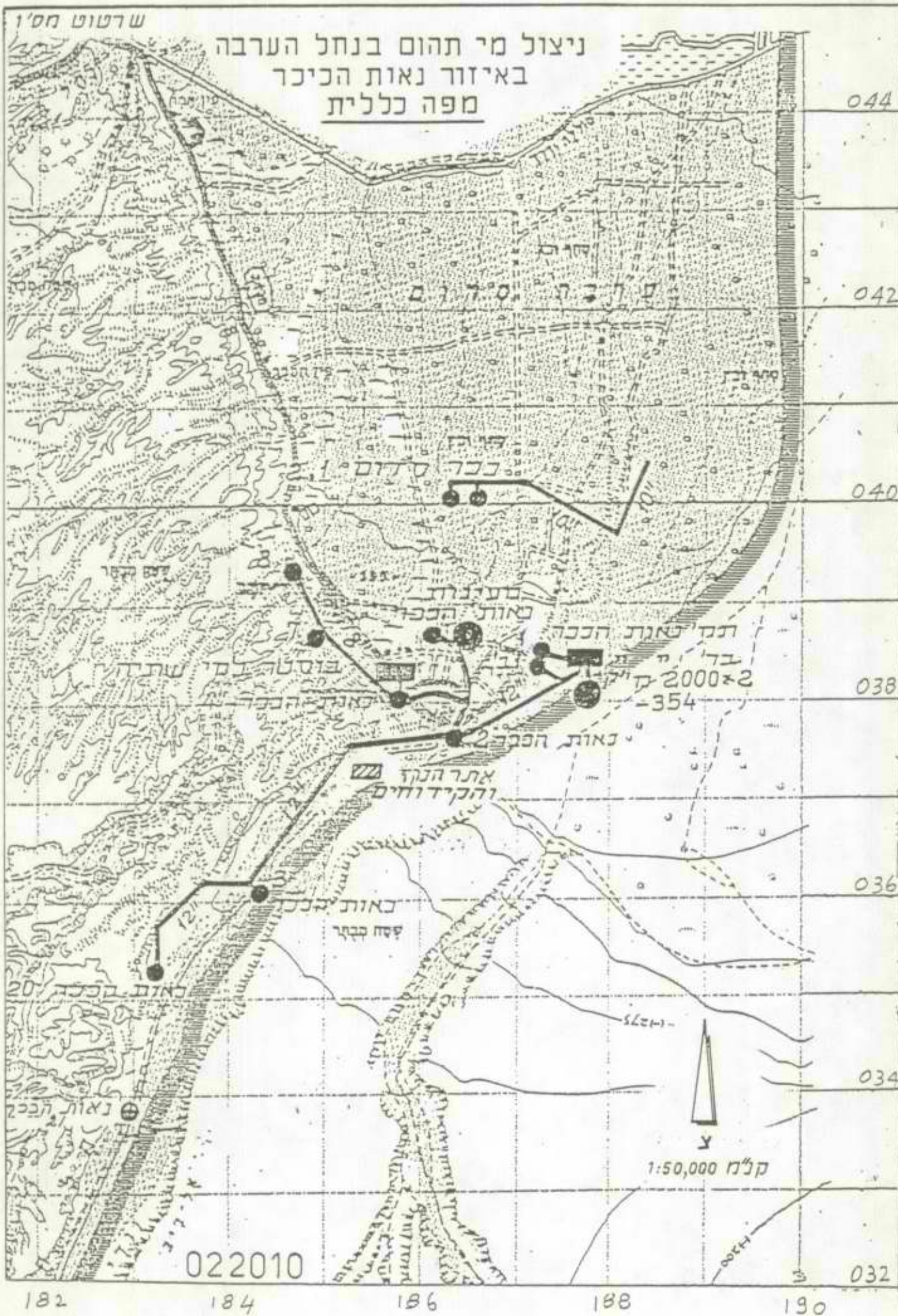
- א. לפי שיטה זו יתבסס ביצול מי התהום בנחל הערבה על שלושה קידוחים שטוחים לעומק של 20 מ'. קידוח אחד-נאות הכיכר 22, ימוקם כ- 40 מ' מזרחית לקידוח המחקר ת/107 ושני האחרים, נאות הכיכר 23 ו-24 ימוקמו כ- 10 מ' צפונית מזרחית לקידוחי המחקר ת/106 ו-ת/104 בהתאמה (ראה שרטוט מס' 5).
- הספיקה המשוערת בכל קידוח כ- 40 - 30 מק"ש. הקידוחים יצויידו במשאבות טבולות לספיקה של 30-40 מק"ש לגובה הרמה של כ- 60 מ' כ"א.
- מאחר והקידוחים ימצאו באפיק הזרימה של נחל הערבה יהיה צורך להגן עליהם מפני שטפונות. המתכונת הסופית של מבני הקידוחים טרם סוכמה אולם היא תתבסס על הגנה מוחלטת מפני שטפונות מחד ונזחות תפעול מאידך.
- קד' נאות הכיכר 22 יחובר ישירות לקו מחבר קד' נאות הכיכר 3-12" ושני הקידוחי האחרים יחוברו אליו בקו מאסף בפרד, בקטרים 8"-6" באורך של כ- 170 מ'. משאבות הקידוחים יונעו בחשמל באמצעות כבלי כוח שייסתעפו ממבנה החשמל שיוקם במשטח מוגבה כמתואר לעיל לגבי הנקז.
- ב. הפקת מי התהום באמצעות קידוחים שטוחים מותנית כאמור בהשפעה הודית נמוכה שתאפשר שאיבה סימולטנית משלושת הקידוחים בספיקות המתוכננות.
- ג. ההשקעות הדרושות לקדיחת שלושת הקידוחים, ציודם וקשירתם לקו מחבר קד' נאות הכיכר 3, באמדות בכ- 450,000 שקל לפי מחירי ינואר 1988 (מבוסס על הערכה הנדסית א/8809005). בוסף להשקעות הישירות יידרשו השקעות נוספות לשיפוץ דרך הפטרולים כמצויין לעיל ולהכשרת דרך גישה לקידוחים בהתאם לדרישות צה"ל, בסך של כ- 75,000 שקל (לפי סיכום פיקוח עליון מ-2.2.89). השקעות אלה יידרשו מחדש לאחר כל שטפון בנחל הערבה.

5. מסקנות והמלצות

- 5.1 הפקת מי התהום בנחל הערבה באמצעות בקז תת-קרקעי עדיפה מבחינה הידרולוגית על שיטת ההפקה באמצעות קידוחים שטוחים, בייחוד מבחינת אפשרות הניצול בשנים שחובות, אולם נוכח ההשקעות הנמוכות יותר אפילו לעומת בקז במתכונת מצומצמת מוצע לבסס את הפקת המים על קידוחים שטוחים.
- 5.2 יישומת של שיטה זו מותנה כאמור בהשפעה הודית קטנה בין שלושת הקידוחים, ולכן מוצע לקדוח בשלב מידי קידוח אחד בלבד, קד' נאות הכיכר 23 שייקדח כ- 40 מ' מזרחית לקידוח המחקר ת/106. אם יתברר לאור התוצאות של שאיבת הנסיון והמבחנים ההידרולוגיים שהשפעה זו אכן זניחה ייקדחו ויצויידו לאחר מכן שני הקידוחים האחרים. אם יתברר שההשפעה התודית גדולה ולא תאפשר שאיבת מלוא הכמות המתוכננת משלושת הקידוחים במקביל, יוצע לבצע בקז תת-קרקעי במתכונת המצומצמת שיפעל במקביל עם קד' נאות הכיכר 22.
- 5.3 יש לציין שככל מקרה הפקת מי התהום בנחל הערבה תהווה תוספת מים למאזן ולא תבוא על חשבון הגדלת התפוקה המתוכננת מאקוויפר האלוויוס באמצעות הקידוח המוצע נאות הכיכר 21, שייקדח כ- 1 ק"מ דרומית-מזרחית מקד' נאות הכיכר 20.

שרטוט חס'ו

ניצול מי תהום בנחל הערבה באיזור נאות הכיכר מפה כללית



022010

182

184

186

188

190

044

042

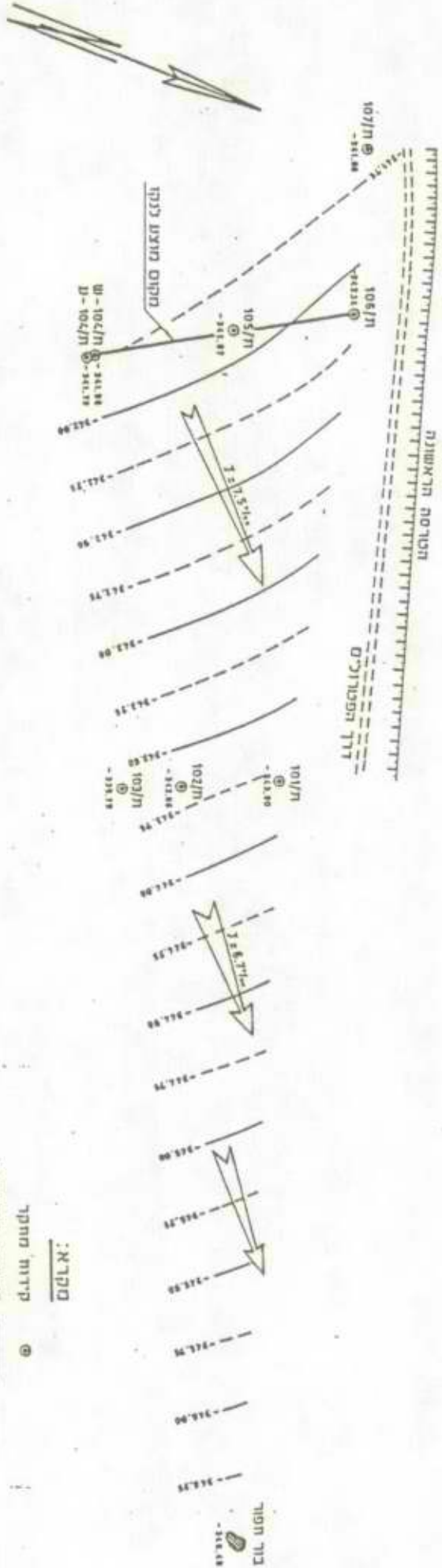
040

038

036

034

032



ניצול מי תהום בנתל הערבה
 באזור נאות הכיכר
 מפת מופלסים וכיווני זרימה 13.9.1983

סקרן:
 קידוח מחקר
 קידוח מים
 כיוון זרימה

שדוטט מס' 3

ניצול מי תחום בנחל הערבה באזור כאות הכיכר

הידרוגרפיה של תידוחי הכרזת 107-101
כנגד שאיבה של קידוח ת הככר 3

83/84
0.105

84/85
0.105

85/86
0.198

86/87
0.150



-341-

20

40

60

80

-342-

20

40

60

80

-343-

20

40

60

80

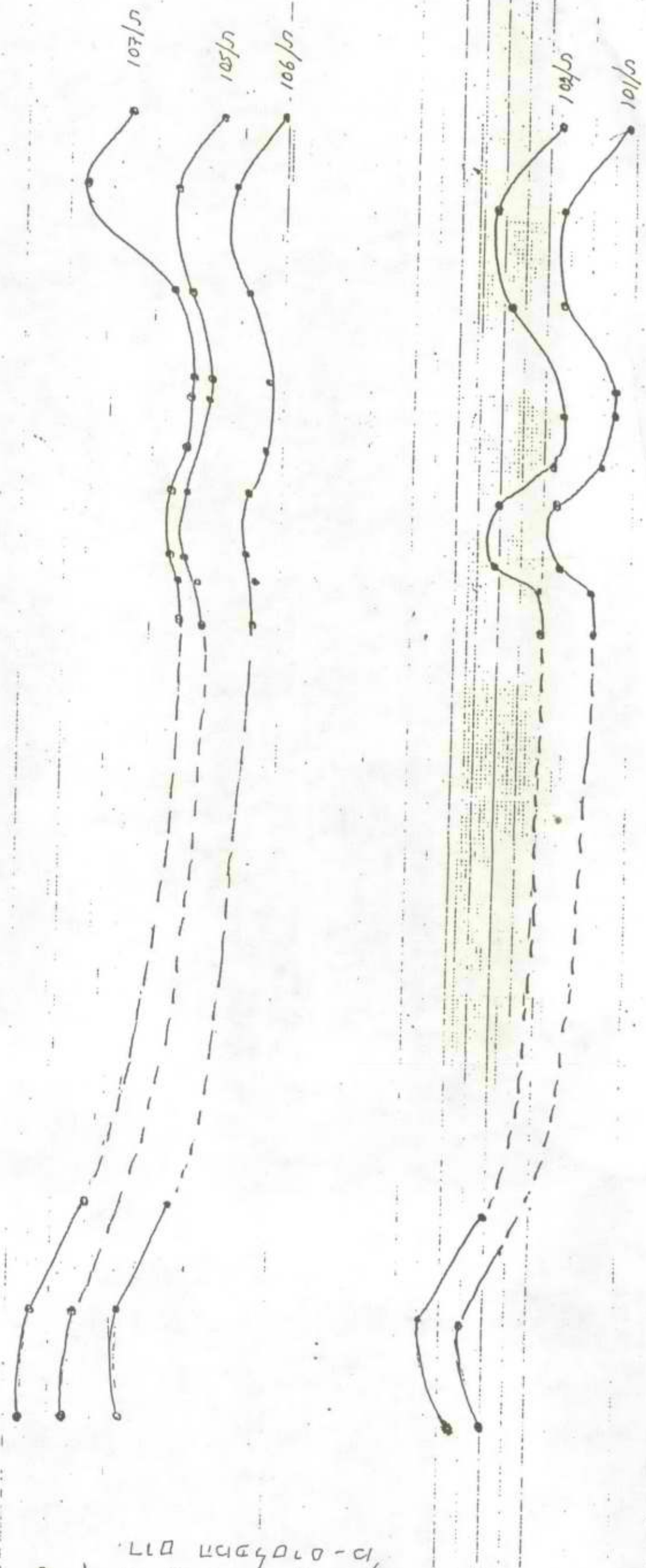
-344-

20

40

60

80



2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12 2 4 6 8 10 12

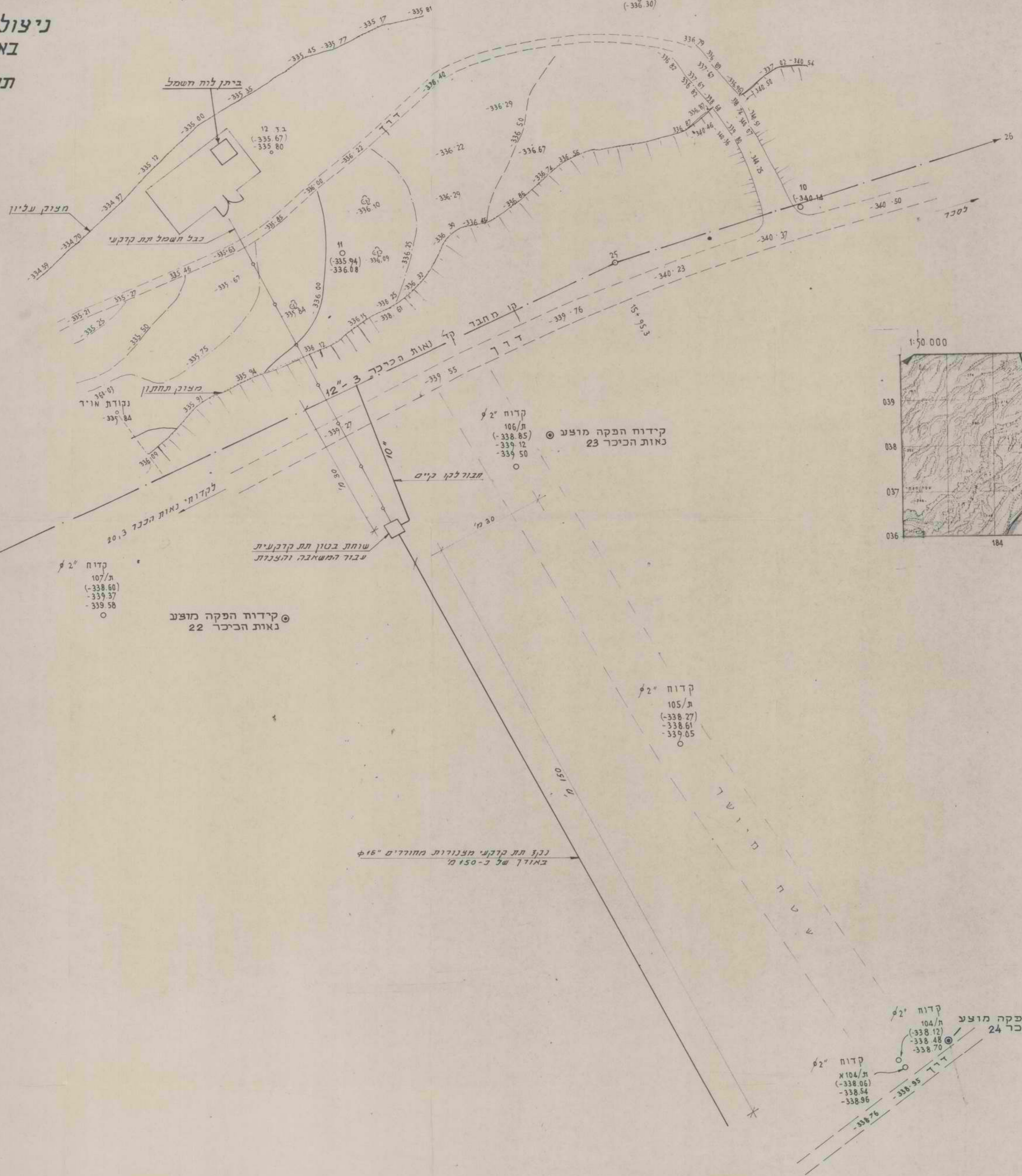
1983 1984 1985 1986 1987 1988

022012

שרטוט מס' 5

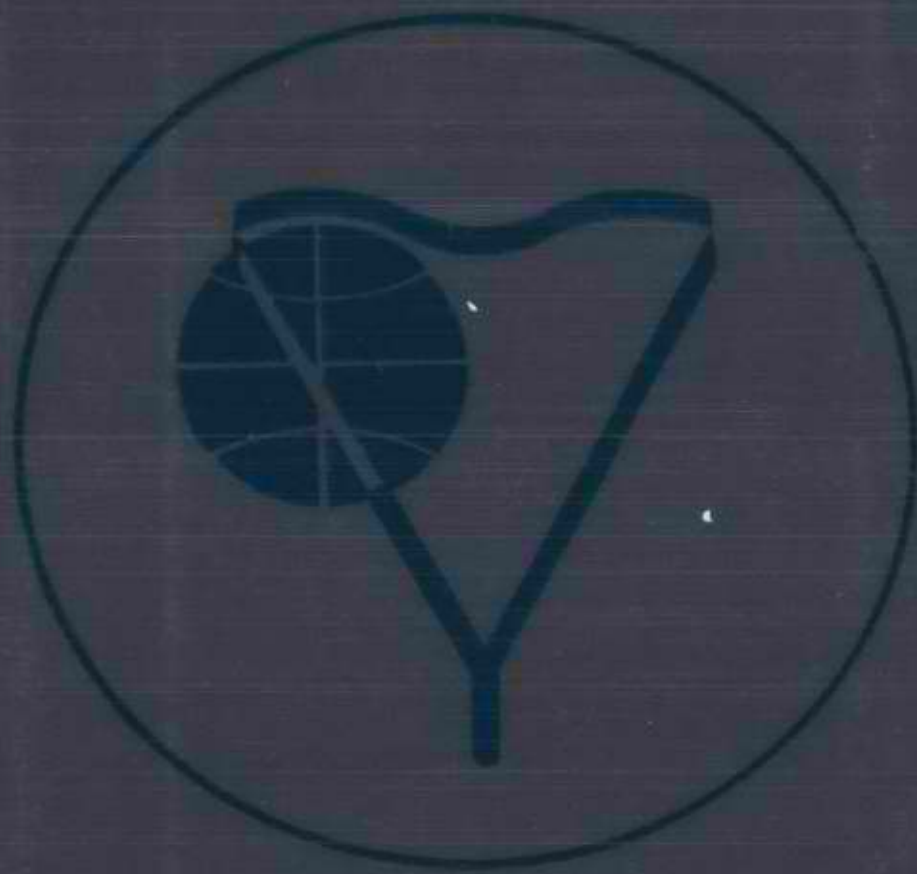
ניצול מי תהום במחל הערבה באיזור נאות הכיכר תנוחה כללית של הנקז והקידוחים

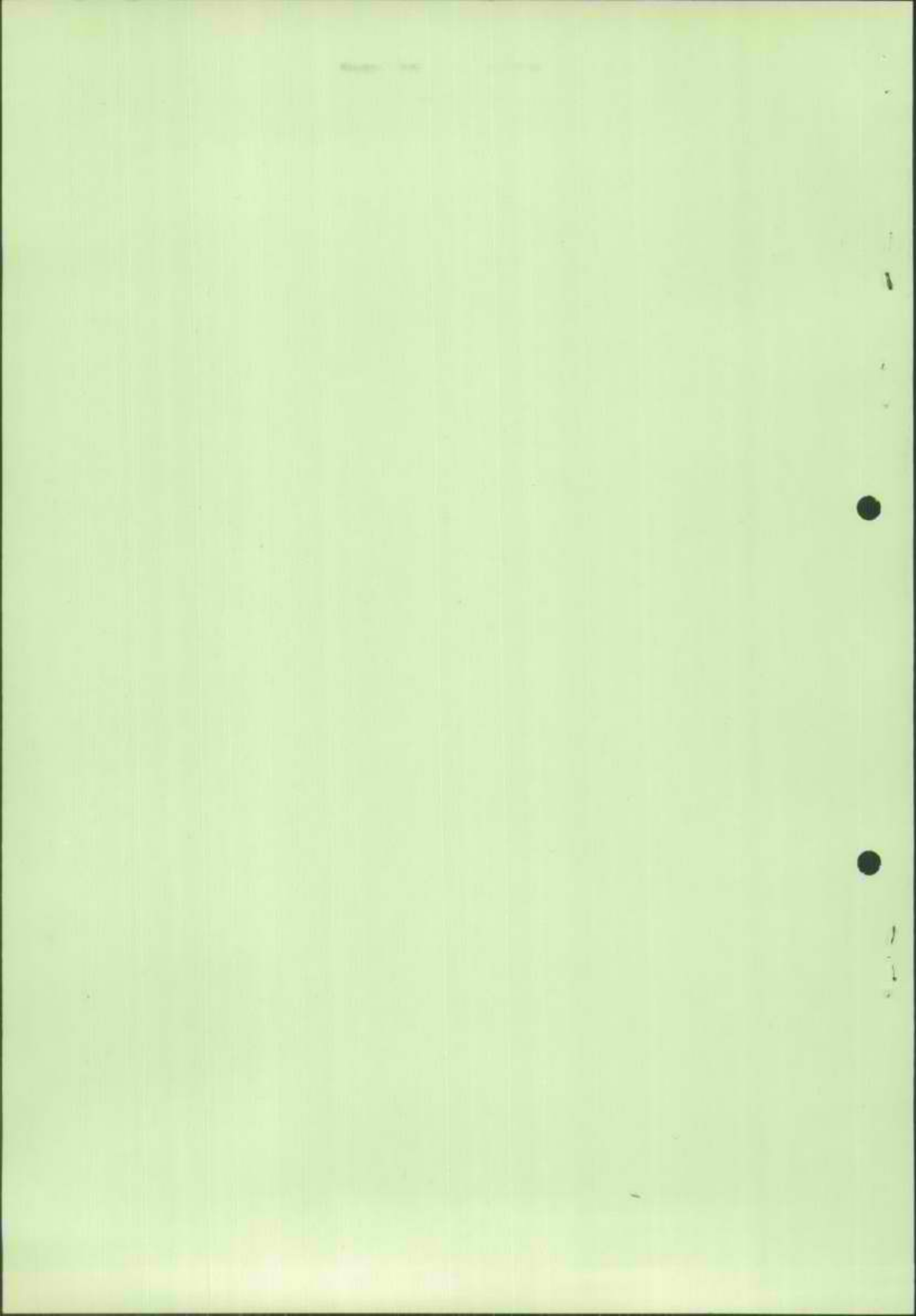
קב"מ 1:500



לא לצרכי רישום.
4605/4577/
15436, 15437
אפקי
17.10.87
ח.מ.מ.מ.

מכון המחקר הלאומי למדעי החיים





"נאות הכיכר"

כפר שיתופי להתיישבות חקלאית בע"מ

ד.נ. י"מ המלח 86905 טלפון 3,52091-057-950912

9.3.89

א"ח

10-03-1989
דואר לבנים

לכבוד
מושב עין תמר

הנדון: קו מים כשטחים הצפוניים.

הנהלת נאות הכיכר החכיטה לשלוח מכתבי תזכורת לחברי עין תמר ולמוסדות.

החבור לקו הצפוני הוא זמני וניתן עד למציאת פתרון סביר.

כיוון שמתן ההסכמה מצדנו גרם לנזקים אנחנו מודיעים לכם: נאות הכיכר

לא תרשה המשך השמוש בקו הזה החל מ- 1.7.89.

בברכה

מזכיר נאות הכיכר

כצמו יהודה.

העתקים: א. גיסין, מנהל חבל הנגב בסוכנות.

מ. שמיר, יו"ר מועצה אזורית תמר.

צ. ישי, נציבות המים.

י. סולומון, האיחוד החקלאי.

8 מרץ, 1989
מא 99



אל
צמח ישי - נציב המים

הנדון: אגודת המים "מי תמר" - פניה לסיוע

בחינת הנתונים שהועברו על ידי האגודה מעלה את הממצאים הבאים:

1. חובה של האגודה הסתכם ב-31.12.88 בכ-2.36 מליון ש"ח. כמחצית מסכום זה - החייבויות לזמן קצר, שחלק הארי מהן - לקרן החק"מ (1,152,646 ש"ח).
- מבנה חוב כזה הינו בעייתי לטיפול בפרישה.
2. לעומת זאת, בדיקות שנערכו על ידי מנהלת ההסדר למושבי בקעת הירדן בחודש יולי 1988, אשר הועברו לידינו על ידי האגודה, מראות כי אף פרישה בתנאי מנהלת דאז (ריבית 6.7%) למשך 20 שנה לא תענה על בעיית האגודה, אלא אם כן יועלה מחיר המים.
3. מנתוני האגודה עולה, כי עד לחודש אפריל 1988 נגבה מחיר 12 אג' למ"ק מים. כיום גובה האגודה כ-15.5 אג' למ"ק מים.
4. אין באפשרותנו להציע לאגודה סיוע בתנאים טובים יותר מאלה המוצעים על ידי מנהלת ההסדר. יתר על כן - אנו בדעה כי על חברי האגודה לתרום אף הם לפתרון בעיותיה.
5. לפיכך, אנו בדעה כי אם אכן תהנה האגודה מפרישה בתנאי מנהלת ההסדר, עליה להעלות ראשית את מחיר המים, וכך לפתור בעית החוב המעיק עליה.

ב ב ר כ ה,

או"א
משרד או"א

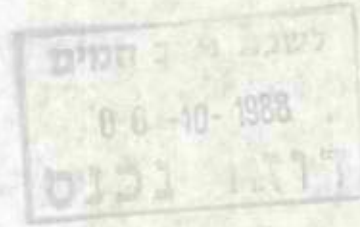
המ"מ: וליק היזם - מנהל הג'ס
אין ג'ריות 54 ג'ו
ע. ספיו - ג'רין
ה. ג'רין - / ס' והאמ"ר הע'ק'יב.

קוליא' / אי אר המכור סיגיה לטמ'י
כאשר נאע להר אישור / עכ"ל .
לכור / אי כי היא הג'ק'ת עכור'ס
אלף ג'י'כ'ה / חק'תור מ'ש'י'ת ו'ת'ר ע'י' סק'ר

מדינת ישראל

משרד החקלאות
מנהלת ארצית
להסדר המשק המושבי

תאריך: 18.9.88
סימוננו: 136/2



לכבוד
מר צמח ישי
נציב המים

הנדון: מי תמר

צמח שלום רב,

בהמשך למכתבינו ושחתנו הטלפונית אין אנו יכולים לפרוש את החוב של מי תמר בלי פתרון רדיקאלי שלכם, כפי שצוין במכתבנו 17.7.88 המצ"ב הסטטי גורם לסיבוך נוסף כי המפעל משלם וישלם עד ההסדר ריבית חריגה.

בברכה,

יעקב אייגס
מינהלת ההסדר גולן בקעה

טאג

רעו לי אביא 151 טאג

האלה מן המלך מן המלך
(האלה מן המלך מן המלך)

קולו ואלו הן

האלה מן המלך

אל

האלה מן המלך

האלה מן המלך

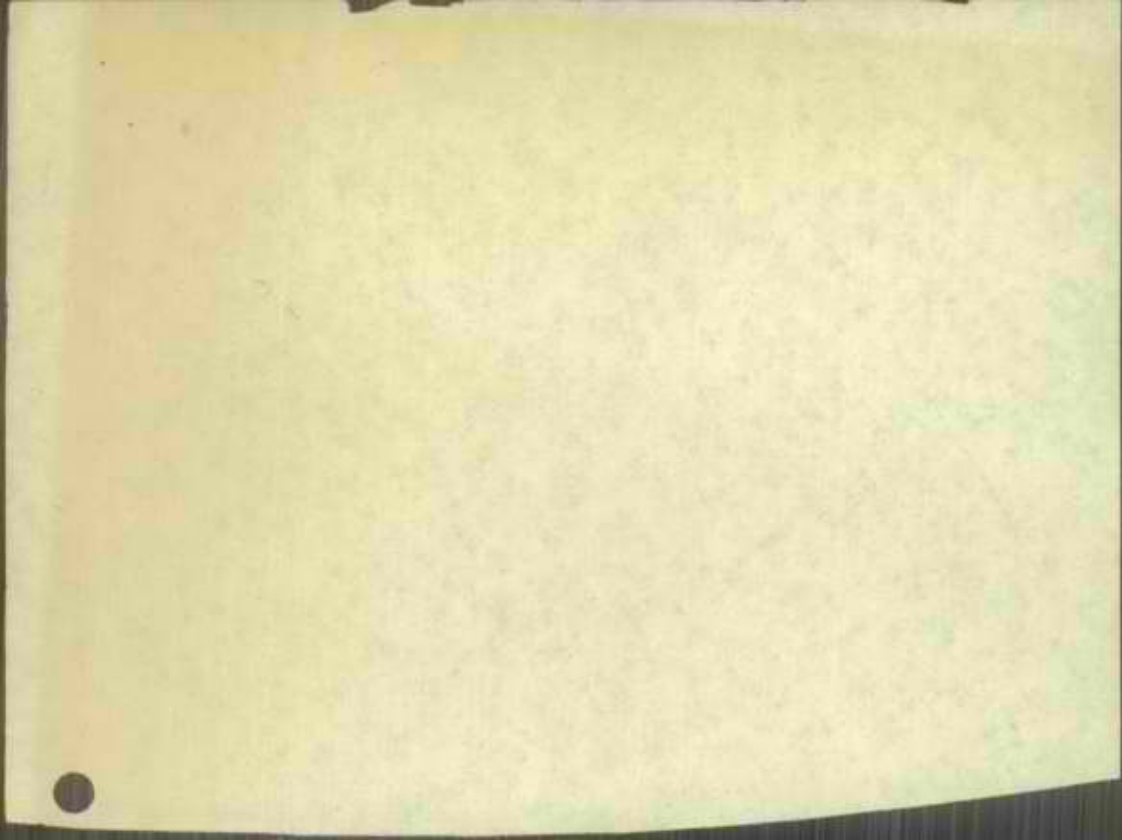
1970-71
1970-71

Open
1970-71

1971

1971-72
1971-72

1971-72



מנהלת ההסדר למושבים
בקעת הירדן

17.7.88

181c

לשנת נציג המים
21-07-1988
דו"ר נכנס

לכבוד

מר צמח ישי
נציבות המים

הנדון: מי תמר - בקעה

בהמשך לשיחה טלפונית עם מר אלי סדאי רוב הנתונים והמצאים הקשורים באגודת מי תמר בקעת הירדן לעיוןך.

החוב הכללי של האגודה ל-30/12/87 הוא 2,200 אלף ש"ח, על פי נתוני הוצאת תפעול חזויים של 125,000 ש"ח בשנה ובהנחה של מכירת 2 מליון קוב מים לשנה ונתוני פריסה של מנהלת ההסדר ל-20 שנה בריבית 6.7% שנתית צמוד למדד.

מחיר המים בנתונים אלה חייב להיות 19 אג' לקוב כדי שמי תמר תוכל לעמוד בהסדר המוצע.

כפי הידוע לך קיים בזנב של כ-20% מהמים לצורכי שטיפה של מסוננים בגלל שמדובר במי שופכין, מים אלו בעצם מבוזבזים ואינם מגיעים ליעדם אבל הצרכנים משלמים.

כדאיות המים לישובים בנתוני הגידולים הספיציפיים היא 15.5 אג' לקוב מים.

מכאן שעל נציבות המים לסנסד מקרן איזון.

עלי להזכירך מי הקולחין נלקחים בחשבון מבסת המים המגיעה כחוק לישובים.

נא תשובתך בהקדם.

נ ב ר כ ה
ד/חמ"ק
יעקב אייזנברג
מנהל מנהלת ההסדר
בקעה רמה

אולי או מינוף הקריז וקולחית ה-55
נאמר ה-55 במפורש כי המים לא יהיו
מסוקסדיים ונאמר אמור להקרה כאשר
ההסדר של חשבון יעוצקו היתה

העתק: מר א.סדאי - נציבות המים
מר א.סנפירי - ראש מנהלת ההסדר
מנהלת הסדר בקעה רמה

מנהלת הסדר למושבים בקעת הירדן

יולי 1988

מי תמר - סקירת נתונים

1. הקדמה:

מי תמר זו אגודת מים המאגדת ארבעה ישובים קליה, אכמוג, מצפה שכם ובית הערבה. פעילות האגודה נועדה לספק מים לצפון ים המלח ובמלמה להבטיח את ריוחיות הגידולים, בשלב זה המפעל קולט את מי השפכים של ירושלים ותפוקתו השנתית 2 מיליון קוב. האגודה היא בבעלות שווה של ארבעת הישובים ואילו הצדקה היא שונה, להלן פרוט צריכת המים:

| | | |
|----------|----------|------------|
| | 500 | קליה: |
| אכפי קוב | | |
| 700 | אלפי קוב | מצפה שכם: |
| 350 | אלפי קוב | אכמוג: |
| 450 | אלפי קוב | בית הערבה: |
| 2,000 | אלפי קוב | סה"כ |

2. מצבת חובות:

להלן מצבת החובות של מי תמר ליום 31/12/87 וזאת לאחר שנתקבלו ככ המענקים מאוצר המדינה והחטיבה להתישבות.

לוח 1 - מצבת חובות מי תמר 31/12/87 (אלפי ש"ח)

| | | |
|-------|-----------|----------|
| | 195 | 10 לכור |
| 4,427 | משקי תק"מ | קרן תק"מ |
| 268 | משקי תק"מ | |
| 310 | תואט | |
| 2,200 | אלפי ש"ח | סה"כ |

3. הוצאות תפעול:

על בסיס תפעול של כמה חודשים ותחזית לפעולה להכן מבנה ההוצאות השוטפות של המפעל לשנה אחת.

לוח 2 - הוצאות תפעול לשנה אחת (חזוי)

| | |
|------------------|-------|
| שכר | 52,0 |
| רכב | 17,0 |
| חשמל ודלק | 6,0 |
| ביטוח | 5,0 |
| תיקונים ושיפוצים | 15,0 |
| יעוץ מקצועי | 12,0 |
| המרי טיהור | 6,0 |
| בכתי צפוי | 12,0 |
| סה"כ הוצאות | 125,0 |

אכר ש"ח.

4. בדיקה כלכלית וכושר החזר:

טבלה 3 - בדיקה כלכלית במחירי מים שונים

| | 11 אג' לקוב | 15.5 אג' לקוב | 17 אג' לקוב | מחיר מקורות 19 אג' לקוב | 22 אג' לקוב | מחיר קוב באגורות ה' ס' ע' י' ר' |
|----------------------------|-------------|---------------|-------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| ייצור מים (אלפי קוב) | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | |
| מכירת מים בפועל (אלפי קוב) | 1,300 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | |
| הכנסות ממכירת מים | 198,0 | 279,0 | 306,0 | 342,0 | 396,0 | |
| הוצאות תפעול | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 | |
| יתרה לחכונות | 73,0 | 154,0 | 181,0 | 217,0 | 271,0 | |
| יכולת החזר 10 שנים 6,7% | 526,0 | 1,113,0 | 1309,0 | 1,569,0 | 1,959,0 | |
| יכולת החזר 20 שנה 6,7% | 798,0 | 1,683,0 | 1978,0 | 2,372,0 | 2,962,0 | |

5. סכום ממצאים:

- האגודה והישובים בדעה שמחיר המטרה אותו ישלמו הישובים צריך להיות 11 אג' לקוב, במקרה זה גם אם תנתן פריסה ל-20 שנה בתנאי מנהלת יזכרו להחזיר דק רבע מהחוב.
- התפרסות החוב היא בין נושים לא בנקאים.
- המחיר של 11 אג' הוא לדעת נציגי המשקים מבטיח ריבוחיות של האיזורים, בעיקר תמריס וירקות.
- מחיר המים הנוכחי המשולם על ידי הישובים 15.5 אג' לקוב.

תכנון המים לישראל בע"מ



תאריך 2.3.1989

א"ב

לשכת מים
05-3-1989
101

אל: גב' נוגה בליץ

מאת: יהושע שורץ

הנדון: ניצול מי תהום בנחל הערבה
באיזור נאות הככר
(פרויקט מס' 1446)

מצ"כ דו"ח לסיכום העבודה שהוזמנה על ידכם
(דו"ח תה"ל 01/89/15).

בברכה,

יהושע שורץ

יהושע שורץ

העתקים: מר ר. גורביץ

מר י. כהנא

מר ש. קנטור

מר א. דובינסקי

דר' נ. מרכוס

מר ד. תלם

*א"ב חושבת
מ"מ / א"ב
1989*

*א"ב חושבת
מ"מ / א"ב
1989*



תכנון המים לישראל בע"מ

תאריך 16.1.89

לשכת נציגי המים
17-01-1989
ד"ר יצחק גולן

אל : מר א. סודאי

מאת: ג. נבו

הנדון: קידוחי נקז בנאות הככר
סמוכין: מ-ך למר ג. הכהן מיום 12.1.89

אלה
זכרון
הגנין
ההגנה האזרחית
הגנין
הגנין

א. כדי למנוע אי-הכנות ברצוני להעיר לפסקה השלישית במכתבך הנ"ל (ציטוט):
"במידה והעבודה תבוצע בקיץ, עלות העבודה תסתכם על פי הצעתם ב-275,137 ש"ח".

ב. הצעתם אינה כוללת את העבודות דלקמן המופיעות במכתבי אליך מיום 8.1.89:

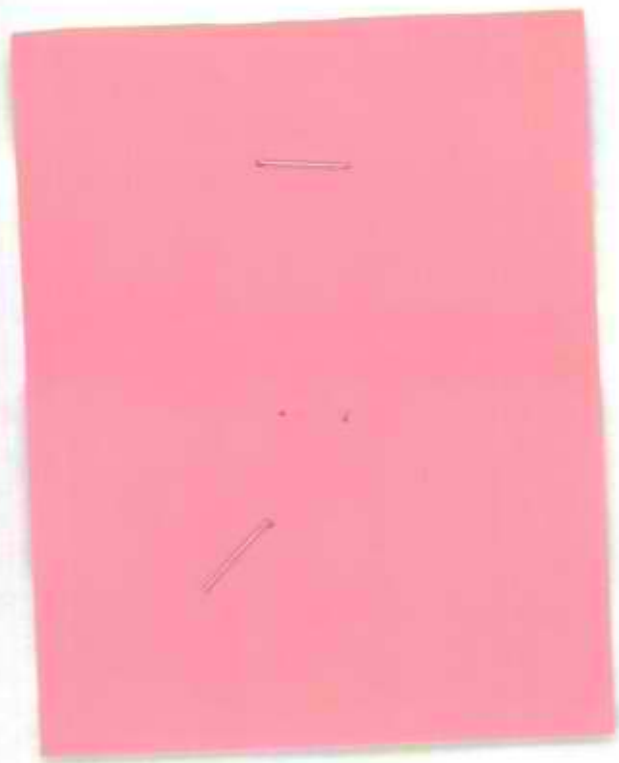
| | | | |
|----|---|---|-------------|
| 1. | שאיבת נסיון (סעיף 2 במכתבי הנ"ל) | - | 30,000 ש"ח |
| 2. | עבודות מכניות (ציוד, הספקה והרכבה) (סעיף 4) | - | 66,000 " |
| 3. | עבודות חשמל (ציוד, הרכבה) (סעיף 5) | - | 40,000 " |
| 4. | קווים מאספים (סעיף 6) | - | 54,000 " |
| 5. | חיבור חשמל וכבל פיקוד (סעיף 7) | - | 10,000 " |
| | סה"כ חלקי | - | 200,000 ש"ח |
| 6. | בצ"מ 18% (סעיף 8) | | 36,000 " |
| | סה"כ כולל | - | 236,000 ש"ח |

ג. אם תוסיף להצעתם (החלקית) ע"ס 275,000 ש"ח את הסכום הנ"ל תקבל:
 $511,000 = 236,000 + 275,000$ ש"ח. הנ"ל בהשוואה להערכה הנדסית של תה"ל בסך 420,000 ש"ח הכוללת את כל העבודות הדרושות בקידוחים הנ"ל.

בברכה,

ג. נבו

עותקים: מר י. דותן



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

ו' בטבת תשמ"ט
 12 בינואר 1989
 018/89-101

לכבוד
 גדעון הכהן
 מ"מ מנכ"ל מקורות

י.א.נ.

הנדון: קידוחי נקז בנאות הכיכר

במכתבו של ניסן נבו לנציב המים מיום 29.12.88 שהעתקו נשלח גם אליך, נכתב כי עלות הקדיחה בקיץ תגיע ל-410,000 ש"ח. הסכום שנמסר לנו ע"י מקורות (900,000 ש"ח) מתיחס לקדיחה בחורף, ולהגנות בזמן הקדיחה.

מקורות העבירה את העבודה לחברה המאוחדת לקידוח. נציב המים פנה לחברה המאוחדת לקידוח ובקש מהם להעביר לו הצעת מחיר.

רצ"ב הצעתם לביצוע העבודה במידה והעבודה תבוצע בקיץ, עלות העבודה תסתכם על פי הצעתם ב-275,137 ש"ח.

אי לכך החליט נציב המים לדחות את ביצוע הקדיחה עד למועד המוקדם ביותר בו יהיה ניתן לקדוח ללא צורך בהגנות על הקדיחה.

בברכה,
 י.א.נ.
 עוזר נציב המים

העתק:
 ע.אלה - מקורות
 ש.קנטור - מקורות
 נ.נבו - תה"ל
 י.סלומון - איחוד חקלאי

החברה המאוחדת לקידוח בע"מ

The Consolidated Drilling Company Limited

P.O.B. 28143 TEL-AVIV 61281

טלפון 372096 PHONE
03- 9234635

ת.ד. 28143 תל-אביב 61281

Tel-Aviv, 3.1.1989 תל-אביב

בתשובה נא להזכיר:
In reply please quote:

לכבוד
נציב המים, מר צמח ישי
ת ל - א ב י ב

,.נ.א

הנדון: - קדוחי נקז - נאות הכיכר

בהמשך לשיחתנו, להלן הצעתנו לביצוע עבודות העפר והקדיחה בקידוחים שבנדון בשתי אלטרנטיבות: -

אלטרנטיבה א': -

אלטרנטיבה זו מבוססת על כתב הכמויות ותכנית שדה שנמסרה לנו מחברת מקורות לאחר סיור באתר.

1. דרך גישה למשטח הקדיחה נאות הכיכר 22 באורך 50 מטר, רוחב 6 מטר, עובי 0.50 מ' שיח 10.700
2. דרך גישה למשטח הקדיחה נאות הכיכר 23, אורך 30 מטר, רוחב 6 מטר, עובי 0.50 מ' " 6.500
3. דרך גישה למשטח הקדיחה נאות הכיכר 24 אורך 80 מ' רוחב 6 מ' עובי 0.50 מ' " 16.900
4. מלוי משטחי הקידוח ב 10 שכבות של 0.25 מ' סיה 700 מ"קא3 משטחים 136.500
5. בניית גביונים עפ"י דרישה לפי 700 מ"ק לקדוחא3 קדוחים " 340.000
6. חפירת תעלה עבור הגביונים 3 x " 27.000
7. מלוי התעלה בשכבה של 0.50 מ' כמצע לגביונים 200 מ"קא3 " 35.000
8. הנחת גיאו טקסטיל סביב הגביונים 2100 מ"ר " 14.700
9. תקון דרך הפטרולים באורך 800 מ' ברוחב 4.5 מ' בעובי 0.25 מ' " 58.000
10. קדיחת 3 קדוחי נקז לפי 40000 מ"ק לקדוח ללא חמרים וצנורות המעורכים בכ 10000 מ"ק לקדוח " 120.000
11. חבורי חשמל + ארונות חשמל . ?
12. שאיבות נסיון (לא נתבקשנו להגיש הצעה) כ 10000 מ"קא3 שאיבות ?
13. ציוד קבע לקידוח

765,300 שיח

38 265

127 035

הנחה א"פ

2770

החברה המאוחדת לקידוח בע"מ

The Consolidated Drilling Company Limited

P.O.B. 28143 TEL-AVIV 61281

טלפון 372096 PHONE

ת.ד. 28143 תל-אביב 61281

Tel-Aviv. _____ תל-אביב

בחסות נא להזכיר:
In reply please quote:

- 2 -

המחירים הני"ל לחודש דצמבר 1988, וברצוני לציין כי אלטרנטיבה זו על פי התכנון נותנת מיגון לאתר העבודה תוך כדי ביצוע העבודה וגם לאחר מכן שומרת על המתקן לאורך ימים מפני שטפונות. כמו כן, במידה ותאושר על ידך אלטרנטיבה זו, נוכל מיד לצאת לבצוע העבודות והספקת מים למושב - תקודם.

אלטרנטיבה ב'

| | |
|--------------------|--|
| 58,000 ש"ח | 1. שיפוץ ותקון דרך הפטרולים באורך 800 מטר ברוחב 4.5 מ' ועובי 0.25 מ' |
| " 31,200 | 2. הכנת דרכי גישה באורך 160 מטר ברוחב 6 מ' ובעובי 0.50 מ' |
| " 60,937 | 3. הכנת 3 משטחים בשטח כולל של 1.875 מ"ר עובי 0.50 מ' |
| " 5,000 | 4. גידור ושילוט המשטחים והדרכים ע"פ דרישות הצבא |
| " 120,000 | 5. קדיחת 3 קידוחים $\times 40000$ ש"ח לקדוח |
| | 6. שאיבות נסיון (לא נתבקשנו להגיש הצעה) כ 10000 ש"ח לשאיבה |
| ? | 7. חיבורי חשמל + ארונות חשמל |
| ? | 8. ציוד קבע לקידוח |
| <u>275,137 ש"ח</u> | |

המחירים הני"ל לחודש ינואר 1988.

ברצוני לציין כי במידה ויהיו שטפונות - כל ההוצאות יחולו על מזמין העבודה.

בנוסף לכך, הריני לציין כי עובי השכבות של הדרכים והמשטחים הם עפ"י דרישת צה"ל כפי שהוגשה בתדריך במקנה"ר.

ברצוני להעיר כי במידה ויש דחיפות להספקת מים, ומבחינה הידרולוגית אפשר לבצע את קידוח נאות הכיכר 21 במקום ו/או לפני הנקז נאות הכיכר ומאחר ואין בעיית שטפונות לגבי הביצוע של הקידוח הני"ל - הצעתנו לביצוע דרך גישה ומשטח עפ"י הדרישות של חברת מקורות היא 200000 ש"ח ולבצוע הקדיחה, עד כמה שידוע לי כולל חמרים ושאיבת נסיון 250000 ש"ח במחירי ינואר 1988.

בכבוד רב,

אבשלום סקברר.



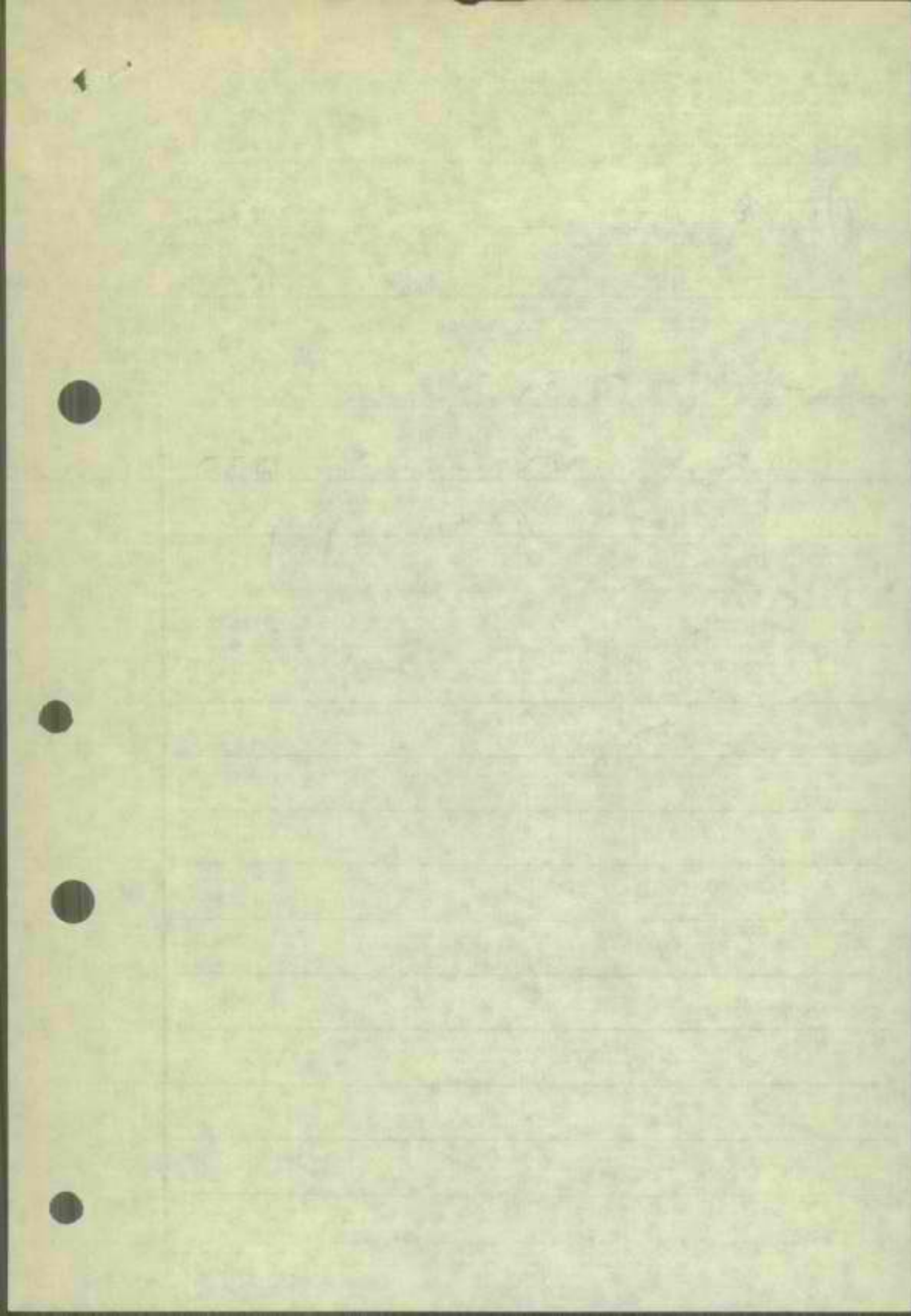
(לתחבובות פנימית במשרדי הממשלה)

מזכר

| | |
|------------------|-------------------------|
| התאריך 9/1/88 | אל: |
| תיק גנ" | מצאיה כהן א.י. סוהיל |
| הדפוס: | |

הש"ם צבי-קציה בקל"ו-

רצב הוטל - צאה בניצ"ן
א.י. סוהיל



א.א.א.

~~זו~~

מזכיר הוראה בכתב
למטה אשר אלו
מבור קהילה
מבור בורסה

כמו כן שנייה זהה
כי אין אנו ממתינים
המבוצעין של יקר
מבורסא ממתינים
של ידי אלה

~~זו~~

18-1-7

ב 230 חס החדש

תה"ל מהנדסים יועצים בע"מ
חכנון המים לישראל בע"מ



גליון חתובת פנימית

פ.י. פ.י.

חאריך

א ל מ ו. 10/2

סמח ג. נבו

הנדון קצת ארץ בארץ הנכב

סאמ"ן לדמ"ן א"ש 5.1.88

בגוש לדמ"ן ה"ל וז"ב פנוט הוועדה (והו/צ"ב)
מ"ן ארז"ל סט. 88 א"ה ה"ן (גמ"ו 1.88):

| | | | |
|----|--------------------------------------|----------------|-----|
| 1. | קצת 3 קצות ארז"ל סט"ה ח"ל ח"ב | 105,000 | ס"ח |
| 2. | ס"ן א"ז | 30,000 | " |
| 3. | ארז"ל ח"ב ארז"ל | 50,000 | " |
| 4. | ארז"ל (ח"ז, חס"ק וחס"ב) | 66,000 | " |
| 5. | חמ"ל (ח"ז, חס"ב) | 40,000 | " |
| 6. | ק"מ ארז"ל ("10/30", "8/ח"ה", "6/ח"ה) | 54,000 | " |
| 7. | חמ"ל וז"ב ח"ז | 10,000 | " |
| | | <u>355,000</u> | ס"ח |
| 8. | ב"ה 18% | 65,000 | " |
| | | <u>420,000</u> | ס"ח |
| | | בכ"ח 1.1 | |

חחיסה

אח"כ י. ח"ה

תעודת זיהוי ת"ר 1000

תעודת הזרחה 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

| שם | מספר | תאריך | סוג | מחיר | מספר | תאריך | סוג | מחיר |
|----|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1 | 1000 | 1988 | קניין | 10000 | 2 | 1988 | קניין | 10000 |
| 2 | 1000 | 1988 | קניין | 10000 | 3 | 1988 | קניין | 10000 |
| 3 | 1000 | 1988 | קניין | 10000 | | | | |

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

תעודת קניין 1988

הערכה זו היא ה... בנדון זכב

המטלה הזכ... מטרה

קודם כפי... מטרה

ערך רגום... מטרה

ערך הישע... מטרה

קודם כפי... מטרה

הערות

המחירים צמודים למוד... מטרה

של חרש... מטרה

המנון המים לישראל בע"מ

מחיר

מחיר

טון

הערכה הודעתית מסי 8809005

| טון | מחיר | מחיר | מחיר | מחיר | מחיר | מחיר | מחיר |
|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 40000 | 40000 | 36000 | 40000 | | | | |
| 50000 | 20000 | 25000 | | 200 | 100 | | |
| 1345000 | 9000 | | | 300 | 30 | | |
| 10000 | | | | | | | |
| 355000 | | | | | | | |
| 65000 | | | | | | | |
| 420000 | | | | | | | |

| מחיר | מחיר | מחיר | מחיר |
|------|------|------|------|
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| מחיר | מחיר | מחיר | מחיר |

מחיר... מחיר... מחיר... מחיר...

מחיר... מחיר... מחיר... מחיר...

מחיר... מחיר... מחיר... מחיר...

מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

כ"ד בטבת תשמ"ט
 1 בינואר 1989
 005/89-101

לכבוד
 מר נ. נבו
 תה"ל

..1.4

הנדון: קידוחי נקז בנאות הכיכר
 סימוכין: מכתבי אליך מיום 26.12.88

מכתבי שבסימוכין יכול להתפרש בצורה לא נכונה.

נציב המים החליט לבצע את קידוחי הנקז על סמך המסמך שהעברת לו ובו הערכה
 שעלות קידוחי הנקז הם כ-410,000 ש"ח. מקורות הודיעה כי עלותם תגיע ל-
 900,000 ש"ח.

במכתבי בקשתי לבדוק ולהודיע לי סיבת ההפרש, ובאם יש הצדקה לכך.

ב ב ר כ ה ,

אלי סודאי
 עוזר נציב המים

מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

יח' בטבת תשמ"ט
 26 בדצמבר 1988
 652/88-101

לכבוד
 מר ניסן נבו
 תה"ל

א.נ.י.

הנדון: קידוחי נקז בנאות הכיכר

רצ"ב מכתב שהופנה אלי ע"י שמואל קנטור.

ההערכה של מקורות כ-900,000 ש"ח, יותר מכפול מההערכה שהעברת לי. על סמך ההערכה האמורה החליט נציב המים לבצע את קידוחי הנקז.

אבקש לבדוק ולהודיע לנו בדחיפות ממה נובע הפער, והאם ההערכה של מקורות נכונה.

בברכה,

אלי סודאי
 עוזר נציב המים

העמק:
 י.מילוא
 ש.קנטור
 י.כהנא



| | | | |
|------|--------|---------|-------|
| אל: | א. סגל | סימננו: | 333 |
| מאת: | ש. ק | תאריך: | 18/12 |

לשכת המורים
22-12-1988
כ"ג

הנדון: נאלי קנבר

- באשר למאמץ שהוצגתי בו הן הן המס' של

אניכן ה 12/14

- מניו ואור הוא גם מניו למעלה

ש. ק

מא: נינא
מ. כ
א. י. י

מספרנו | 1412ממ
טמנו | 50/ממ-
תאריך | 14.12.88

אל: ג. פלג - הסמנכ"ל לפתוח

הנדון: קדוחי נאות הככר

1. עלות בצוע שלושת קדוחי הנקז (כולל מיגון בפני שטפונות) - נאמדת על ידינו ב- 900,000 ש"ח, ומשך הבצוע 5 - 4 חדשים (כתנאי מכצע), דהיינו, הפעלה צפויה לאחר עונת השיא.
2. התקציב שאושר (אשור בצוע 88/46) הוא - 400,000 ש"ח (במחירי ינואר 88).
3. לאור הפער הגדול בין האומדן לתקציב שאושר, מבקש שצות הפתוח - ירון מחדש בנושא, וינחה אותנו בהתאם.

רצ"ב: מכתב מהנדס המרחב אלי בנדון.



ב ב ר כ ה

אורי כהן
מנהל מרחב הדרום

העתק: ש. קנטור - המהנדס הראשי
ע. אלה - הסמנכ"ל לכספים

אל: א. כהן - מנהל מרחב הדירום

הנדון | ונגבור א.מיס לנאות הככר ועין תמר

1. עונת ההשקיה בנאות הככר ועין תמר נמשכת מספטמבר עד סוף אפריל ואיפיונה ברמת צריכה יציבה, כמעט ללא טטיות בין החודשים האמורים. בדיקת האפשרויות לתגבור א.המים כנ"ל מורה על הממצאים הבאים:

2. 3 קדוחי נקז

א. - בצוע חרפי מחייב הכנת משטח מוגבה לרום שמעל למפלס מי השטפונות. משטח כזה חייב להיות מוגן וכולל דרך משופעת מוגנת.

- עקב המיקוש תידרש החלפת קרקע לדרכי הגישה.

- מכנה חשמל משותף לשלושת הקדוחים יבוצע מחוץ לאזור ההצפה.

ב. ספיקה צפויה לקדוחי הנקז 90 מק"ש.

ג. הערכת עלות כולל:

מלוי קרקע למשטח ודרך, מיגון המשטח, קדיחה, ש.נסיון, ציוד שאיבה וצנרת, אזרחיות, מכנה חשמל קומפלט, כבלי חשמל תת-קרקעית, קווי המים וחבור החשמל (לא כולל בצ"מ) סה"כ: 900,000 ש"ח (כמחירי דצמבר 88).

ד. משך בצוע אפשרי עד להפעלה בתנאי מצע 5 - 4 חודשים כלומר ההפעלה בתחילת מאי 89, מעבר לעונת ההשקיה.

3. קדוח נאות הככר 21

א. בצועו יכלול את הקדוח דרך וקו.

ב. ספיקה צפויה 130 מק"ש.

ג. הערכת עלות כולל: חשמל, ע' אזרחיות, קו 10" באורך 1200 מ', חבור חשמל (לא כולל בצ"מ), סה"כ: 1,050,000 ש"ח

ד. משך בצוע אפשרי (להפעלה עם ד"ג) - 7 חודשים במקרה זה ההפעלה צפויה בסוף יולי 89.

4. סלכום הנתונים

| שם המתקן | ספיקה צפויה מק"ש | עלות צפויה ש"ח | משך הבצוע (חודשים) | תאריך סיום | הערות |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|--|
| 3 נקזי נאות הכר | 90 | 900,000 | 4 - 5 | מאי/89 | צפויות בעיות הפעלה בחורף כולל הפרעות מיקוש. |
| קדוח נאות 21 הכר | 130 | 1,050,000 | 7 | סוף יולי 89 | צפויות בעיות הפעלה בחורף לתקופות קצובות |

5. בהתאם לנתונים הפעלת הקדוחים תבצע אחרי עונות ההשקייה או כמאמץ עליון לקראת סיומה, אך במקרה ונדרש לתנאי מבצע יש לדאוג לגבוי תכנוני מיודי וקצר שיאפשר עמידה בלוח זמנים מוסכם, הכל כפוף לאישורים בטחוניים לכניסה לשטח הממוקש.

ב כ ר כ ה

משה דברבני
מהנדס מרחב הדרום

העתק: ד.תלם - תה"ל, ת"א
ש.קנטור - מהנדס ראשי
ל.טוביאס - "מקורות", ת"א
ז.דיקמן - "מקורות", ת"א
ג.ברק - מרחב הדרום
א.מיגמי - מרחב הדרום



25.12.88

תאריך

המיום
27-12-1988
17

אל : מר ש. קנטור

מאת: נ. נבו

הנדון: קדוחי נאות הככר
סמוכין: מ-ך למר א. סודאי מ-18.12.88

1. קבלתי את עותקי המכתבים שצורפו למכתבך הנ"ל, לרבות מכתבו של מר מ. דובדבני מיום 14.12.88 הכולל הערכה לביצוע קדוחי הנקז בחורף, בהקף של 900,000 ש"ח (במחירי 12.88).
2. במכתבי למר א. סודאי מיום 18.9.88 ניתנה הערכה של 410,000 ש"ח בלבד (במחירי 1.88), אולם נאמר שם במפורש - "לא ניתן לעבוד בחורף (מאוקטובר עד אפריל)".

ב ב ר כ ה,


נ. נבו

עותקים: מר א. סודאי

מר אורי כהן

מר ד. תלם, מר י. דותן

אשר נשבע לך אלהים

לומר לך כי אתה

הוא אלהים

ואתה ייחיד

ואתה אלהים

ואתה אלהים

ואתה אלהים

ואתה אלהים

ואתה אלהים





תכנון המים לישראל בע"מ

תאריך 29.12.88

לשכת נציג המים
03-01-1989
דואר נכנס

אל : מר א. סודאי

מאת: נ. נבו

הנדון: קידוחי נקז כנאות הככר
סמוכין: מ-ד מיום 26.12.88
מכתבי מיום 18.9.88

1. הסכום הרשום במכתבי הנ"ל לגבי השקעות דרושות לביצוע קידוחים בנחל ערבה בסך 410,000 ש"ח, נכון לעבודה בקיץ. במכתבי הנ"ל נאמר במפורש ש"לא ניתן לעבוד בחורף (מאוקטובר עד אפריל)".
2. ההערכה של מקורות בסך 900,000 ש"ח מתייחסת לעבודה בחורף. אם רוצים לעבוד בחורף, יש צורך להכין משטח מוגבה ומוגן בהשקעה כוללת של כ-500,000 ש"ח ולכן מגיעים לסכום כה גבוה.
3. מעבר לשאלתך, במכתב הנ"ל, מצ"ב עותק מכתב של מר י. דותן אלי מיום 27.12.88. נראה לי שבמצב הנוכחי, המסקנה שהוא מגיע אליה, לתת עדיפות לקדיחת קידוח נאות הככר 21 - נכונה.

בברכה,

נ. נבו

לוט. כנ"ל

עותקים: (עם הלוטה)

מר ש. קנטור, מר י. טוביאס, מר א. כהן - מקורות
מר ד. תלם, מר י. דותן, מר ה. נאור - כאן



ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О



ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

1. ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

2. ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

3. ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О

ВСТІІ П'О В'ШГІТ СЦ'О



27.12.88

אל:מר נ. נבו

הנידון: קידוחים שטוחים בנחל הערבה באיזור נאות הככר

1. כפי שנמסר לנו מחב' "מקורות" הורה נציב המים לגשת מייד לביצוע שלושה קידוחים שטוחים באפיק נחל הערבה באיזור נאות הככר (קד' נאות הככר 24, 23, 22). קידוחים אלה מהווים כידוע חלופה לנקז שהוצע בשעתו.

יש להניח שההחלטה לבצע את הקידוחים השטוחים התבססה על ההנחה שחלופה זו הינה המהירה והזולה ביותר מבין שלוש החלופות לתגבור הספקת המים לנאות הככר ועיו תמר, כמצויין במכתב למר א. סודאי מיום 18.9.88.

במכתב זה הוצגו שלוש החלופות וההשקעות הדרושות כדלקמו:

| | | | |
|---------------------|---|-----------|-----|
| א. נקז | - | 1,060,000 | שקל |
| ב. קידוחים שטוחים | - | 410,000 | שקל |
| ג. קד' נאות הככר 21 | - | 650,000 | שקל |

(לפי מחירי ינואר 1988).

2. ההשקעות הנמוכות יחסית בחלופה של הקידוחים השטוחים התייחסה לביצועם בתקופת הקיץ, בעוד שביצועם בחודשי החורף מחייב התייחסות שונה לחלוטין, הן מבחינת לוח הזמנים והן מבחינת ההשקעות הדרושות, כמפורט להלן.

א. משך הקדיחה ושאיבת נסיון של כל קידוח הוא כ- 5-6 שבועות. לפי דרישת ההידרולוגים יש להשלים תחילה את הקדיחה וש"נ של הקידוח הראשון; נאות הככר 22, ולגשת לקדיחת שני הקידוחים הנוספים שאותם ניתן לקדוח במקביל, רק לאחר קבלת ממצאים חיוביים בקידוח הראשון.

2/...

9

הסיבה לכך היא שיש לבצע ש"נ בקידוח הראשון כדי לבדוק את השפעת השאיבה בו על הקידוחים האחרים. ייתכן שירידת המפלסים תהיה כה גדולה כך שהספיקות שיתקבלו בהם יהיו נמוכות מאד בהשוואה לספיקה החזוייה של 35 - 30 מק"ש בכל קידוח. משך הקדיחה נטו של שלושת הקידוחים יגיע איפוא לכ- 12 - 10 שבועות, בתוספת הזמן הדרוש לשיפוץ דרך הגישה בנחל הערבה והבטחת שטח העבודות בפני מוקשים ולצידו הקידוחים, צפוי מועד הפעלה של הקידוחים לקראת סוף חודש אפריל 1989, דהיינו לאחר חודש השיא האזורי הקרוב שהוא מרס 1989.

ב. ביצוע מיידית של הקדיחה ברצף אחד יחול בחודשים הקריטיים ביותר של התקופה המועדת לשטפונות בנחל הערבה, המשתרעת מחודש אוקטובר עד סוף חודש אפריל. אי-לכך עלול להיגרם כמעט בודאות נזק לצידוד הקדיחה במהלך העבודה וקיים חשש לפגיעה בנפש. ברור שהנזק שייגרם לצידוד הקדיחה ולקידוחים עצמם יגרום לשיבושים ולהארכת משך העבודה מעבר לתקופה החזוייה של כ- 4 חודשים.

ג. כדי למנוע פגיעה בצידוד ובנפש במהלך הקדיחה מן ההכרח לבנות משטח קדיחה מוגן בפני שטפונות, לפחות עבור הקידוח הראשון. בהתאם למידע ההידרולוגי הקיים לגבי הזרימות בנחל הערבה ובעקבות סיור בשטח בהשתתפות אנשי תה"ל, "מקורות" ופיקוח עליון, גובשה מתכונת עקרונית למשטח מוגן המבוססת על בניית משטח בגודל 20X20 מ' המוגבה כ- 2.5 מ' מעל לרום אפיק נחל הערבה ומוקף בגביונים. (במקרה זה צידוד השאיבה הקבוע יותקן על גבי המשטח ולא בתוך ארגז בטון תת-קרקעי לפי התכנון המקורי).

משך הביצוע של המשטח המוגן מוערך בכ- 5 שבועות בגלל עבודת הידיים הכרוכה בבניית הגביונים. לפיכך השלמת

הקדיחה וש"נ של הקידוח הראשון צפויה לקראת אמצע אפריל 1989. מאחר ומועד זה סמוך לסוף עונת השטפונות מוצע במקרה זה לדחות את תחילת הקדיחה של שני הקידוחים האחרים לאמצע חודש מאי, ולבצע את הקדיחה ללא סכנת שטפונות הפעלת הקידוחים צפויה במקרה זה לקראת אמצע יולי 1989.

ד. ההשקעות הדרושות לבניית משטח מוגן לקידוח אחד נאמדות. בכ- 220,000 שקל (במחירי ינואר 1988), מכאן שסה"כ ההשקעות הדרושות לקדיחה וציוד של שלושת הקידוחים במתכונת המתוארת לעיל, מוערכות בכ- 630,000 שקל. השקעות אלה דומות להשקעות הדרושות לביצוע קד' נאות הכר 21, ציודו וקשירתו למערכת הקיימת. משך הביצוע של פעולות אלה הוא כ- 6 - 7 חודשים כך שניתן להפעיל את הקידוח במהלך חודש יולי 1987. (יש לציין שכחודש לאחר תחילת הקדיחה אפשר יהיה לעמוד על תכונות הקידוח ולהתחיל בהנחת הקו המזכר).

ה. כדי לבצע את הקידוחים השטוחים בהשקעות מינימליות וללא סכנת שטפונות, יש להתחיל בקדיחה באמצע חודש מאי 1989, במקרה זה צפויה הפעלתם לקראת סוף אוגוסט 1989.

3. מסתבר שבכל מקרה לא ניתן להגדיל את הספקת המים לנאות הכר ועין תמר לקראת חודש השיא הקרוב, מרס 1989, ולפיכך אין כל יתרון לביצוע מיידי של הקידוחים השטוחים.

מוצע לכן ילגשת בהקדם לקדיחת קידוח נאות הכר 21 ולדחות למועד מאוחר יותר את התכנית המוצעת לניצול אוגר המים העליון בנחל הערבה (תזכיר בנידון יפורסם בקרוב במסגרת עבודה שהוזמנה בתה"ל ע"י נציבות המים).

ב ב ר כ ה.


י. דותן



מקורות, חברת מים בע"מ

מיועד להתכתבות בכתב יד



| | | | |
|-------|---------|---------|------|
| אל: | א. ס. א | סימננו: | 333 |
| ימאת: | ש.ק. | תאריך: | 4/12 |

1008
 דואר זכנים

הנדון: נאלה הנכר

כ"ה לחודש סיון תשס"ב

בש"מ

ש.ק.

א. ס. א



בטחון דרום
תאריך : 1.12.88

לכבוד
מטכ"ל/אגף פריסה ותשתית
טא"ל אילן רכיב.

א.נ.,

הנדון: קידוחי נאות הכיכר 22-23-24

1. מקורות מתכננת לקדוח 3 קידוחי הפקה בנקז נאות הכיכר לפי הפירוט הרמ"ט.

א. קדוח נאות הכיכר 22 נ.צ. VTM 726200/424000

ב. קדוח נאות הכיכר 23 נ.צ. VTM 726300/424070

ג. קדוח נאות הכיכר 24 נ.צ. VTM 726350/421950

2. ב-1984 תוכנן ואושר לביצוע הפרוייקט הנ"ל במתכונת אחרת ואף אושר ע"י מתא"מ דרום והנדסה פיקוד דרום במכתבם מיום 12 אוגוסט 84 שהנכם מכתבים בהעתקים אך מסיבות שונות לא בוצע.

3. עקב בעיות חמורות מאד של חוסר מים לנאות הכיכר הועלה הנושא לדחיפות עליונה וקיימת התחייבות הגורמים לספק מים עד פברואר 1989.

4. לאור האמור אבקש טיפול דחוף מאד באישור הקידוחים הנ"ל.

5. רצ"ב מפת VTM 1.50.000 עם ציון מיקום הקידוחים.

ב ב ר ה
יוסי ניר,
קצין בטחון דרום

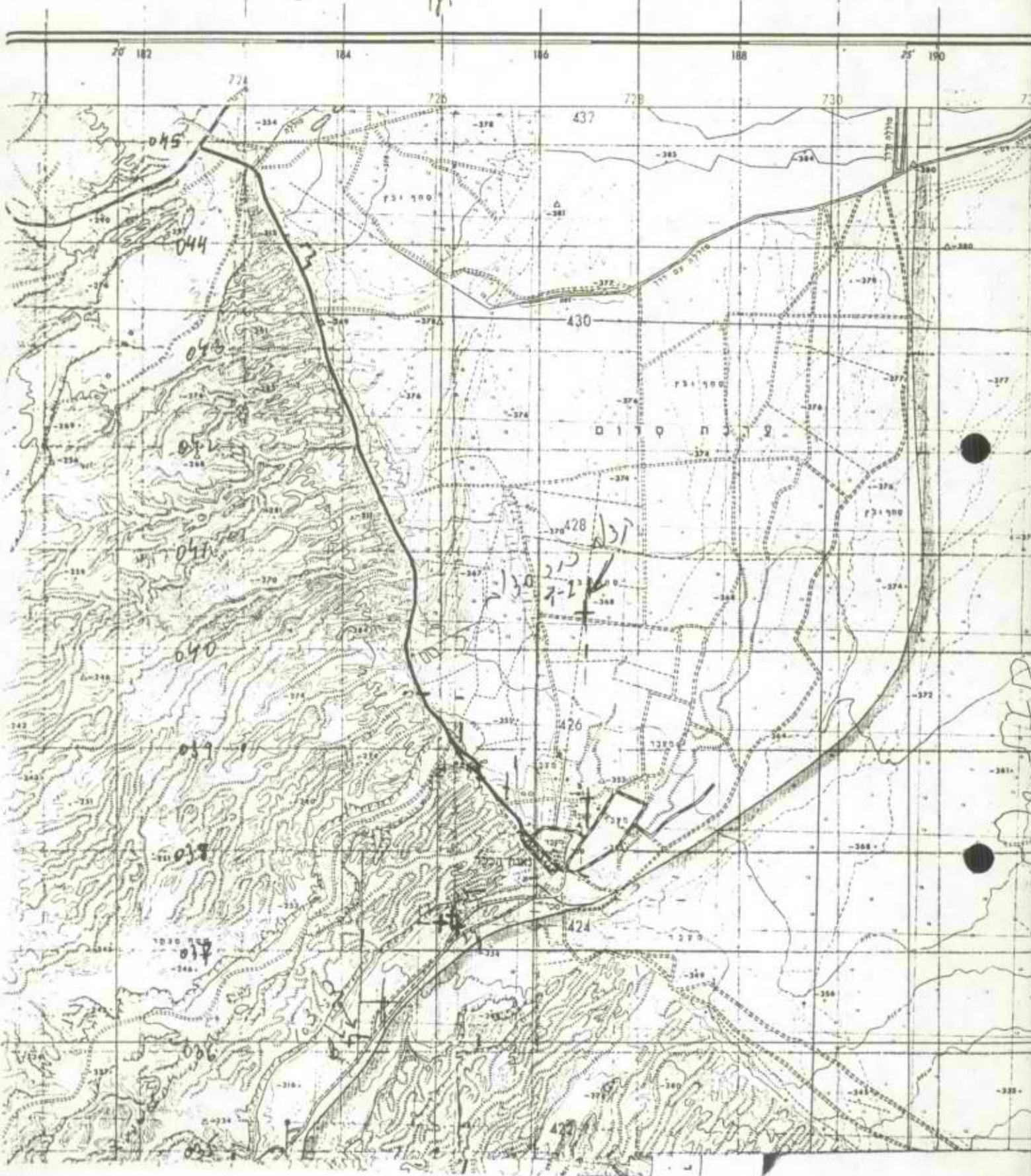
העתק: מנהל יח' הבטחון י. שרף
מהנדס הראשי ש. קנטור
מנהל מח. הקידוחים, ז. דיקמן
תה"ל ת"א הרצל נאור
מרחב דרום מ. דובדבני
א. מיגמי



מפות - אפ"ר

22

18'





נווה דקלים

אגודה קהילתית כפרית של הפועל המזרחי בע"מ

ד.ג. חוף עזה

טלפון 051-47156

6 בדצמבר 1987
ב"ה יום

טו' בכסלו תשמ"ח



סדר יום לביקור נציבות המים בנווה-דקלים

- 10.30 - פגישה במחסום ארז ונסיעה לנווה-דקלים.
11.00 - 11.20 הסבר כללי על התפתחות נווה-דקלים וגוש קטיף.
11.20 - 13.00 סיור בנווה-דקלים, במתקן טיהור מי הקולחים
ובמלון "נוף קטיף".
13.00 - 14.00 סעודת צהריים ודיון בנושא ניצול מי הקולחים
בגוש קטיף.

מצ"ב

- א. מפות האזור
ב. חומר רקע על נווה-דקלים
ג. חומר רקע על מלון "נוף קטיף"
ד. תוצאות בדיקות מי הקולחים.
ה. עלות פיתוח הגיבון.

בברכת לבלוב ופריחה

מוטי שומרון

נווה-דקלים



נווה דקלים

אגודה קהילהית כפרית של הפועל המזרחי בע"מ

ד. ג. חוף עזה

טלפון כ 4715 - 051

ב"ה, יום כ' בחשוון תשמ"ח

12 בנובמבר 1987

לכבוד

עמרם שלם

מנהל המחלקה לייעול השקיה בגן הנוי

שלום וברכה,

א, ג, ,

הנדון: חומר רקע לקראת הסיור שיערך אצלנו ב-8/12/87 עם נציב המים
מר ישי צמח

נווה דקלים הינו ישוב עירוני - קהילתי המתוכנן ל-2500 משפחות. כיום מתגוררות במקום 200 משפחות ועוד 50 יחידות-דיור נוספות בשלב בניה.

אזור גוש קטיף, בו נמצאת נווה-דקלים, הינו אזור בעל פוטנציאל תירותי גבוהי בזכות מספר סיבות וביניהן מזג האוויר הנוח במשך כל השנה, חוף הים, הנוף ועוד.

מובן מאליו שחשיבות הגינון באזור זה הינה רבה, ואכן נעשים מאמצים רבים בתחום זה.

בגוש קטיף ישנם מספר מתקני טיהור של מי קולחים מתוצרת חברת "טרמק" ולפני כשנה וחצי התחלנו לנצל חלק מהמים הללו להשקיית שטחי גינון.

לפני כחצי שנה פנינו אל המחלקה לביוב וניצול קולחים בחקלאות לערוך מדידה מדוייקת, כמותית ואיכותית של מי הקולחים, ואנשי המחלקה אכן ביצעו בדיקות במשך מספר ימים רצופים וכך קיבלנו תוצאות מדוייקות לגבי טיב המים וכמותם. וכך נתברר לנו כי איכות המים המטוהרים עומדת בכל הקריטריונים הנדרשים לשימוש להשקיה כולל דרישות משרד הבריאות. איכות המים מספקת גם להשקיה בהמטרה, אולם אנו מעדיפים לנצל את כל המים בהשקיה בטפטוף, על מנת להבטיח את עצמנו במידה המכסימלית.

כיום אנו משקים במי קולחים מטוהרים חלק מפארק ששטחו הכולל כ-70 דונם וכמו כן אנו משקים מדשאות, בבית המלון, בטפטוף המוצנע מתחת לפני הקרקע. המערכת נבנתה עפ"י הנחיות מומחי השקיה והיא מתפקדת היטב כבר מספר חודשים.

כמות המים המטוהרים העומדת לרשותנו כיום היא כ-70,000 מ"ק בשנה בנווה-דקלים ועוד כ-20,000 מ"ק בשנה בבית המלון ובכפר הנופש הסמוך אליו. כמויות אלו הולכות וגדלות ואנו מקוים כי בעתיד הקרוב יעמדו לרשותנו מי קולחים מטוהרים בכמות גדולה בהרבה, עקב התפתחותו הנמרצת של הישוב.

המחלקה לייעול השקיה, עמה יש לנו קשרים הדוקים, תכננה עבורנו, ע"פ בקשתנו תוכנית לניצול כל מי הקולחים להשקיית שטחי הגינון הציבוריים בישוב, בהתאם לתוכנית המתאר של הישוב. התוכנית כוללת השקיית 40 דונם גינון אינטנסיבי וכ-172 דונם גינון אקסטנסיבי ובכלל זה פארק, שדרות תמרים, פסי ירק, גנים ציבוריים ועוד.

אנו מקוים כי נציבות המים תעמוד לימיננו ותסייע לנו להוציא אל הפועל תוכניות אלו.

בברכת לבלוב ופריחה
מוטי שומרון
נווה - דקלים

מש/סא

27.01.1987

אתר לתיירות "נופש קטיף"

מקור חליפי למי שתיה עבור השקיית גנון - ניצול מיים שוליים

הפרוייקט

° אתר תיירות, תוך בניה, הנועד לארח עד -2000- נופשים.

° האתר כולל בית-מלון, כפר נופש וחוף רחצה.

° תוכנן להפעיל כפר הנופש וחוף הרחצה בפסח השנה, ובית המלון כ- חודשיים לאחר כך.

° מי-השופכין הסניטריים מהווים פוטנציאל של כ- 50000 מ"ק לשנה, כמות שלאחר סיהור, תאפשר לענות לכל צרכי השקיית המשטחים הנועדים לגן ונוי של האתר וסביבתו.

היתרונות

° חיסכון במים שפירים, (כ- 50000 מ"ק/שנה).

° חיסכון בחומרי דיסון (שכבר כלולים במים המטופלים).

° פיתרון יסודי לבעיית סילוק מי-השפכים של האתר.

איפיון טכני

° טיב המים המטופלים עונה לדרישות שהוגדרו ע"י הועדה המיעצת לשר הבריאות, להשקית דשאים ופארקים, הטיפול כולל סיהור, חיטוי וסינון.

° הטכנולוגיה של מתקני הטיפול, אמינה הוכיחה את עצמה, וכוללת כל הסידורים הדרושים לאפשר השגת טיב הדרוש בצורה מבוקרת.

° תיכנון רשת ההשקיה וגידולי משטחי הגינון מבוצע לפי הדרכה ואישור של המחלקה לייעול השקיה לגן ונוי מנציבות המים.

° אחזקת המערכת תבוצע ע"י מח' שרות שדה של הספק שכבר מטפל במתקני טיפול דומים הקיימים בגוש קטיף.

עלות הביצוע

° תקציב ביצוע כל הפרוייקט, כולל מתקני הסיהור החיטוי והסינון, הסידורים לאפשר הפעלה מבוקרת ואמינה לפי אילוצי אתר תיירותי, מערכות התרעה, וכל מערכות ההשקיה, מגיע ל- 350,000 שקלים חדשים כולל מע"מ.



משרד החקלאות

שרות ההדרכה והמקצוע
שרות שדה-המעבדה המרכזית
מדרשת רופין
טלפון: 053-88807

נציבות המים
המחלקה לביווב ולגנצול
קולחים בחקלאות, ירושלים
ת.ד. 184, טל: 02-240018

בדיקות שפכים, קולחים ומים

| | | | |
|------------------------|----------------|-------------------------|-----|
| המקום: | | נהר צפתים אגוז קאחשולח: | |
| דגום: מקלי ומצטבר | | 19/5/87 | |
| מספר הדגימה: | | 59 | 58 |
| תאור הדגימה: | | | |
| בריכת חמצ | ביוכימית - BOD | מג"ל | 36 |
| צריכת חמצ | כימית - COD | " | 92 |
| מוצקים כלליים (108°) | | מג"ל | 520 |
| צקים נדפים (600°) | | " | 148 |
| צקים קבועים (600°) | | " | 372 |
| מוצקים מרופים (108°) | | מג"ל | 99 |
| מרופים נדפים (600°) | | " | 43 |
| מרופים קבועים (600°) | | " | 56 |
| מוצקים מחסים | | מג"ל | 421 |
| קוץ בחרט אימהוף - מל"ל | | | |
| לאחר 5 דקות | | | 1.0 |
| לאחר 15 דקות | | | 2.0 |
| לאחר 30 דקות | | | 2.0 |
| לאחר 60 דקות | | | 3.0 |
| לאחר 90 דקות | | | 3.0 |
| לאחר 20 דקות | | | 3.0 |

חתימה:

תאריך 14/6/87

משרד החקלאות

שרות ההדרכה ור.קצווע
שרות שדה - המעבדה המרכזית
מדרשת רופין
טלפון: 88507-7

נציבות המים
המחלקה לביווב ולנצול
קולחים בחקלאות, ירושלים
ת.ד. 184, טל. 240018-02

בדיקות שפכים קולחים ומים

| מקום: נה זקאים (אש ק) השולחו אמין | | דגום: מאריו מצטבר | |
|-----------------------------------|--|--------------------|------|
| תאריך לקיחת הדגימה: 19/5/87 | | | |
| מספר הדגימה: | | 60 | |
| תאור הדגימה: | | נה זקאים | |
| מספר הדגימה: | | 59 | |
| תאור הדגימה: | | קולח סופים | |
| מספר הדגימה: | | 58 | |
| תאור הדגימה: | | נה זקאים ביוג אלמי | |
| יחידות: | | מאק"ל | מג"ל |
| pH | | 7.9 | 7.2 |
| גובה | | 350 | 870 |
| זוליכות חשמלית - מיקרומו. | | 68 | 1080 |
| סה"כ מלחים מסיסים (מליחות) | | | |
| Ca סידן | | 1.44 | 2.36 |
| Mg מגנזיום | | 46.0 | 2.0 |
| Na נתרן | | 1.6 | 0.04 |
| K אשלגן | | | 20.3 |
| NH ₄ אמוניה | | | 19.2 |
| CaCO ₃ קשיות כללית כ- | | | 4.66 |
| SAR יחס ספיחת נתרן | | 2.39 | 5.5 |
| SSP יחס נתרן / קטיונים | | 57.4 | 63.4 |
| CO ₂ פחמה | | 126.8 | 2.08 |
| HCO ₃ דו-פחמה | | 348.3 | 57.1 |
| RSC דו-פחמת נתרן ואשלגן | | | |
| SO ₄ גפרה | | 34.7 | 0.98 |
| Cl כלוריד | | 0.0 | 0.60 |
| B בורון | | | 22.0 |
| N חנקן אורגני (קלדל) | | 7.4 | |
| NO ₃ חנקה | | | |
| NO ₂ חנקית | | | 23.4 |
| P זרחן | | | 24.9 |
| S סולפיד | | | |
| APS דטרגנטים | | 0.78 | 1.0 |
| שמיים | | | 7.25 |

חתימה: 

תאריך: 24/6/87





נווה דקלים

אגודה קהילתית כפרית של הפועל המזרחי בע"מ

ד. ג. חוף עזה

טלפון 051 - 47150

ב"ה, יום 6 בדצמבר 1987

יד' בכסלו תשמ"ח

חישוב עלויות פיתוח שטחי גינון - מערכת מי קולחין - נווה דקלים

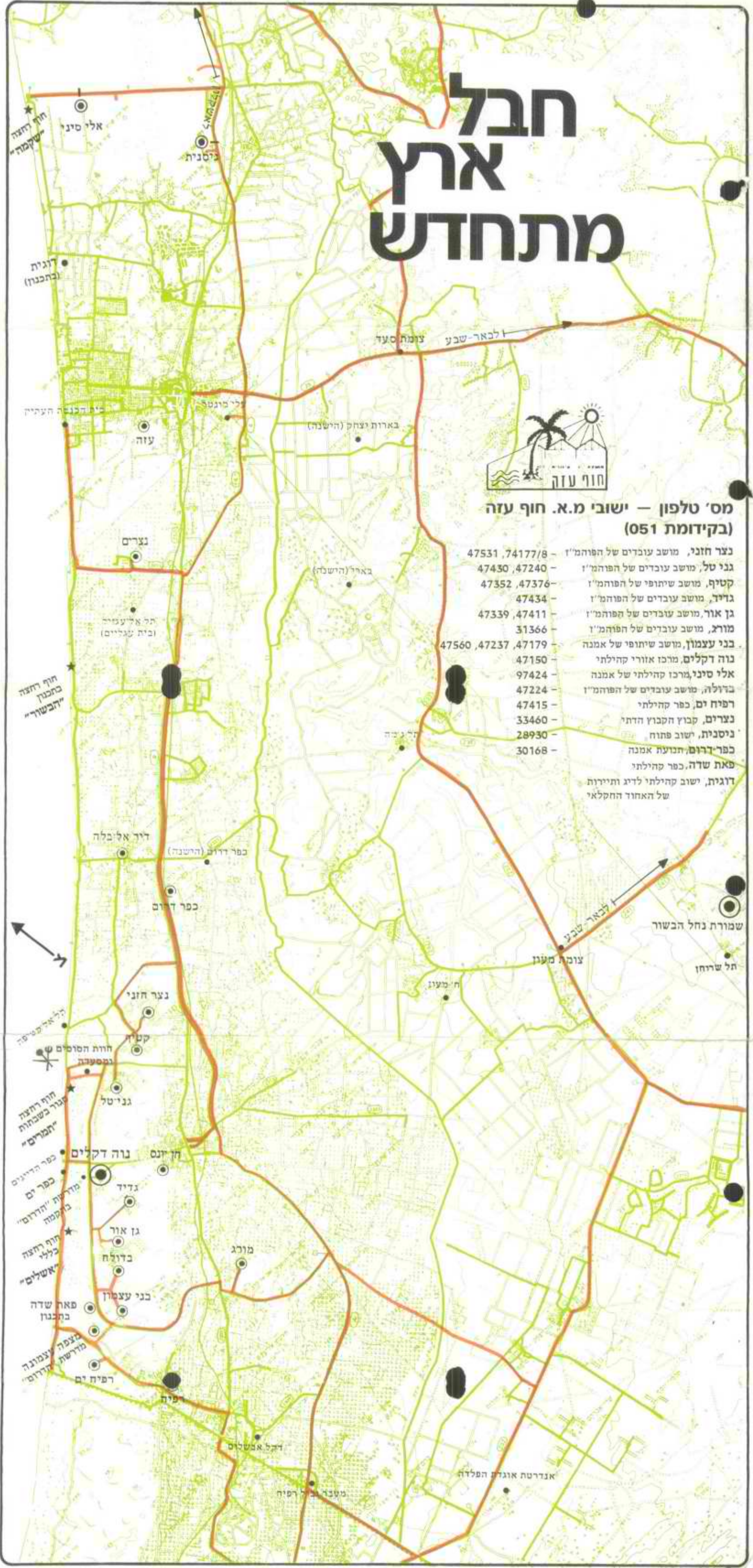
| מס' השטח | גודל השטח בדונם | תאור השטח | עלות מע' השקיה בש"ח | עלות הצמחיה והכנת השטח-ש"ח | הערות |
|----------|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------------|--|
| 1 | 12 | מטע תמרים (450 עץ) | 5,500 | 15,000 | |
| 2 | 60 | פארק | 70,000 | 120,000 | כ-6,600 שיחים ועצים |
| 3 | 100 | מטע תמרים | 60,000 | 192,000 | 4,000 עצים-מסחרי בחלקו (לנוי) |
| 4 | 10 | פס ירק-טילת | 30,000 | 40,000 | |
| 5 | 9 | גן שכונתי | 27,000 | 32,000 | מדשאות בטפטוף מוצנע |
| 6 | 5 | פס ירק | 17,000 | 22,000 | |
| 7 | 10 | גן שכונתי | 30,000 | 38,000 | |
| 8 | 24 | גן (בקעה) | 58,000 | 110,000 | |
| 9 | 5 | גן שכונתי | 9,000 | 13,000 | |
| 10 | | קוים ראשיים | 103,000 | | עפ"י תכנון מח' ליעול פרוט עלויות בנפרד |
| סה"כ | | | 409,500 | 582,000 | 991,500 ש"ח |

חבל ארץ מתחדש



מס' טלפון – ישובי מ.א. חוף עזה
(בקידומת 051)

- נצר חזני, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 47531, 74177/8
- גני טל, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 47430, 47240
- קטיף, מושב שיתופי של הפוהמ"ז – 47352, 47376
- גדיד, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 47434
- גן אור, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 47339, 47411
- מורג, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 31366
- בני עצמון, מושב שיתופי של אמנה – 47560, 47237, 47179
- נוה דקלים, מרכז אזורי קהילתי – 47150
- אלי סיני, מרכז קהילתי של אמנה – 97424
- בדולח, מושב עובדים של הפוהמ"ז – 47224
- רפיה ים, כפר קהילתי – 47415
- נצרים, קבוץ הקבוץ הדתי – 33460
- ניסנית, ישוב פתוח – 28930
- כפר דרום, תנועת אמנה – 30168
- פאת שדה, כפר קהילתי
- דוגית, ישוב קהילתי לדיגי ותיירות של האחד החקלאי



"ואתם הרי ישראל ענפכם תתנו ופריכם תשאו לעמי ישראל,
כי קרבו לבוא". יחזקאל ל"ו, ח'.
ועל זה נאמר: "ואין לך קץ מגולה מזדה".



בה

חבל עזה

בגל עזה הולך ומתפתח חבל ארץ חדש. ככל יצירת בראשית גם ההתישבות בחבל עזה כרוכה בחבלי לידה. אולם, דוקא מצב זה מוסיף נופך של ענין ואתגר לכל מי שמוכן לעמוד באתגרים.

מי יתן ויקויים בנו ובכל עם ישראל הפסוק: "... והייתם ברכה אל תיראו תחזקנה יריכם..." (זכריה ד' י"ב)

חבל עזה הוא אזור התישבות המורכב משני מושבים שיתופיים, חמישה מושבי עובדים, ארבעה ישובים קהילתיים וקבוצ אחד. נוה דקלים מרכזי אזורי יישוב מרכזי לכל החבל.

אזור התישבות זה מוקם על אדמות מדינה פנויות ובלתי מיושבות בצפון החבל, במרכזו ובדרומו, במרחק של כ-45 ק"מ מאשקלון, על דיונות חול יפהפיות סמוך לחוף הים. הרחק משאון העיר ובאזור צח ונקי.



האוכלוסיה היהודית בחבל עומדת על כ-2,500 נפש. תוכנית האיכילום הנוכחית שואפת לכ-30,000 נפש בשנים הקרובות.

התקלאות באזור מיועדת ליצוא. פרחים בחממות, עגבניות בבתי זכוכית, פרדסים ומטעים.

מוסדות הנוף

1. בכל ישוב ישנם מעונות יום לגיל הרך וגני ילדים.
2. בית ספר אזורי "נאות קטיף" לכתות א-ח ממוקם בנוה דקלים. בשעות אחה"צ פועל ביה"ס כמתנ"ס, חוגים לילדים ולמבוגרים (מוסיקה, ספורט, בלט ואומנות)
3. אולפנה לבנות מיועדת לבנות המקום וננות הסביבה הקרובה.



4. ישיבת ההסדר "ימית", שעברה עם הפינוי לנוו דקלים, במבנה קבע יפהפה.
5. מג"ל - מכון גבוה להכשרת עתודה תורנית להתישבות, המכון מיועד ל-4 שנות לימוד.
6. מדרשה ומרכז ספורט "הדרום"; מקיימת ימי עיון, סמינריונים וספורט לבתי ספר ולקבוצות שונות בכל הגילאים בנושא יהדות, ידעת הארץ ולימודי א"י. למדרשה אכסניה, חדרי לימוד, חדר אוכל. צוות המדרשה כולל אנשי חינוך, מינהל ומשק.
7. מכון סיני - מכון מחקר ומרכז לתיאום בין חוקרים ומוסדות מדעיים וציבוריים העוסקים בחקר חצי האי סיני, חבל עזה ואזורים שונים.

תיירות



1. בקרבת חוף הגוש שוכן כפר הנפש "נוף קטיף" בהנהלת החב' לפיתוח. כפר בהו' דתי.
 2. חוף רחצה נפרד ומעורב, במקום פועלת מסעדה חלבית. כמו כן, בריכת שחיה בתוך הכפר.
 3. בסמוך חוות סוסים ומסעדה מיוחדת הפתוחה כל שעות היום, פרט לשבתות וחגים. במקום מקסיס אוירה נהדרת ונוף מיוחד.
- במקום ניתנים שעורי רכיבה ומתקיימים טיולי רכיבה באזור.



4. בצפון הרצועה פועל חוף רחצה נוסף - חוף אלי סיני. בחוף ניתנים שרותי רחצה. חוף דומה קיים בדרום הרצועה - חוף רפיח ים - המופעל ע"י אנשי המקום.
5. מלון נופש דתי ברמה של 3 כוכבים נבנה על חוף הים, יפתח לקהל א"י בקיץ תשמ"ז.

שרותי קהילה

- מועצה אזורית** - במבנה חדש ויפה שוכנת המועצה האזורית חוף עזה בנוו דקלים. מספקת את כל השרותים לישובי החבל.
- מרכז בריאות** - שרותי הבריאות מהוכזים בנוו דקלים וכוללים שרותי רפוא, אחיות, מעבדה, רפואת שיניים, טיפת חלב ושרותי מדי"א 24 שעות ביממה.



- "יד שרה"** - במקום נפתח לא מכבר סניף "יד שרה" להשאלת ציוד רפואי לצרכים.
- בנק** - סניף בנק המזרחי פועל במקום. מבנה הקבע לבנק בהקמה בתוך המרכז המסחרי.
- מרכז מסחרי** - המרכז כולל בנין משרדים, כ-16 חנויות, בנק המזרחי וסופרמרקט.
- החברה לפיתוח** - חברה משותפת ל-6 ישובים. מטרתה: פיתוח החבל בענפי הבניה, התיירות, החקלאות והתעשייה.
- יק"ל בית אריזה** - בית אריזה הנותן שרותי חקלאות לישובי האזור בצורה מרוכזת.
- אזור תעשייה** - הוקם אזור תעשייה בקרבת נוו דקלים. במקום תתפתח תעשייה עתידת מדע וכן תעשיות זעירות.

מס' טלפון - מוסדות (בקידומת 051)

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| ישיבת ימית | 74140, 47155 |
| בי"ס נאות קטיף | 47444 |
| אולפנה נוו דקלים | 47160 |
| בנק המזרחי | 47212/3/4 |
| יק"ל | 47588 |
| מועצה אזורית חוף עזה | 47233 |
| החברה לפיתוח אזור קטיף | 47233, 47202 |
| חוות הסוסים | 47327 |
| כפר הנפש - נוו קטיף | 47220, 47143 |
| מסוף רפיח | 39900 |
| מסעדת דקל החולות | 47327 |
| מרפאה אזורית | 47188 |
| מרפאת שיניים | 47188 |
| מכון סיני | 47253 |
| מדרשת "הדרום" | |
| מדרשה | 47597 |
| מרכז ספורט | |
| אכסניה ניטר | |



נווה דקלים
ד.ג. חוף עזה
טל. 051-66777

"נווה דקלים"

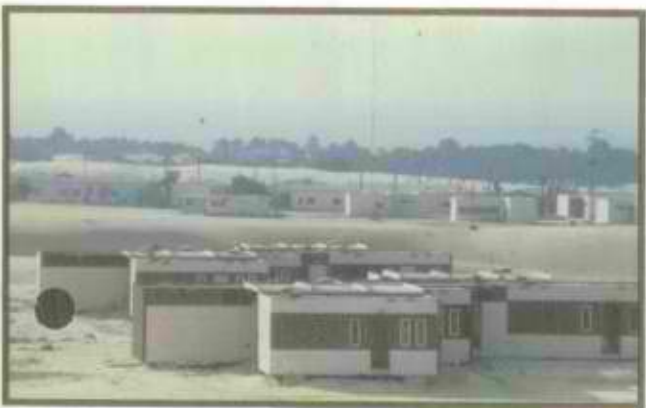
חלק בלתי נפרד והחוליה המרכזית בשרשרת ישובי גוש-קטיף הוא הישוב הקהילתי "נווה דקלים". הישוב נמצא בגוש הדרומי של ישובי גוש-קטיף. על כביש הטבעת המקיף את היישובים. כקילומטר אחד מחוץ הים ובמרחק של כ-50 ק"מ מאשקלון.

המטרות העיקריות בהקמת "נווה דקלים" הן:

- (א) לאפשר איכלוס יהודי מסיבי בגוש-קטיף, בעל אופי מגוון ובעל איכות חיים מהיפות והמעולות בארץ.
- (ב) להפעיל בו מרכזי תרבות וחינוך בעלי רמה ואיכות גבוהים.
- (ג) לפתח מרכז מסחרי ומרכזי שרותים בעלי מגוון רחב ומדמשוכללים ביותר.
- (ד) לאפשר פיתוח אזור תעשייה (+) אשר יתן אפשרות לכל יהודי בעל מנוף ויצר חלוציות לבוא לידי ביטוי לפתח ולהתפתח יחד עם אזור יפה, מלא אתגרים ותקוות.

הישוב מתוכנן לאכלס כ-450 משפחות עם כוונה להרחיבו בבוא הזמן. נאי שיופשו השטחים לצורך ההרחבת. בשלב ראשון, המתוכנן לאיכלוס כולל תשמי"ג (9.83), ייבנו 70 בתים חד משפחתיים יפסיים אשר לכל אחד מהם יקצה שטח של כ-500 מ"ר. מתוך הי"ג יהיו 40 בתים בגודל של 104 מ"ר. 30 יחידות בגודל של 68 מ"ר. באותו שלב יופשרו לבניה בשיטת "בני-ביתך". כ-35 חלקות בגודל של 500 מ"ר כל אחת.

הבתים בחלקם יוצעו לתושבים. לאחר גמר תקופת המועמדות, לקניה, חלקם לשכירות וחלקם יועמדו לרשות המועצה האזורית לשמש כמקום מגורים עבור עובדי המועצה האזורית. פרטים מדויקים יותר הנוגעים לתנאי הדרשה והשכירות יפורסמו בהקדם.



בתי מגורים

תהליך הצטרפות לישוב:

תהליך הצטרפות למתישבי "נווה דקלים" הוא התהליך המקובל להצטרפות לישוב קהילתי. התהליך כולל: הרשמה, ועדת קבלה, ותקופת מועמדות להתקבל לאגודה. המשפחות שימלאו טופסי הרשמה יקבלו הזמנה לוועדת הקבלה ברגע שזו תתחיל בפעולתה.

תינתן עדיפות לאנשים המוכנים ויכולים ליזום הקמת מפעלים אשר בעתיד יפתחו אפשרויות תעסוקה למשפחות רבות שיבאו להשתקע במקום.



מבט אל הים

תעסוקה:

תושבי "נווה דקלים" יעסקו בשלב ראשון במוסדות חינוך במקום, כמועצה האזורית, במסוף הגבול ברפיה ובעבודות שונות ומגוונות מחוץ לאזור. האנשים שיצטרפו לתושבי "נווה דקלים" יוכלו להמשיך בעיסוקיהם הקודמים מחוץ לאזור, ויכלו למצא תעסוקה במשרות חדשות שנוצרות. חדשים לבקרים, הן בשדות והן בתעשייה.

כפרי-הנופש הגדול שנמצא בשלבים האחרונים של תכנון, ענף הדייג והמרכז המיסחרי שיוקם יקלו מאוד על מציאת תעסוקה באזור, בכל מקרה – יתכן סיוע במציאת תעסוקה לכל מי שיתקבל ליישוב.

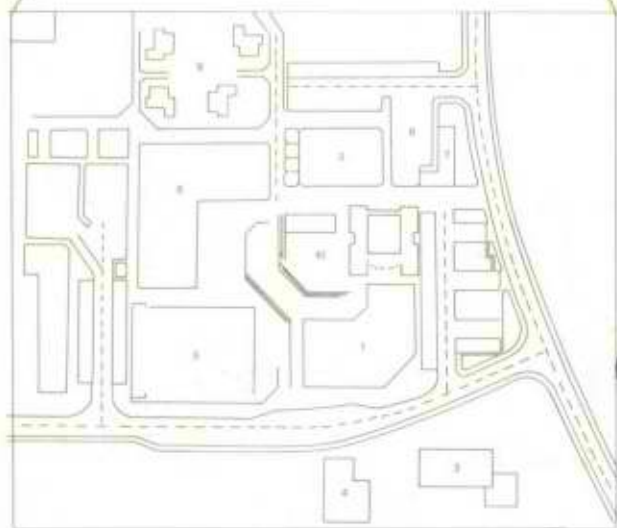
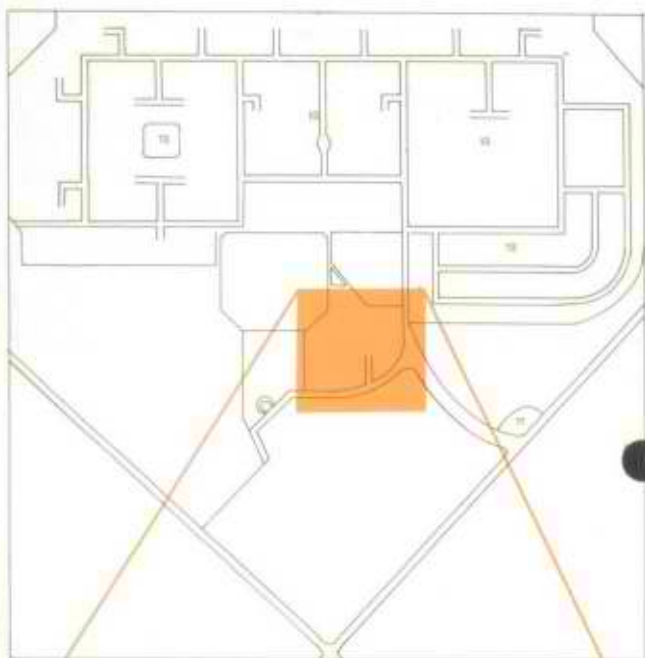


גידול עגבניות בחממה

מוסדות:

ישיבת ההסדר "ימית": אחד המוסדות המרכזיים הקיימים ופועלים כבר ביטוה דקלים" היא ישיבת ההסדר "ימית". משכן הקבע של ישיבה זו נמצא כבר בשלבי תכנון אחרונים ולקראת תחילת בניה. הישיבה היא בעלת יחיד רב, הן בגלל עבודה והן בגלל רצינת מאת התלמידים הלומדים בה.

מכון מג'יל (מכון גבוה להוראה): ישיבה זו מיועדת להכשיר רבנים להתשובות בכל אזורי הארץ. רמת הלימוד גבוהה ומכון זה כבר רכש לו שם של כבוד בעולם הישיבות.



- 8. משטרה
- 9. מרעצה האזורית חוף עזה
- 10. לב המרכז שטח מרעף
- 11. תחנת דלק
- 12. איזור "בנה ביתך"
- 13. איזור בתו מגורים

- 1. איזור גיבון
- 2. בית הספר
- 3. מרכז בריאות
- 4. אולם ספורט
- 5. אולם מופעים
- 6. מרכז מסחר ומשרדים
- 7. מכבי אש



בית ספר אזור

בית הספר האזורי: המבנה המושלם הראשון והגדול ביותר. שנבנה בישראל בקליים. הוא בית הספר האזורי "נאות-קטיף". בית הספר משמש את כל ילדי האזור. בשלב זה קיימת רק החטיבה היסודי (עד ח') אך כבר נערכים הן מבחינת כיתות לימוד והן מבחינת כוחות הוראה טובים – לקראת החטיבה התיכונית. בבית הספר מופעלות תוכניות הלימוד החדשניות ביותר.

בנק: הוכשר מבנה שבו יאוכלס בנק המזרחי שימש את כל תושבי האזור. הבנק יחל פעולתו השוטפת איר, בחודש שבט השנה.

מרכז מסחרי: בלב "נווה דקלים" יקום, איר, מרכז מסחרי גדול שיכלול חנויות מסוגים שונים, בתי מסחר קטנים, סופרמרקט, דואר ושרותים יסודיים אחרים.

מרכז תרבות וספורט: כמתוכנן תשמש "נווה דקלים" גם כמרכז תרבות וספורט לכל האזור. בה ימצאו מתניס, ספרייה אזורית, אולם מופעים גדול ומרכז ספורט שיכלול מגרשים מתאימים ומרכז בידור.

מרכז בריאות: בישוב יקום מרכז בריאות משוכלל שירכז את שירותי הרפואה לכל האזור. יהיו בו שרותים של רופאים מקצועיים וכן טיפת-חלב ורופא שיניים.

שרותי יסודי: לתושבי "נווה דקלים": במסגרת הבניה של שלב ראשון ייבנו בישוב מעונות יום לילדים, כיתות גן לילדי טרום חובה וחובה, מקוה טהרה ומועדון.

כל אדם אשר יצר העשייה בליבו ורואה עצמו נכון לאתגר שבהקמת נקודת ישוב חדשה על ארמת ארץ ישראל, חובל לתרום לפיתוחו ושגשוגו של המקום – יעלה ויטה שכם אחר עם אלה אשר כבר קשרו את עתידם עם האזור.



רנן של מרכז "נווה דקלים"

חבנון פנים א - 88 מ"ר



חבנון פנים ב - 104 מ"ר



ימית?

אתה מגביה את גבותיך בתמיחה ושואל: 'האם אינך משטה בי?' הרי ימית קבורה בחולות סיני ואיננה עוד! ולא היא, למרבה ההפתעה יש ימית שלא מתה, אלא חיה וקיימת ואדרבה משגשגת ופורחת. זוהי ישיבת ימית שקמץ לתחיאה מחדש, לא הרחק מהעיר ימית, כ־15 ק"מ צפונית, בחוף עזה.

כשבע לאחר עקירתם מימית התלקטו בחורי הישיבה ואברכייה לנבעה חולית צהובה נישאה הצופה אל פני הים, החול והדיקליות הירוקות שלחופו פתחו את הגמרות והמשיכו ללמוד באותה סוגיה ממנה נעקרו כשבע קודם לכן בימית.

של הישיבה במקומה החדש יצא למרחקים. רבים האורחים מהישיבות התיכוניות הבאים להתארח בה וכבר החל מתארגן גרעין תלמידי כתות י"ב מהישיבות התיכוניות המעוניין לבנות את עצמו ואת הישוב החדש גם יחד.

בימים אלה יורה הישיבה את אבן הפינה לבנין בית המדרש הגדול העומד לבנות במרכזו של הישוב החדש "נה דקלים". הוא יביל מקום ל־200 בחורים צעירים ולי־50 אברכים נשואים במסגרת המכון להכשרת עתודה רוחנית להתישבות הנמצא בסמוך לישיבה.

בחזונו רואים אנו רבבת יהודים מיושבים בחוף עזה תוך השנים הקרובות. החלום נראה בהחלט בר ביצוע.

מדבריו הרב יעקב אריאל.



ישיבת ימית

מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

כה' בכסלו תשמ"ט
 4 בדצמבר 1988
 580/88-101

לכבוד
 מר י. וולף
 הסוכנות היהודית
באר שבע

א.נ.י.

הנדון: כיכר סדום

נציב המים החליט על ביצוע שלושה קידוחי נקז, ולא אישר את ביצוע קידוח נאות הכיכר 21.

גם אם נשנה את ההחלטה היום, אין כל סיכוי שיהיו מים מקידוח נאות הכיכר 21 מוקדם יותר מהמים שניתן לקבל מחלק מקידוחי הנקז, אם לא משלושתם.

אין כוונה לחזור בנו מההחלטה על קידוחי הנקז. ניתנו הנחיות לעשות כל הניתן לביצוע הקידוחים הנ"ל בהקדם האפשרי.

סוכם כי הקידוחים ימסרו לביצוע לחברה המאוחדת לקידוח, ומקורות חתמה על ההסכם עם החברה לביצוע הקידוחים.

ב ב ר כ ה ,

אלי סודאי
 עוזר נציב המים

העמק:
 י. זכאי, מנכ"ל מקורות
 א. כהן, מקורות מרחב הנגב
 י. טוביאס, מקורות
 א. ג'יסין, מנהל

הסוכנות היהודית לארץ ישראל

המחלקה להתישבות חקלאית
חבל הנגב - באר שבע

טלפון 057/671511 - ת.ד. 5

טלסט 5265

מיקוד 84100

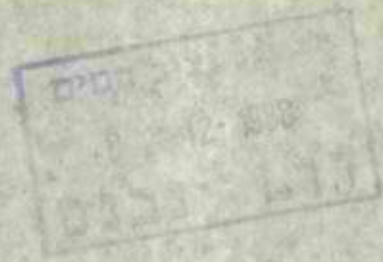
לכבוד

מר אלי סודאי - עוזר נציב המים

נציבות המים

תל-אביב

א.נ.,



המחלקה

מספר

23.11.88

באר שבע

יד' בכסלו תשמ"ט

הנדון: ככר סדום

ברור לכל כי בככר סדום חסרים מקורות מים.
זה שנה מתפתלת המערכת בין ביצוע קידוח "נאות הככר 21"
לבין ביצוע נקז בור להערכה.

לבסוף הוחלט על ביצוע קידוחים שטוחים **בנחל** במקום נקז.

מחלקת הקידוחים שלכם הודיעה כי אינם יכולים לבצע את
הקידוחים בחורף מתמת החשש לשטפון שיסכן את כל הציוד בעת
הקדיחה והתקנת הציוד.

התוצאה של החלטה זו היא הפסד של עונה נוספת כי אני מסופק
אם המקור החדש יפיק מים בספטמבר 1989, אם יתחילו לקדוח אחרי
שלא יהיה חשש משטפונות.

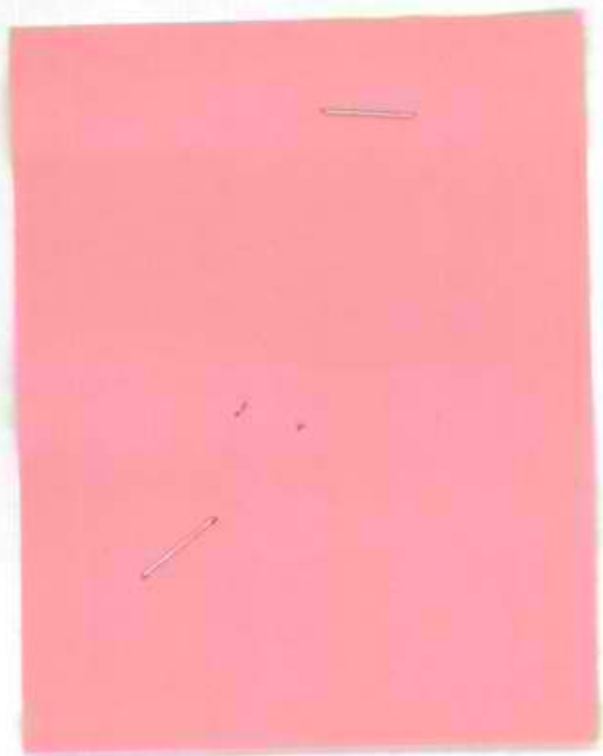
לפיכך אני מציע להורות לאלתר התחלת קידוח "נאות הככר 21"
(כולל ציוד, קו מים וכו') בנוהל מזורז במטרה להפיק מים במועד
הנקוב לעיל ולא לגרום לעונה נוספת של צמצום שטחי המזרע ומתח
בין הישובים בככר סדום.

ב כ ר כ ה ,

יצחק וולף
מנהל מדור המים

העתק:

- מר י. זכאי - מנהל "מקורות"
- מר א. כהן - מנהל "מקורות" מרחב הנגב
- מר י. טוביאס - "מקורות" תל-אביב
- מר א. גיסין - מנהל החבל - כאן
- מר פ. מוסקו - סגן מנהל החבל - כאן
- אגף המים
- מר דוד תלם - תה"ל



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

כג' בכסתו תשמ"ט
2 בדצמבר 1988
571/88-101

מ

אל: מר מאיר שמיר - מנכ"ל משרד החקלאות

הנדון: שנוי תקן לכיכר סדום
סימוכין: מכתבו של מזכיר נאות הכיכר מיום 28.10.88

המכתב שבסימוכין הועבר גם אליך. הנושא המועלה בו הוא מעניין וראוי לתשומת לב.

אני ממליץ על בקור במקום כמוצע במכתב. אם הנך מעוניין בכך, אשמח להצטרף אליך.

אנא קבע את התאריך ואתאים את עצמי.

ב ב ר כ ה ,

צמח ישי
נציב המים

נציב המים / משרד החקלאות / אילן איסי

"נאות הכיכר"

כפר שיתופי להתיישבות חקלאית בע"מ

057-950912-3,52091 סלמון 86905 המלח

לשכת נציב חקנים
06-11-1988
דואר נכנס

28.10.88

לכבוד:

- מנכל משרד החקלאות, מאיר שמיר.
- נציב המים, צמח ישי.
- מנהל הרשות לתכנון, פרופ' פהודליס.
- מנכל המחלקה להתיישבות, אליהו אלקלעי.

הנדון: שנוי תקן לכיכר סדום.

מ.נ.

כידוע יש יחודיות בתנאי הסביבה והאקלים של כיכר סדום. הם שונים מיתר חלקי הארץ ויש בהם הגבלות אקלימיות וחקלאיות המקשות על המשך ההתפתחות החקלאית של האזור. היחודיות הנ"ל מתבטאת במספר תחומים: מחזור זרעים, מיגוון גידולים, מליחות הקרקע, מליחות המים PPM 1200, מוליכות המים 4.2 MM התאידות המים 13 מ"מ ליום, שמפרטורה של 40 מעלות לאורך זמן. תנאים קשים אלו מצריכם שטיפות קרקע מרובות וכמויות מים לצמחים שאינן מקובלות אפילו באיזורים הקרובים. לאורך השנים, בבדיקות שנעשו, יש ירידה ביבולים הקשורה למליחות הגבוהה. נבקשם לסייר באזורנו ולדון בשנוי התקן למען קיום האזור וביסוסו.

בברכה
מזכיר נאות הכיכר
כצמן יהודה

העתקים: סגן מנהל החבל פנחס מוסקו.
יו"ר מ.א. תמר משה שמיר.
איחוד החקלאי ירון סולובון.
הסוכנות מתכנן אזורי אברהם אור.

לפאז הוא חובה להשאיר ולקבץ שהוא יקדם אארוך קאק
להשאיר להשאיר
3

הודעה אישית
 מיום 4-11-47
 להודעה אישית
 על קטנת הילדה
 בת 4 שנים
 שגורמת לה
 חוסר נוחות
 בגלל גובה
 הילדה
 והאופן
 שבו היא
 נמצאת
 בבית
 הילדה



מדינת ישראל

משרד החקלאות - נציבות המים

אגף הקצאות ורישוי

ת.ד. 7043 הקריה ת"א 61070



תאריך: 19 באוקטובר 1988

7568

מספר:

לכבוד

מר צמח ישי

נציב המים

הנדון: נאות הכיכר - תשלום מיוחד 1987/88

1. על נאות הכיכר ועין תמר הוטל תשלום מיוחד עקב חריגה ניכרת ב- 1987/88 - לפי הפירוט הבא:

| <u>עין תמר (7567/87)</u> | <u>נאות הכיכר (7568/87)</u> | |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|
| 520.000 | 1,540.000 מ"ק | הרשוי |
| 685.425 | 2,185.470 מ"ק | הצריכה |
| <u>165.425</u> | <u>645.470</u> מ"ק | <u>חריגה</u> |
| 106.341 ש"ח | 439.376 ש"ח | התשלום מיוחד: |

בהתאם להערותך על גבי מכתב פנית נאות הכיכר אליך מ- 30.5.88 - הקובעת שיש להתיחס לנתוני הצריכה של שני הישובים ביחד - בדיקת הנתונים הנ"ל מצביעה על חריגה מצטברת של שני הישובים בסך 810.895 מ"ק. אבקש הנחיותיך כאשר לחלוקת התשלום המיוחד בין שני הישובים בהתאם.

ב ט ר כ ה
צבי גרינר
מנהל האגף

העתק: ז. קטאין, תשלום מיוחד

"נאות הכיכר"

כפר שיתופי להתישבות חקלאית בע"מ

ד.נ. ים המלח 86905 טלפון 3,52091-057-950912

אל: מר צמח ישי

נציב המים

תאריך: 30.05.88

הנדון : תשלום עבור חריגה.

סימוכין: מכתבך מיום 09.03.88.

- בתקופה האחרונה נפגשנו הן במרשדך והן בנאות הככר. בפגישות אלה סוכמו הנושאים הבאים: (1) הנחת קו מים מבריכות האגירה לשיטחי עין תמר.
- (2) ביצוע נקז על מנת להוסיף כ-150 קו"ש של מים באיכות טובה.
- (3) ביטול חיובי החריגה לשנת 87/88 גם מהסיבה שעין-תמר צרכה מים מהשעונים של נאות הככר.

מכתב זה יוצא אליך כיוון שלא ברור לנו מה נעשה בנושאים לעיל עד היום, כמו כן להדגיש את דחיפות הצורך שלנו בטיפול בנושאים אלה.

אפילו שהדברים ברורים וידועים לך אני רואה לנכון לפרט את חשיבות הנושאים לפי הסדר לעיל:

- נושא 1: קו המים של נאות הכיכר אינו מסוגל להעביר מים גם לעין תמר מבחינת קוטרו, מעבר לבעיה העקרונית שיש קו מים המשרת שני ישובים והוא שייך לישוב אחד.
- נושא 2: ביצוע הנקז יביא את כמות המים המסופקת לככר סדום לרמה שהיתה ב-85\86.
- נושא 3: חריגה של נאות הככר ועין תמר צריכה להמדד יחד ולא בנפרד אפילו בשיטה עליה דיבר אלי סודאי.

אשר לוזון

מזכיר אות הככר

73

(להחכתבות פנימית במשרדי הממשלה)

מזכר

התאריך

11/7/71

אל:

בני מילרד

מאת:

זול. סול.

הנדון:

ישאלו חתום אגלה הפנה

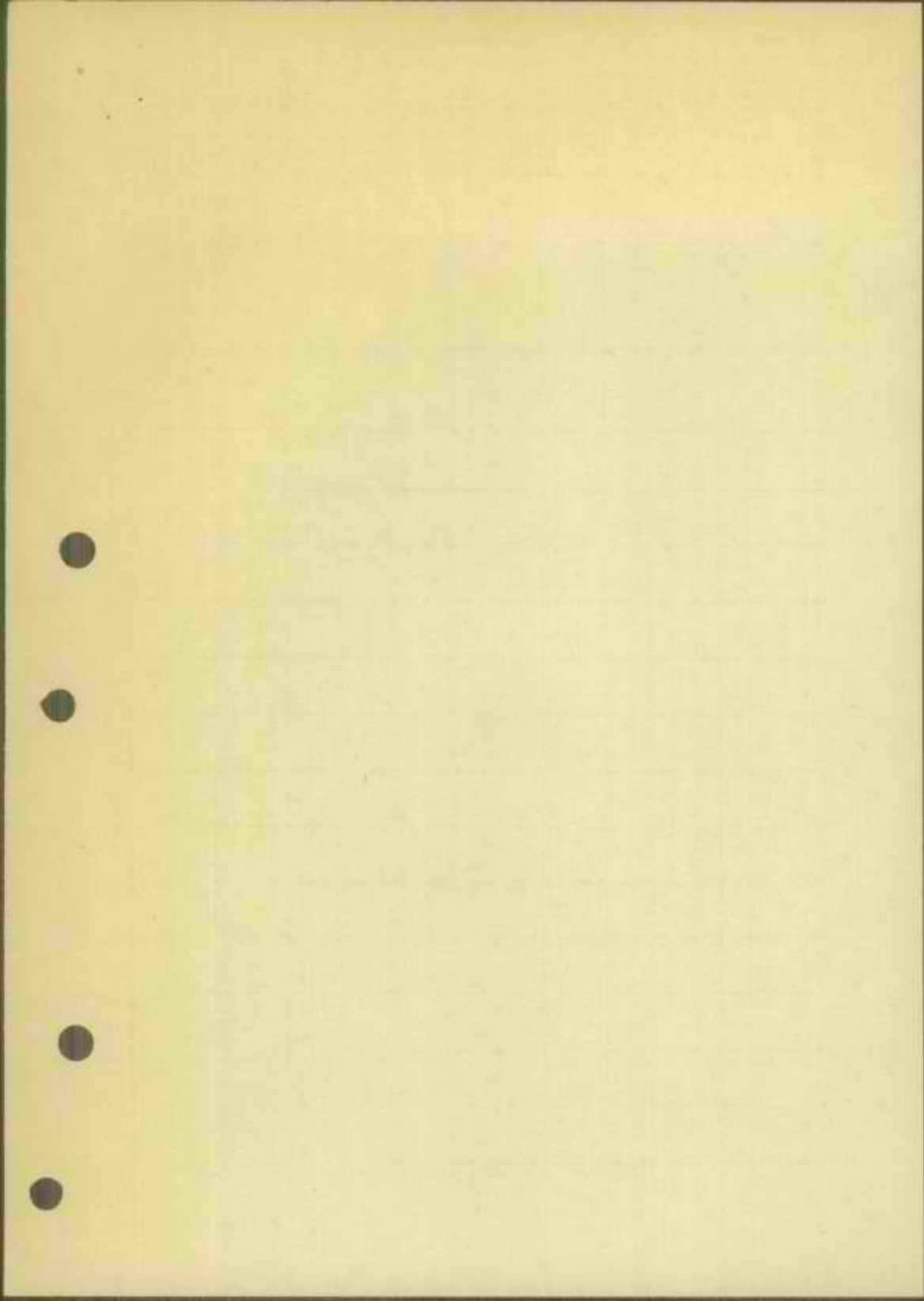
נציג חתום אישר אגלה גילוף

השאלה חתומה בפי 1000

דסוף טלרן נציג חתום בטלרן

א. סול.

5



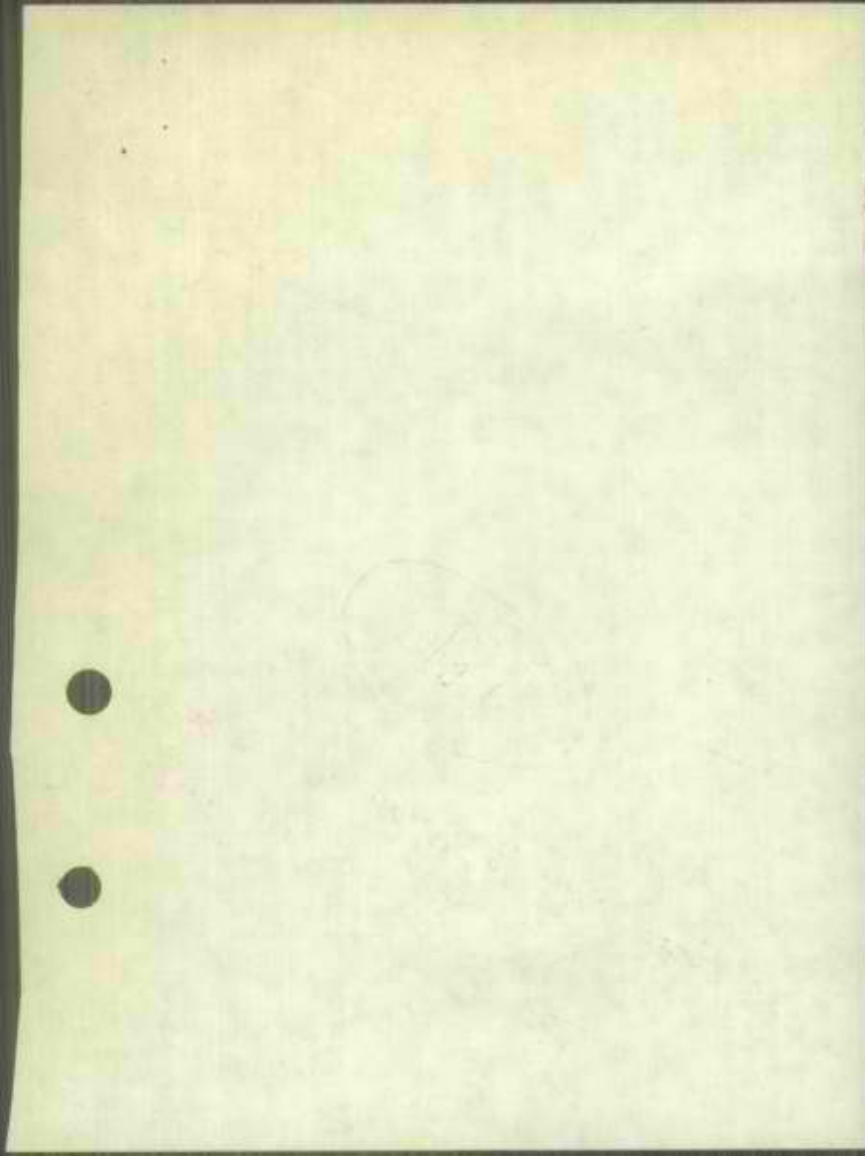
~~3~~
 אה בנה - טום אל
 הנש אביאל חיה

א
 א

א

מה אבאל 9
 אבאל 3
 אבאל 3
 אבאל 3

3



אל:

התאריך

21/6/79

מאת:

תיק מס:

3
MK

הנדון:

מקום אגודת חוביה נא להיבדק

במסגרת פיקוח אגודת חוביה
המסגרת המסוימת של אגודת חוביה
המסוימת של אגודת חוביה

המסוימת של אגודת חוביה:

1) אגודת חוביה המסוימת של אגודת חוביה
המסוימת של אגודת חוביה

2) אגודת חוביה המסוימת של אגודת חוביה
המסוימת של אגודת חוביה

3) אגודת חוביה המסוימת של אגודת חוביה
המסוימת של אגודת חוביה

2

מכאן
משרד
מכאן



1970 ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

לשי נציב המים
02-06-1988

"נאות הכיכר"

כפר שיתופי להתישבות חקלאית בע"מ

ד.נ. ים המלח 86905 טלפון 3,52091-950912-057

1500
[Handwritten scribbles]

אל: מר צמח ישי
נציב המים
תאריך: 30.05.88

הנדון : תשלום עבור חריגה.
סימוכין: מכתבך מיום 09.03.88.

- בתקופה האחרונה נפגשנו הן במרשדך והן בנאות הכיכר. בפגישות אלה סוכמו הנושאים הבאים: (1) הנחת קו מים מבריכות האגירה לשיטחי עין תמר.
- (2) ביצוע נקז על מנת להוסיף כ-150 קו"ש של מים באיכות טובה.
- (3) ביטול חיובי החריגה לשנת 87/88 גם מהסיבה שעין-תמר צרכה מים מהשעונים של נאות הכיכר.

מכתב זה יוצא אליך כיוון שלא ברור לנו מה נעשה בנושאים לעיל עד היום, כמו כן להדגיש את דחיפות הצורך שלנו בטיפול בנושאים אלה. אפילו שהדברים ברורים וידועים לך אני רואה לנכון לפרט את חשיבות הנושאים לפי הסדר לעיל:

- נושא 1: קו המים של נאות הכיכר אינו מסוגל להעביר מים גם לעין תמר מבחינת קוטרו, מעבר לבעיה העקרונית שיש קו מים המשרת שני ישובים והוא שייך לישוב אחד.
- נושא 2: ביצוע הנקז יביא את כמות המים המסופקת לככר סדום לרמה שהיתה ב-85/86.
- נושא 3: חריגה של נאות הכיכר ועין תמר צריכה להמדד יחד ולא בנפרד אפילו בשיטה עליה דיבר אלי סודאי.

*החריגה לקדמי אד
היכלול (עין תמר)
חיובת בין אית
עקרונית היא להכריע*

*העקף את אחריות
הממשלה היא
מאחרת. אשן היזקיו
העקף: ירון סולומון האחד החקלאי*

בברכה
אשר לוזון
מזכיר אות הככר

3



בתשובה נא להזכיר

מס' _____
יום _____

לשנו
06-12-1988
דואר

אגודה חקלאית שיתופית מרכזית בע"מ
תל אביב 67138, דרך פתח תקוה 80 טל. 5-331543, 331393

מס: 44-א-40
א-40-1
תאריך: 30.11.88



לכבוד
מר י. גולדין
מנהל אגף לתיכנון מפורט
משרד החקלאות
הקריה, תל-אביב
א.נ.א.

הנדון: תזון נאות הכיכר ועין תמר

פניתנו באה על סמך נתונים וממצאים אוביקטיביים מהשטח אשר מצדיקים דיון מחודש.

בישיבת הועדה יועלו הממצאים שלנו.

אנו מציעים שתבחנו גם אתם את הנתונים ע"י אנשי מקצוע שלכם לקראת הישיבה.

בכבוד רב,
סוטי דלג'ו
מזכיר כללי

הערה:

ה"ה: מאיר שמיר, מנכ"ל משרד החקלאות.
יצחק ישי, נציב המים
אליהו אלקלעי, מנכ"ל המחלקה להתישבות.
פרופ' שמואל פוהוריליס, מנהל הרשות לתכנון.
נאות הכיכר.
עין תמר.
חבל הנגב.
ירון סולומון, כאן.



מיועד להתכתבות בכתב יד

מקורות, חברה מים בע"מ

| | | | |
|--------|------------|--------|-------|
| אל: | א. סולאן ✓ | סלמנו: | 333 |
| מאת: | ס. קניאט | תאריך: | 29/11 |
| הנדון: | נא להפסיק | | |

1. נבדלתי ב-29/11 מה אומרת נא להפסיק להפסיק להפסיק (באופן חלקי)

2. הפורום העממי ובו סולאן, טמרה באש, יולנה כהן, סולמה ורטה, יו. טלום, ז. דונטן ורטה

3. האבקו את הפורום בקצת אהבה ופתיחות להפסיק להפסיק להפסיק

4. סכמנו כי ודקנו אהבה לצד, יש אהבה ופתיחות, להפסיק להפסיק להפסיק

5. לזי ורטה, נפגש אסף החדש, באהבה ורטה

המנו: ל. קניאט

אלו/20

ל. קניאט

מדינת ישראל
משרד החקלאות

הסוכנות היהודית לא"י
המחלקה להתיישבות

הרשות לתכנון ופיתוח החקלאות ההתיישבות והכפר
האגף לתכנון מפורט



תאריך: 21.11.88



לכבוד
מר מ. דלג'ז
מזכיר כללי
האחוד החקלאי
א.נ.

הנדון: תשן קרקע לנאות- הכפר ועין-תמר
מכתבך אל פרופ' פוהורילס-מיום 7.11.88

הנושא שהעלית במכתבך נדון יותר מפעם אחת, ואף בוועדת הארבעה. נקבעה
בזמנו ועדה מקצועית שבחנה נושא זה. ועדת הארבעה החליטה בנדון. אין
כיום כל ממצאים חדשים על-מנת לחזור ולדון בנושא.

ב ב ר כ ה
י. גולדין
מנהל האגף.

העתק: ה'ה מ. שמיר-המנכ"ל
צ. ישי-נציב המים ✓
א. אלקלעי-מנכ"ל המחלקה להתיישבות
פרופ' ש. פוהורילס-מנהל הרשות לתכנון
נאות-הכפר
עין תמר
חבל הנגב.

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

1952

קצת מאוחר
23.11 →



המים -
11-11-1988
ד"ר נכנס

בתשובה נא להזכיר
מס' _____
יום _____

אגודת הנדבאים שיתופית מרכזית בע"מ
תל אביב 67138, דרך פתח תקוה 80 טל. 5-331543, 331393

מס: 6-3-1-3
תאריך: 7.11.88

לכבוד
פרופ' ש. פוהוריליס
מנהל הרשות לתכנון
משרד החקלאות
הקריה תל אביב

א.נ.א.

הנדון: תקן גרעק לנאות הכיכר ועין תמר

בהמשך לדיווח שר החקלאות בישיבת מועצת מינהל התיכנון מתאריך 3.11.88 ושיחתי עימך בנדון, הננו מבקשים לקיים דיון בוועדת הארבעה לשינוי תקן לישובים נאות הכיכר ועין תמר.

מצ"ב צילום מכתב נאות הכיכר שהוכן לחברי ועדת הארבעה.

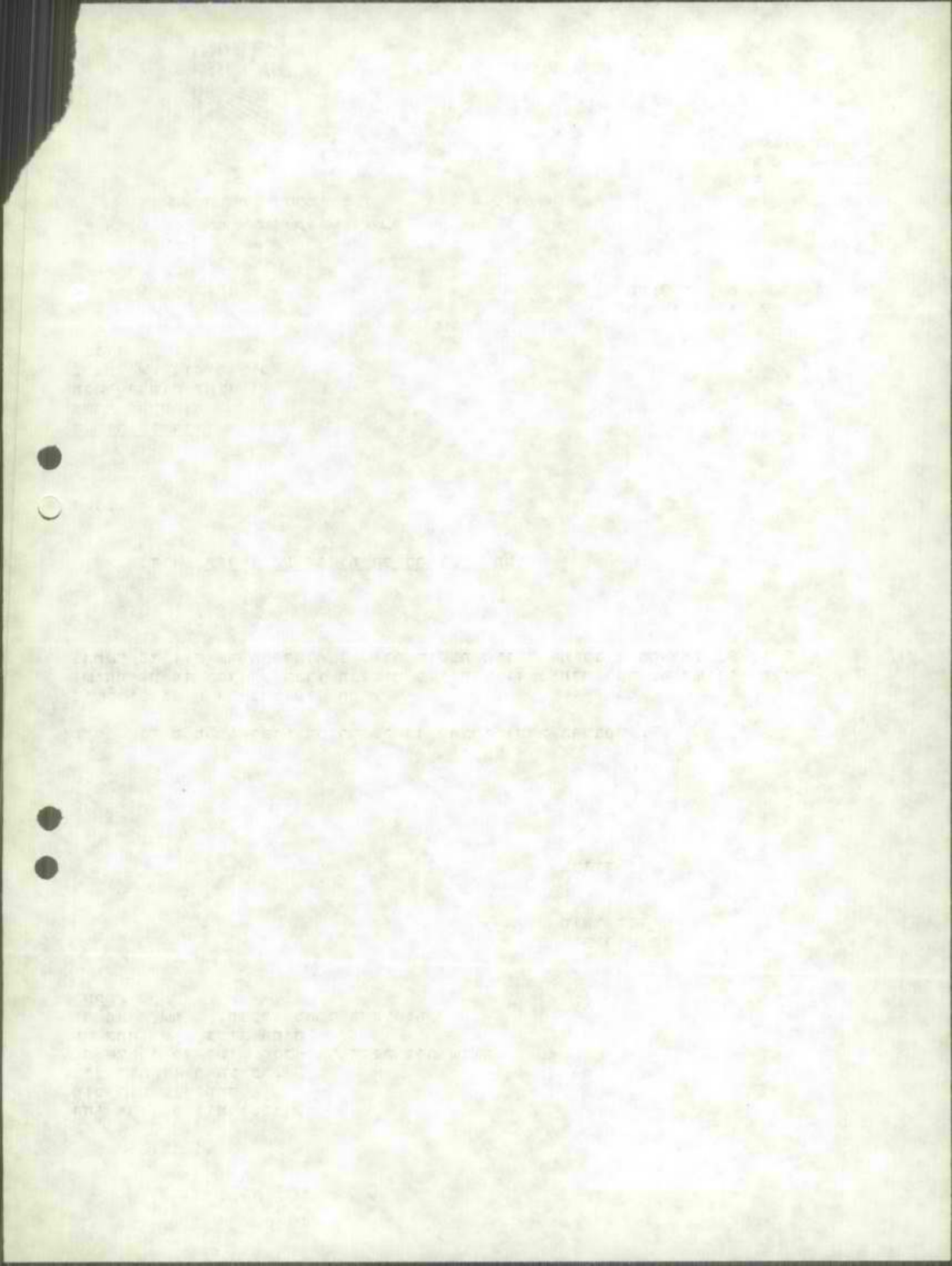
בכבוד רב,

מוט' דלג'ו
מזכיר כללי

3

הערה:

- מר מאיר שמיר, מנכ"ל משרד החקלאות.
- מר צמח ישי, נציב המים.
- מר אליהו אלקעי, מנכ"ל המחלקה להתישבות.
- מזכירות נאות הכיכר.
- מזכירות עין תמר.
- הח' ירון סולומון, כטן.



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

ד' בכסלו תשמ"ט
 13 בנובמבר 1988
 528/88-101

לכבוד
 מר ש. קנטור
 מקורות

, J.A.

הנדון: קדוחי נקז נאות הככר
 סימזכ"ן: מכתב מיום 4.11.88
 מכתב דיקמן אליך מיום 4.11.88

אינני חושב שפנית דיקמן שבסימוכין משנה מהותית התנאים שהיו ידועים בעת קבלת ההחלטה לביצוע קדוחי הנקז, ולדחות את קדיחת נאות הככר 21.

אי לכך, אבקשך להנחות את אנשי מקורות לעשות כל הניתן לביצוע מידי של קידוחי הנקז.

את נושא המיקוש ניתן לתאם עם גורמי צה"ל, באמצעות אנשי המקום כפי שנעשה בעבר בכל הקשור לעיבוד השטחים של שני הישובים.

ב ב ר כ ה,

אלי סודאי
 עוזר נציב המים

הערה:
 ירון סלומון
 מזכירות נאות הככר
 מזכירות עין תמר
 אורי כהן-מקורות מרחב דרום
 דוד יוגב



| | | | |
|-----|------------|---------|-----|
| אל: | א, ס, א, א | סימננו: | כ"ב |
|-----|------------|---------|-----|

| | | | |
|------|------|-------------|------|
| מאת: | ש.ק. | תאריך: סיים | 4/11 |
|------|------|-------------|------|

לשכת ה...
08-11-1986
21
סיום

הנדון: קבלה נאל

1. כ"ב מיועץ משרד המים וביטוח המים.

2. א"מ משרד המים וביטוח המים.

המזל, י"א.

[Handwritten signature]

המזל י"א, משרד המים וביטוח המים
א"מ משרד המים וביטוח המים

| | |
|-------|---------|
| מאת | |
| סמנו | |
| תאריך | 4.11.88 |

א.י.מ.ל.ק.נ.א.כ

מס' 1095
תיק 333

הנצ'אן: קבלת נאמ-הככר 24

היותך לטעמי מיום 3.11.88 הנאמ, לפי הכרטיס
המקלט על ופק.

1. עליו הקבלה לא נקבעה אולם נקבעה ל-1.1.88 250.000 ש"ח

הנה כולל: קצובת, צ'אק, מאזנים ואחרים נסיון.

1.1.88 גיבש לנערך לטעמי קבלה נככר 3.11.88 א.י.מ.ל.ק.נ.א.כ
הנערך כללי מ-1.1.88 עד 3.11.88, ביקר גיבש לטעמי ל-1.1.88
בסך 500.000 ש"ח כולל גיבש נככר קטנה (אחרון הנככר 9.9.88)

2. גיבש סוף לטעמי קבלה (3.11.88), הוטבעו באופן זמני

5. מוסקבא קבלה כוללת נככר קבלה בדרך והטלה ול-1.1.88
מבנין, מאז וכו'. קבלה זמן בקו היום. (הנצ'אן) א.י.מ.ל.ק.נ.א.כ

2. זמן קבלה.

קצובת - 3.11.88

לצ'אק גיבש - אזור מבוטל הבנין, זמן מאזנים לנערך

2 - 1/2 גיבש, זמן קבלה 1/2 אולם בעלמך

מבנין נרא כי כללית קבלה גבי כ- 1/2 ש"ח.

3. מאז גיבש סופי.

גיבש הבנין יקבע גיבש. (אין גיבש מבנין קבלה הנצ'אן).

לפי הדגה - לנאמ.

א. היום ממשיכה גיבש, ויגן עלה אזור נככר גיבש לנאמ

בנין מבנין. אזור כבאי גיבש בצ'אק עם קבלות

מבנין לנאמ הנצ'אן.

ג. מאזנים אזור קבלה קוטבית ומוסקבא.

ד. לכך קבלה מבנין קטנה שישו נככר לנאמ, מאז לנאמ

ולפי לנאמ קבלה נככר.

ה. זמן מבנין לנאמ אזור מבנין.

מבנין

מבנין

מבנין: א.י.מ.ל.ק.נ.א.כ



מאת : יחידת שרותי הנדסה
מחלקת קדוחים
סימננו : תיק קדוח 700
תאריך : 3.11.88

אל ש. קנטור

הנדון : תוספת מים לנאות הכר

בהמשך לסימוכין, בתאריך 26.10.88 נערך סיור באתר בנוכחות כל הגורמים.
עקב חשש למיקוש, בהוראת הקב"ט, לא נקבע המדויק מיקומם של שלושת הקדוחים
השטוחים. (חלופה 2 במכתבו של נ. נבו).
הקדוחים מוקמו בגדה המזרחית או באפיק נחל הערבה.
לדברי הקב"ט, קיים חשש כבד כי בעונת השיטפונות לא יתקבל אישור בצוע, מחטט
שחיפת מוקשים. כן, לדברי מר ז. מוסקוביץ האחראי לנושא עבודות אזרחיות, ההשקעות
להגנה בפני שטפונות על דרך הגישה ומשטח גבוהות.
ר"ב מכתב קב"ט בנושא מ- 28.10.88, המדבר בעד עצמו.

ב ב ר כ ה
ז. ויקמן
מנהל מחלקת קדוחים

| | |
|----------------------|------|
| מקורות חברת מים בע"מ | |
| מהנדס ראשי | |
| דואר נכנס | |
| 1033 | |
| מס'..... | 1033 |
| תיק..... | 333 |

העתק : י. כהן

תל-אביב, רחוב לינקולן 9
 ת.ד. 20128, מיקוד 61201
 טל. 03-2851003, למברקים: מקורות
 טלקס: ימקרות 33659



מקורות חברות ג'מ"מ

| | | |
|-------|----------|------|
| מאת | בטחון | דרום |
| סמנו | | |
| תאריך | 28.10.88 | |

אל:
 ז.דיקמן
 מנהל מח' קידוחים
 משרד ראשי

4306

הנדון: קידוחי נקז נאות הככר

כללי

בסיור שהתקיים ביום 26.10.88 לאיתור 3 קידוחים באזור המיועד לנקז נאות הככר שבזמנו אושר ע"י גורמי הבטחון השתתפו:-

- דיסקובסקי - פיקוח עליון
- הרצל - ת.ה.ל.
- דוהן - ת.ה.ל.
- היינוביץ - צ.מ.כ/קידוחים
- ז.דימן - מח' קידוחים
- י.ביטלר - מרחב דרום
- ז.מוסקוביץ-הנדסה
- נציג צ.ה.ל-חטמ"ר 406
- ש.ארמנד - יח' א.מים נגב מרכזי
- י.נר - קב"ט דרום מקורות

1. הובא לידיעת דיקמן הקשיים במיקום הקידוחים הנ"ל הנמצאים במרכז נחל הערבה המועד לשטפונות לעתים קרובות בכל חורף (בחורף זה התרחשו כבר 2 שטפונות) ויחף במוקשים.
2. בבדיקה עם ק.הנדסה חטמ"ר 406 והנדסה פיקוד דרום, הובא לידיעתי שיהיה צורך בהוצאת כ-70-50 סמ' מאדמת הסחף בכל האזור בו יעבדו הדרך ומשטח הקידוח והכנסת חומר בלתי מזוהם במקומו כולל הידוק.
3. לאחר כל שטפון יהיה צורך בפעולה חוזרת של הורדת החומר והכנסת חומר נקי במקומו.
4. כל האמור בנוסף לסיכון של שטיפה והסחפות של הקדדוח עצמו בשטפונות.
5. לידיעתך לפני המשך הטיפול.

בברכה,

יוסי נר
 קצין בטחון דרום.

העתק: מנהל יח הבטחון
 מהנדס מרחב דרום
 מרחב דרום/י.ביטלר
 ת.ה.ל./הרצל נאור
 פיקוח עליון/דסקובסקי
 מרחב דרום/גד ברק

מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

י"ג בחשוון תשמ"ט
 24 באוקטובר 1988
 495/88-71

לכבוד
 מר י. כהנא
יו"ר ועדת שיפוט

..א.נ.

הנדון: תוספת מים לנאות הכיכר

בהעדרך מהארץ, החליט נציב המים לאשר את החלופה מס' 2 במסמך תה"ל הרצ"ב.

ל י ד ע ת ר .

ב ב ר כ ה ,

אלי סודאי
 עוזר נציב המים

העתק:
 ד. יוגב
 ש. קנטור

תכנון המים לישראל בע"מ



תאריך 18 בספטמבר 1988

לשכת נציב המים
19-09-1988
7777

558285

אל: מר י. טוביאס

מאת: נ. נבו

הנדון: תוספת מים לבנות הכיכר
סמוכין: מכתבי למר א. סודאי מיום 18.9

1. מצ"ב עותק מכתבי הנ"ל, כפי שסוכם בפגישתנו מאתמול, לרבות עותק הערכות הנדסיות של קדוחים שטוחים לבנות הכיכר ונקז לבנות הכיכר.
2. באם יש לך הערות לנ"ל - נא העבר אלי בהקדם.

בברכה,

(Handwritten signature)
נ. נבו

לוטה: כנ"ל

עותקים:

- מר א. סודאי
- מר י. דותן
- מר ה. נאור
- מר ז. דיקמן (עם הלוטה)

(Handwritten notes and signature)
הד"ר גאון המסן
3

7



תכנון המים לישראל בע"מ

תאריך 18 בספטמבר 1988

[Handwritten signature]

אל: מר א. סודאי

מאת: נ. נבו

הנדון: תוספת מים לנאות הכיכר
סימוכין: שיחתנו הטלפונית מ-15.9

א. בשיחתנו הנ"ל סוכם שאעביר לך את הממצאים המעודכנים שלנו לגבי כל שלוש האפשרויות להספקת מים לנ"ל, דהיינו:

1. נקז בנחל ערבה, הנזון ממי שטפונות באקופר העליון;
2. קדוחים שטוחים בנחל ערבה הנזונים ממי שטפונות באקופר העליון;
3. קדוח נאות הכיכר 21, אשר מתוכנן לשאיבה מהאקופר האיאוקיני וימוקם במדרגה עליונה, מעל מישור ההצפה של נחל ערבה.

ב. כזכור הובהר שהאפשרות השלישית אושרה כבר לפני זמן רב. הקדוח לא בוצע עד עתה רק בגלל מיגבלות תקציביות. על שתי האפשרויות הראשונות כתבתי לך במכתבי מיום 17.5.88 אליו צורף גם מכתבם של הרצל נאור וגורי בן יוסף מאותו תאריך.

ג. בכל האפשרויות ניתן להפיק כ-0.6 מלמ"ק/שנה, בספיקה שעתית של 100 מק"ש. השוני בין האפשרויות ניתן להלן:

| | | |
|--------------|------------------|--------------|
| אפשרות מס. 1 | אפשרות מס. 2 | אפשרות מס. 3 |
| נקז | קדוחים שטוחים ק. | נאות הככר 21 |

| מליחות המים המשוערת מ"ג כלור/ליטר | עד 750 | עד 750 | עד 1000 |
|--|---|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. הסכוי לקבלת מלוא כמות המים גם בשנות בצורת | 90% | 75% | 90% |
| 2. השקעות דרושות בש"ח (במחירי 1.88) לפי הערכות הנדסיות א | 1,060,000 | 410,000 | 650,000 |
| 3. עיתוי | לא ניתן לעבוד בחורף (מאוקט. עד אפריל) בגלל סכנת הצפה. | לא ניתן לעבוד בחורף (מאוקט. עד אפריל) | ניתן לעבוד במשך כל השנה |

2/.

[Handwritten notes and signatures]

אפשרות מס. 2
הקדוחים שטוחים
הנזון ממי שטפונות
באקופר העליון
הוא כמות המים
המקסימלית
הניתנת להפקה
בשנות בצורת
הממוצעת
השקעות דרושות
בש"ח (במחירי 1.88)
לפי הערכות הנדסיות
א

[Handwritten mark]

ד. מיקום שטחי התמרים הנוספים.

אין לנו איתור של השטחים עבורם נועדו מים אלה. במידה ויתברר שהשטחים יהיו בעמק של נחל הערבה דרומה לקדוח נאות הכיכר 20, ויהיה צורך לייקר את האפשרויות מס. 1, 2, בקו מחבר לשטחים אלה.

ב ב ר כ ה,


נ. נבו

עותקים:

מר ה. נאור
מר י. דותן

מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

א" בחשון תשמ"ט
 12 באוקטובר 1988
 732/88-101

לכבוד
 מר ש.קנטור
מקורות

..J.A

הנדון: תוספת מים לנאות הככר

נציב המים החליט לאשר את חלופה ב' במסמך תה"ל מ-18.9.88 לביצוע קידוחים שטוחים בנחל הע רבה בעלות משוערת של 410,000 ש"ח.

אבקש לבחון אפשרות ליציאה מידית לקדיחה על מנת לספק מים לפחות מהקידוח השטוח הראשון עוד בעונה החקלאית הקרובה. אנו תקצבנו חלקית את הפרויקט מעודפי התמיכות 1987/8.

ב ב כ ה ,
 אל שופר
 עוזר נציב המים

העתק:
 ע.אלה - מקורות
 מ.שמיר - מ.א. תמר
 מזכירות עין תמר
 מזכירות האיחוד החקלאי
 פ.מוסקו - סוכנות באר שבע

משרד החקלאות
בציבות המים

Handwritten notes in red ink:
סיכום פגישת הוועדה
לדיון על תוכנית המים
לשנת 1985
15/7/84

25 אוקטובר 1984

לכבוד
מר ט. קנסור
מקורות
...א.

הנדון: נקז נאות הככר
שימוכין: מכתבך לא. סודאי מיום 1.8.84

לאור מכתבך שבסימוכין ושיחתך עם אלי סודאי, עיינתי בחוות הדעת
המעודכנת של תהייל מיום 26.7.84.

מחוות הדעת המעודכנת מסתבר כי ההשקעה בנקז אינה השקעה חורגת מהשקעות אחרות
לקוב מים ועלות הקוב אינה גבוהה מעלות קוב מים בערבה.

כמו כן כל מים שיובאו לאזור ממקור אחר, עלותם תהיה גבוהה הרבה יותר.

לאור כל האמור לעיל, לא ברור לי מדוע בקשת התייחסות מיוחדת כתנאי
לביצוע.

ב ב ר כ ה .

צמח ישי
נציב המים

העתק:

- ד. אשכנזי
- א. סודאי ✓
- ד. יוגב
- ע. פרידלנדר
- א. מאיר
- א. כהן
- י. טוביאס



המועצה האזורית תמר
 המשרד: נוה-זוהר, דאר-נע ים המלח
 טל. 057-84181/2/3 • מיקוד 10 869

יט' אלול תשמ"ח
 1 בספטמבר 1988

לכבוד

מר צמח ישי

נציב המים

נציבות המים

הקריה, תל-אביב.

מכובדי,

הנדון: תיגבור הספקת מים לכיכר סדום.

בהמשך לשיחתנו בנדון הנני להודיעך על דעתי החקלאים בכיכר ובהחלט לדרישתך על בקשתנו לבצוע מידית את קידוח נאות הכיכר 21, ע"מ לדאוג לגיבוי אספקת המים ולמקרה תקלות לבצע את הנקז בשלב שני השיקולים הם כדלקמן:

1. קידוח נאות הכיכר 21 עבר שיפוט הכניות מוכנות לביצוע וניתן לבצע הדבר מיידית.
2. לנקז אין בשלב זה תיכנון ולא עבר שיפוט, דבר שיגרום לעיקוב הביצוע.
3. עפ"י מסמך תה"ל מיום 17 למאי 1988 עלות מוערכת לביצוע הנקז כ- \$ 545,000 בעוד עלות ביצוע הקידוח מוערכת בכ- \$ 210,000.
4. חברת מקורות מוכנה לגשת לביצוע מידי של הקידוח ולזקוף הוצאה על שנת התקציב הבאה.
5. מאחר והמים חסרים ונדרשים מידית ע"מ לקיים את העונה החקלאית כסדרה בכיכר סדום, ביצוע תיגבור הספקת המים חייב להיות מידי ומכל האמור לעייל המסקנה המובקשת היא לגשת לביצוע של קידוח נאות הכיכר 21.
6. בדיקתי העלתה שלאור התנאים המיוחדים של כיכר סדום, התאיידות הגבוהה ביותר בארץ וההכרח לבצע שטיפות קרקע בגין ריכוז מלחים גבוה בקרקעות הכיכר, המיים המסופקים בפועל שהם יותר מהקצבה הפורמלית, אינם מגיעים לכמות המיים המוקצאת לחקלאיים בערבה מדרום לכיכר סדום ולחקלאים מצפון לכיכר.

משרד החינוך והרווחה
מחוז תל אביב
מס' 123456789





המועצה האזורית תמר
המשרד: נוה-זוהר, דאר-נע ים המלח
טל. 057-84181/2/3 • מיקוד 86910

- 2 -

לסיכום, מקובל על חקלאי הכיכר ביצוע מידי של קידוח נאות הכיכר 21 לתיגבור אספקה המיים וביצוע נקז בשלב ב' לשם גיבוי מקור המיים בכיכר. למעשה בסיכום ביקורך האחרון בכיכר סדום סיכמת הדברים כאמור בפניה זו, אך בסדר דברים הפוך, דהיינו ביצוע מידי של הנקז וביצוע שלב ב' קידוח נאות הכיכר 21 לגיבוי מקור המיים.

פנייתי זו באה להפוך את סדר הביצוע מבלי לשנות את העקרונות.

בכבוד רב

מ. שמיר
ראש המועצה

העתק: מוסקן- המח' להחיישבות.
מזכירות- נאות הכיכר.
מזכירות- עין תמר.

ՀԱՅԿԱՆԻ ԿՈՄՄՈՆԻՍՏԱԿԱՆ
ԲԱՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԵՄԿԱՆԱԿՆԵՐԻ
ՍԵ ԲԱՆԿԱԿԱՆՏԵՑ ԿՈՄԻՏԵ



תכנון המים לישראל בע"מ
רח' אבן גבירול 54, ת.ד. 11170 ת"א, 61111
טל : 434434 טלקס 033-654 פקסימיליה 03-252981

17.5.88

18-05-1988

אל : מר נ. נבו

מאת : הרצל נאור, גורי בן יוסף

הנדון : נקז בנחל הערבה באיזור נאות-הככר
סימוכין: מכתבך מה-28.4.88

על פי הממצאים והנתונים ההידרולוגיים שבידינו, קיימת אפשרות להפיק בנחל הערבה, כ-900 מ' במעלה הסכר של נאות-הככר כ-0.6 מלמ"ק לשנה במליחות, של כ-700 מגכ"ל. מדובר במים מתחדשים הנמצאים באופק העליון עד עומק כ-15 מ' מפני השטח. תוך כדי זרימתם במורד הנחל, מתנקזים מים אלה על פני השטח עוד לפני הסכר והולכים לאיבוד.

ע"מ 68

קיימות 2 אפשרויות לניצול המים האלה, והן:

א. באמצעות נקז תת-קרקעי:

בהתבסס על ההרכב הליתולוגי באתר הנקז, על עומק המפלס ועל עומק בסיס האופק הנציל, הוכנו ע"י תה"ל תכניות מפורטות של הנקז וצורת בנייתו.

עלות הנקז בלבד שהוגשה על ידי מקורות באוגוסט 1985 הסתכמה בכ-420 אלף דולר (ללא הוצאות מתקן שאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים).

העלות הכוללת, לרבות מתקן שאיבה וחשמל וקו מאסף \$ 515,000, לכך יש להוסיף \$ 30,000 הוצאות תכנון ופיקוח.

סה"כ - \$545,000

תכנון המים לישראל בע"מ
רח' אבן גבירול 54, ת.ד. 11170 ת"א, 61111
טל: 434434 טלקס 033-654 פקסימיליה 03-252981

ב. באמצעות 3-4 קידוחים שטוחים:

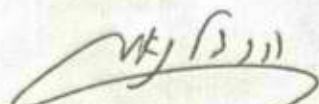
מדובר במיקום 3 עד 4 קידוחי הפקה לעומקים של כ-20 מ' כל אחד. כל קידוח כזה יכול לשאוב בספיקה של 30-40 מק"ש, אשר ימוקמו במרחקים של 70-100 מ' אחד מהשני. קידוחים אלה יצוידו במשאבות תת-מימיות. בהיותם במישור ההצפה של הנחל, יהיה צורך בבניית ארגזים מבטון להגנה. מתקן השאיבה האחד ימוקם על טרסה משמאל לנחל. עלות קידוחי ההפקה (ללא הוצאות מתקן השאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים) מסתכמת ב-150 אלף דולר עבור 4 קידוחים או 116 אלף דולר עבור 3 קידוחים.

העלות הכוללת, לרבות קווים מאספים וחיבורי חשמל מסתכמת ב-\$183,000 עבור 4 קידוחים ו-\$145,000 עבור 3 קידוחים. לכך יש להוסיף כ-\$27,000 עבור תכנון ופיקוח.

סה"כ צ"א \$ 210,000 - נאמין
סיכום ומסקנות

כידוע, מדובר בניצול מי תהום מתוך שכבות אקוויפריות עליונות בתוך מישור ההצפה של נחל הערבה. מבחינה הידרולוגית ותפעולית עדיפה שיטת ההפקה בעזרת נקז תת-קרקעי. אולם מבחינת העלות שיטה זו היא יקרה בהרבה מהשיטה האלטרנטיבית של קידוחים שטוחים וזאת בהתבסס על עלות ביצוע הנקז כפי שנמסרה ע"י מקורות. אם קיימת אפשרות של צמצום עלות ביצוע הנקז, כי אז מומלץ לבצע את הנקז בגלל אמינות תפוקתו השנתית גם לאחר מספר שנים שחונות וירידות מפלסים באופקים העליונים.

ב ב ר כ ה,


ק/ הרצל נאור, גורי בן יוסף

העתקים : ד"ר א. מרכדו
מר א. מיכאלי
מר ד. תלם

תכנון המים לישראל בע"מ
רח' אבן גבירול 54, ת.ד. 11170 ח"א, 61111
טל : 434434 טלקס 033-654 פקסימיליה 03-252981

17.5.88

18-05-1988

אל : מר נ. נבו

מאת : הרצל נאור, גורי בן יוסף

הנדון : נקז בנחל הערבה באיזור נאות-הככר
סימוכין : מכתבד מה-28.4.88

על פי הממצאים והנתונים ההידרולוגיים שבידינו, קיימת אפשרות להפיק בנחל הערבה, כ-900 מ' במעלה הסכר של נאות-הככר כ-0.6 מלמ"ק לשנה במליחות, של כ-700 מגכ"ל. מדובר במים מתחדשים הנמצאים באופק העליון עד עומק כ-15 מ' מפני השטח. תוך כדי זרימתם במורד הנחל, מתנקזים מים אלה על פני השטח עוד לפני הסכר והולכים לאיבוד.

קיימות 2 אפשרויות לניצול המים האלה, והן :

א. באמצעות נקז חת-קרקעי :

בהתבסס על ההרכב הליתולוגי באתר הנקז, על עומק המפלס ועל עומק בסיס האופק הנציל, הוכנו ע"י תה"ל תכניות מפורטות של הנקז וצורת בנייתו.

עלות הנקז בלבד שהוגשה על ידי מקורות באוגוסט 1985 הסתכמה בכ-420 אלף דולר (ללא הוצאות מתקן השאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים).

העלות הכוללת, לרבות מתקן שאיבה וחשמל וקו מאסף \$ 515,000, לכך יש להוסיף \$ 30,000 הוצאות תכנון ופיקוח.

סה"כ - \$545,000

תכנון המים לישראל בע"מ
רח' אבן גבירול 54, ת.ד. 11170 ת"א, 61111
טל : 434434 טלקס 033-654 פקסימיליה 03-252981

ב. באמצעות 3-4 קידוחים שטוחים:

מדובר במיקום 3 עד 4 קידוחי הפקה לעומקים של כ-20 מ' כל אחד. כל קידוח כזה יכול לשאוב בספיקה של 30-40 מק"ש, אשר ימוקמו במרחקים של 70-100 מ' אחד מהשני. קידוחים אלה יצוידו במשאבות תת-מימיות. בהיותם במישור ההצפה של הנחל, יהיה צורך בבניית ארגזים מבטון להגנה. מתקן השאיבה האחד ימוקם על טרסה משמאל לנחל. עלות קידוחי ההפקה (ללא הוצאות מתקן השאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים) מסתכמת ב-150 אלף דולר עבור 4 קידוחים או 116 אלף דולר עבור 3 קידוחים.

העלות הכוללת, לרבות קווים מאספים וחיבורי חשמל מסתכמת ב-\$183,000 עבור 4 קידוחים ו-\$145,000 עבור 3 קידוחים. לכך יש להוסיף כ-\$27,000 עבור תכנון ופיקוח.

סיכום ומסקנות
\$ 210,000 - פיקוח

כידוע, מדובר בניצול מי תהום מתוך שכבות אקוויפריות עליונות בתוך מישור ההצפה של נחל הערבה. מבחינה הידרולוגית ותפעולית עדיפה שיטת ההפקה בעזרת נקז תת-קרקעי. אולם מבחינת העלות שיטה זו היא יקרה בהרבה מהשיטה האלטרנטיבית של קידוחים שטוחים וזאת בהתבסס על עלות ביצוע הנקז כפי שנמסרה ע"י מקורות. אם קיימת אפשרות של צמצום עלות ביצוע הנקז, כי אז מומלץ לבצע את הנקז בגלל אמינות תפוקתו השנתית גם לאחר מספר שנים שחונות וירידות מפלסים באופקים העליונים.

ב ב ר כ ה.


ג/ הרצל נאור, גורי בן יוסף

העתקים : ד"ר א. מרכדו

מר א. מיכאלי

מר ד. תלם

130



Handwritten signature and a circled number '8'.

תה"ל מהנדסים יועצים בע"מ
תכנון המים לישראל בע"מ

גליון תכתובת פנימית

14.7.88

תאריך

א ל _____

מאח _____

הנדון ק"מ גמל חברה

סמ"מ/ממ"מ א. גמל חברה - 12.5.88

1. להקמת ק"מ א. גמל חברה וליקוי המסמכים
2. א. גמל חברה סוג מסמכים להכנת תוכנית בלוחות
- באשר להכנת תוכנית המכונה י"א א. גמל חברה

אשר

אשר (אשר)

אשר, א. גמל חברה, תאריך

אשר, א. גמל חברה

אשר, א. גמל חברה, תאריך

בברכה,

אשר

הח"מ

1382(10)

תכנון המים לישראל בע"מ

רח' אבן גבירול 54, ת.ד. 11170 ח"א, 61111
טל : 434434 טלסקס 033-654 פקסימיליה 03-252981

17.5.88

18-05-1988

אל : מר נ. נבו

מאת : הרצל נאור, גורי בן יוסף

הנדון : נקז בנחל הערבה באיזור נאות-הככר

סימוכין: מכתבד מה-28.4.88

על פי הממצאים והנתונים ההידרולוגיים שבידינו, קיימת אפשרות להפיק בנחל הערבה, כ-900 מ' במעלה הסכר של נאות-הככר כ-0.6 מלמ"ק לשנה במליחות, של כ-700 מגכ"ל. מדובר במים מתחדשים הנמצאים באופק העליון עד עומק כ-15 מ' מפני השטח. תוך כדי זרימתם במורד הנחל, מתנקזים מים אלה על פני השטח עוד לפני הסכר והולכים לאיבוד.

קיימות 2 אפשרויות לניצול המים האלה, והן:

א. באמצעות נקז תת-קרקעי:

בהתבסס על ההרכב הליתולוגי באתר הנקז, על עומק המפלס ועל עומק בסיס האופק הנציל, הוכנו ע"י תה"ל תכניות מפורטות של הנקז וצורת בנייתו.

עלות הנקז בלבד שהוגשה על ידי מקורות באוגוסט 1985 הסתכמה בכ-420 אלף דולר (ללא הוצאות מתקן השאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים).

העלות הכוללת, לרבות מתקן שאיבה וחשמל וקו מאסף \$ 515,000, לכך יש להוסיף \$ 30,000 הוצאות תכנון ופיקוח.

\$545,000 - 500

ב. באמצעות 3-4 קידוחים שטוחים:

מדובר במיקום 3 עד 4 קידוחי הפקה לעומקים של כ-20 מ' כל אחד. כל קידוח כזה יכול לשאוב בספיקה של 30-40 מק"ש, אשר ימוקמו במרחקים של 70-100 מ' אחד מהשני. קידוחים אלה יצוידו במשאבות תת-מימיות. בהיותם במישור ההצפה של הנחל, יהיה צורך בבניית ארגזים מבטון להגנה. מתקן השאיבה האחד ימוקם על טרסה משמאל לנחל. עלות קידוחי ההפקה (ללא הוצאות מתקן השאיבה והחשמל וללא פיקוח ומבחנים הידרולוגיים) מסתכמת ב-150 אלף דולר עבור 4 קידוחים או 116 אלף דולר עבור 3 קידוחים.

העלות הכוללת, לרבות קווים מאספים וחיבורי חשמל מסתכמת ב-\$183,000 עבור 4 קידוחים ו-145,000 \$ עבור 3 קידוחים. לכך יש להוסיף כ-27,000 \$ עבור תכנון ופיקוח.

סיכום ומסקנות
סה"כ צ"א י (אחראי) - \$ 210,000

כידוע, מדובר בניצול מי תהום מתוך שכבות אקוויפריות עליונות בתוך מישור ההצפה של נחל הערבה. מבחינה הידרולוגית ותפעולית עדיפה שיטת ההפקה בעזרת נקז תת-קרקעי. אולם מבחינת העלות שיטה זו היא יקרה בהרבה מהשיטה האלטרנטיבית של קידוחים שטוחים וזאת בהתבסס על עלות ביצוע הנקז כפי שנמסרה ע"י מקורות. אם קיימת אפשרות של צמצום עלות ביצוע הנקז, כי אז מומלץ לבצע את הנקז בגלל אמינות תפוקתו השנתית גם לאחר מספר שנים שחונות וירידות מפלסים באופקים העליונים.

ב ב ר כ ה,


ג/ הרצל נאור, גורי בן יוסף

העתקים : ד"ר א. מרכדו
מר א. מיכאלי
מר ד. תלם

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

י"ט בחשון תשמ"ח
11 בנובמבר 1987
480/87-101

175
83

לכבוד
הדסה ארן
מהנדסת מחוז הדרום
משרד הבריאות

הנדון: הספקת מי שתיה באזור ים המלח
סימוכין: מכתבך מ-26.10.87

לפני כשנתיים הגענו למסקנה כי יש לספק לאזור ים המלח ובעיקר למלונות באזור, מים באיכות טובה יותר.

הטלנו על תה"ל להכין תכנית לאזור. התכנית הראתה כי עלות פרויקט שיסנן ויתפיל מים לכל האזור תהיה יקרה מאוד. התכנית תאלץ אותנו להוסיף השקעות נוספות על מנת שתהיה מערכות נפרדות למי שתיה ולמי השקיה כדי שלא ישקו גינון וכו' במים מותפלים.

הגענו למסקנה שאין הצדקה להשקיע סכומים כל כך גדולים, כאשר ניתן למצוא פתרונות מקומיים זולים יותר. קבלנו הצעה מחברה מסחרית אשר נותרת פתרון לכל מלון בנפרד בעלות של 10-15 אלף דולר.

הוטל על גדליה כהן מנציבות המים, יחד עם שמואל קנטור המהנדס הראשי של מקורות, לתאם בין החברה למקורות על מנת שהמתקנים יענו על הצרכים ויאפשרו תפעול ע"י מקורות כספק המים.

התקינו שני דיונים ולאחר גמר בדיקת מספר בעיות טכניות שעדיין נשארו פתוחות יסוכם הנושא וניגש לביצוע. אני מניח שעוד בשנת התקציב 1987/88 נתחיל התקנת המתקנים.

ב ב ר כ ה ,

אלי סודאי
עוזר נציב המים

הערת:

שמואל קנטור - מקורות
גדליה כהן - נציבות המים
משה שמיר - יו"ר המועצה האזורית תמר

משרד המשפטים
התביעה הכללית
בית דין

מס' תביעה 101-781084
תאריך: 11.08.88

תביעה
מס' 101-781084
בית דין

תביעה: התביעה הכללית
מס' 101-781084

התביעה הכללית מביאה בפני בית דין תביעה על פיצויים בגובה של 100,000 ש"ח.

התביעה מבוססת על הטענה כי המדען המבוקש, מר. א. ב. ג., שהיה עובד של התביעה הכללית, גנב מסמכים חשופים ונתנם למתחרים.

התביעה מבוססת על הטענה כי המדען המבוקש, מר. א. ב. ג., שהיה עובד של התביעה הכללית, גנב מסמכים חשופים ונתנם למתחרים.

התביעה מבוססת על הטענה כי המדען המבוקש, מר. א. ב. ג., שהיה עובד של התביעה הכללית, גנב מסמכים חשופים ונתנם למתחרים.

התביעה מבוססת על הטענה כי המדען המבוקש, מר. א. ב. ג., שהיה עובד של התביעה הכללית, גנב מסמכים חשופים ונתנם למתחרים.

ב. ד. ה. ו.
ז. ח. ט. י.

התביעה
מס' 101-781084
בית דין

מדינת ישראל

משרד הבריאות
לשכת הבריאות — מחוז הדרום
בארשבע ת.ד. 4368 — 84143
ג' בחשוון התשמ"ח
תאריך: 26 באוקטובר 1987



מספר: ת/905 -

Handwritten notes:
לשכת נציב המים
משרד הבריאות
בארשבע
ת.ד. 4368
84143

לכבוד
מר צ.י.שי,
נציב המים,
נציבות המים,
הקריה,
תל אביב.

אדון נכבד,

הנדון: פטולת מי שחיה - ים המלח.

למכתבנו האחרון ת-379 מיום 6.5.87 לא נענינו. - סל'פיק

במקביל אין כל אספקת מים חליפית באזור.

מבקשים תשובתך.

בכבוד רב,
הדסה אדן,
מהנדסת המחוז.

העתיקים:

- מר ש. קנטור, מהנדס ראשי, מקורות ת"א.
 - מר א. כהן, מנהל חבל הנגב, מקורות אשקלון.
 - מר מ. שמיר, ראש מועצה אזורית המר.
 - מר ר. הלפרין, מהנדס חברואה ראשי.
- הא/נמ

רח' הצדיק מירושלים, שכי' די צפון | טלפון: 411441 — 057

קבלת קהל בימים: א, ג, ה מ' 7.30—14.00
ב, ד מ' 7.30—15.00
ו מ' 7.30—13.00

התאריך 7.5.55

3

י"ב

אל:

תיק מס'

מאת:

הענין:

מי זמ"ה בספר צוהר

I הניח מחזור / בקרוב / במועד

בניין / קימה / הצעה / של / מועד / מול / השר

II של / גברה / פרטים / קודם / היא / ל

III יש / הצרות / של / כל / העניין / גבר

גוף / הרפ"ר

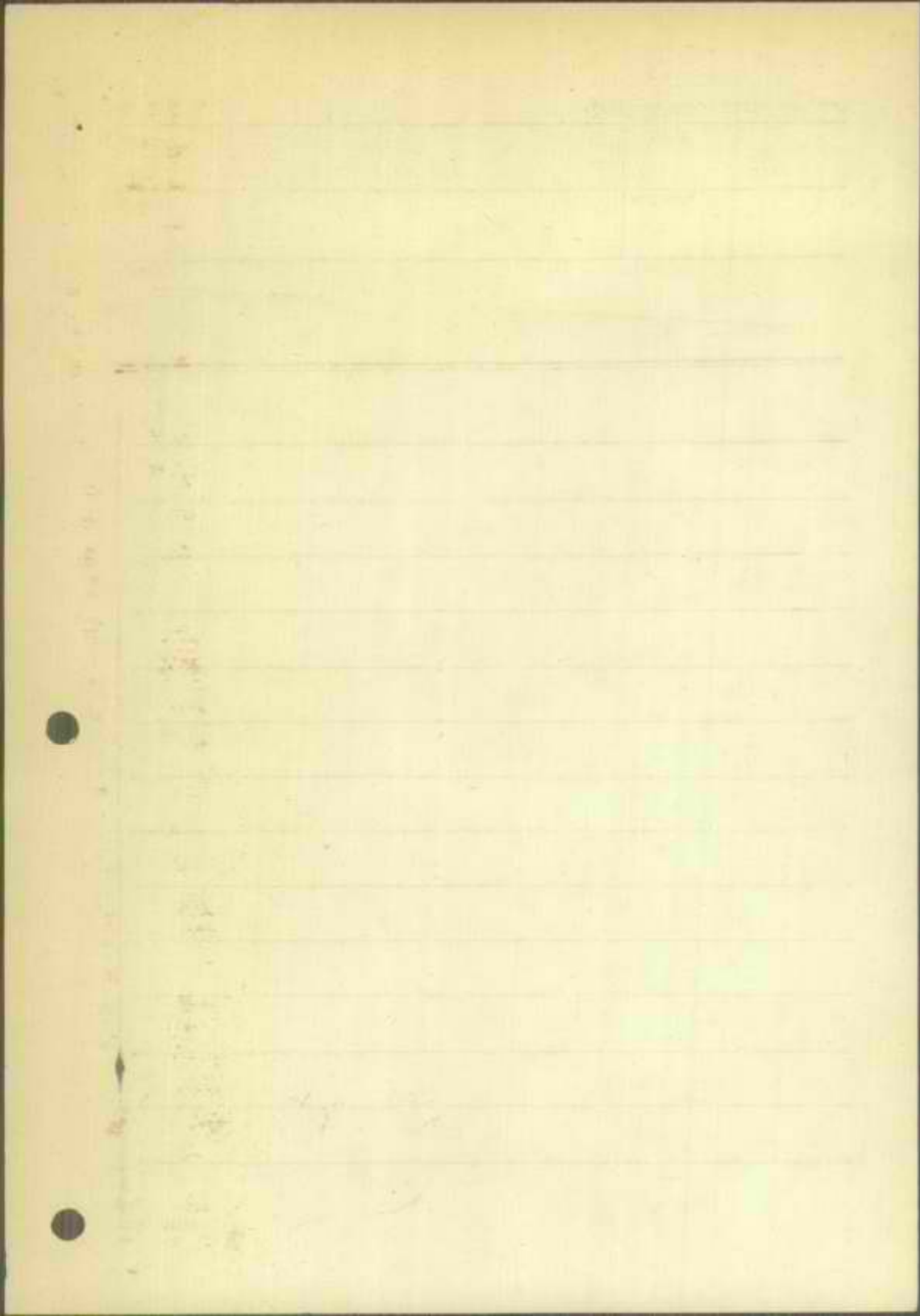
אשר / ב / המזר / אינה / נכנס

שהיא / גברה / וקודם / משה - רון / לא / היא / מ / אמר / את / הרפ"ר

כי / מדובר / בסוף / של / ירי / בסכומים / יבכ"ר

י"ב

משרד המזכירות
מזכיר
1010



מדינת ישראל

משרד הבריאות
לשכת הבריאות — מחוז הדרום
בארשבע ת.ד. 84143-4368

ז' באייר התשמ"ז
6 במאי 1987

ח/379 -



לכבוד
מר צ. ישל,
נציב המים,
נציבות המים, תל אביב.
ב.ר.ה

אדון נכבד,

הנדון: פסילת מי שתיה - ים המלח.
מכתבנו ת/252 מיום 16.3.87, ומכתבים קודמים.

כידוע לכם, זה מספר שנים מתקיימים זיונים ואף הוכנו תכניות לבצוע מערכות התפלה למים המופקים באזור ים המלח לשתיה.

לאחרונה נוכחנו שנעצר ביצוע המתקנים.

בשיחה שקיימנו בימים אלה עם מר ש. קנטור, מהנדס ראשי של מקורות, נמסר לנו כי הבצוע ירד מהפרק עקב העובדה שאין בידי מקורות התקציב למימון הפרויקט.

מצב חמור זה מחייבנו להודיעכם כי המים המסופקים באזור ים המלח (מתחנת סדום, ותחנת נוה זוהר) פסולים לשמש כמי שתיה (זאת על פי סעיף 52 ו' לתקנות בדבר איכותם והברואית של מי שתיה).

נבקשך לדאוג בדחיפות לאספקת מים חליפים לשתיה.

בברכה,
הדסה אדן,
מהנדסת המחוז.

העתקים:

מר ש. קנטור, מהנדס ראשי, מקורות, תל אביב.
מר א. כהן, מנהל החבל, מקורות.
מר מ. שמיר, ראש מועצה אזורית תמר.
מר ר. הלפרין, מהנדס חברואה ראשי, משרד הבריאות, ירושלים.

הא/במ



מאת: יחידת מהנדס ראשי
סמבנו: 61-332-60
תאריך: 6.4.87

אצמ"מ
מא ר"ח' המלג נחויב התב"מ
של יקו חו"ד
8/4/87

לכבוד
א. סודאי
עוזר נציב המים

הנדון: מי שתיה בשפך זוהר

ר"כ הערות עקרוניות של יח' התפלה שלנו לחמר שהערכת אלי.
נתוח שלם נוכל לעשות לאחר שיחות עם מומחי המציעים ולמוד נסיונם.
לסקולך ותודיעני.

כ ב ר כ ה

לוי
ש. קנטור
מהנדס ראשי

המלג: ויקנ"מ
תיך דמ"מ
אד 4/87

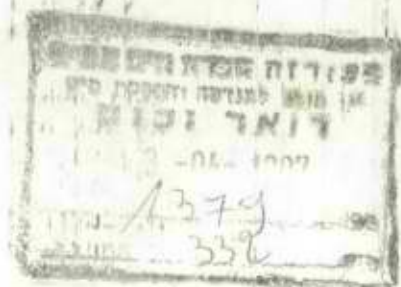
33264

אל: ש. קנטור, מהנדס ראשי

הנדון: השכחת מי שתיה באיזור שפך זוהר - עין בוקק
סימוכין: הצעות רמות פיורוטק בע"מ מיום 25.2.87

בהתאם לבקשתך להלן הערותי להצעה שהעברת לעיוני:

1. ידוע לי השם הנ"ל אולם לצערי איני יכול להצביע על מתקנים פועלים שהחברה הנ"ל סיפקה ולכן לא אוכל לקבוע עמדותי לגביה.
2. מפאת חוסר מידע טכני לגבי מתקן האוסמוזה המוצע ואופן פעולתו, לא נוכל לאמר באם המתקנים יפעלו או לא יפעלו, ללא הבהרה נוספת על המרכיבים ונושא האבטיסקלנט.
3. הספק מתנה פעילות המתקנים באספקת מי באר מליחים צלולים שיסופקו ע"י המזמין. לא נראה לנו שניתן יהיה להפעיל המתקנים ללא העברת מי הזנה דרך מסנני חול בלחץ המצריכים גם בוטטר מי הזנה והנ"ל על מנת לספק מי-הזנה למתקן בלחץ של 2 אט"מ כנדרש. פרמטר זה יש לכלול בהשקעות המתקן.
4. מאחר והספק אינו מציין את יחס ההשבה בו יעבדו המתקנים עשוי להיות שתוצרנה שתי בעיות: אחת- בכמות מי הגלם שיש לספק לכל המתקנים, והשניה- בכמות מי הרכז שיש לסלק מכל המתקנים (ראה טעיף 2 לעיל).
5. לא ברור לנו היכן מתכוון הספק להחקין את המתקנים. כמידה ועל גג המלונות יש לכלול גם מבנה בהשקעות ואם על הקרקע, ליד המלון, יש לכלול בנוסף למבנה גם בוטטר שיריז את המים לקומות העליונות.
6. אין הספק מציין את צריכת האנרגיה של המתקנים, את צריכת הכימיקלים עבור המתקנים ובמיוחד המרככים הדרושים למתקנים הקטנים מאד, כך שלא ניתן מהצעת המחיר ללמוד על ההוצאות השוטפות ועלות המים המותפלים.
7. לגבי האחריות נראה לנו שאחריות לשנה על ממברנות הינה בלתי מתאימה, בעוד ספקי ממברנות שונים נותנים אחריות של 5 שנים לממברנות הפועלות במים מליחים. חשוב מאד בחישוב עלות המים לדעת את פרמטר החלפת הממברנות העשוי להיות עומס נכבד על העלות. עובדה זו יכולה להוות מיכשול רב באם יעלה נושא הבלדת מי ההזנה.



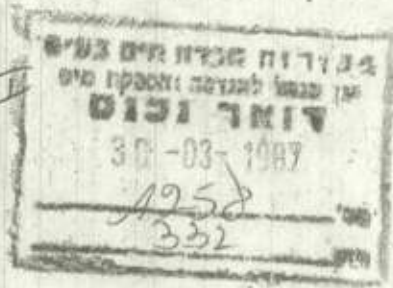
8. שיטת התפעול שבדעת הספק להפעיל המתקנים אינה ברורה לנו ולא נוכל להתייחס אליה.
9. הנני לציין שבחישובים שונים שנערכו על ידינו לאספקת מתקנים קטנים חושבה השקעה של \$ 40,000 עבור מתקן המספק 50 מ"ק ליום כולל כל הדרוש, לעומת \$ 44,000 המוצע ע"י הספק עבור מתקן לתפוקה זהה וללא טיפול מוקדם.
10. אני מבין שההצעה הנוכחית באה אך ורק לספק את צרכי המלונות לעומת הצעתנו הבאה לספק צרכי האזור כולו. להזכירך עבור מושב נוה-זוהר בלבד אנו מתעתדים לספק 200 מ"ק מים ליממה כנדרש מאיתנו.

ב. כ. ר. ס. ה.
י. ק. נ. ס. ו. ר.

העתק: א. אשכנזי

25 במרואר 1987

לכבוד
26/3/87



הועד המקומל נוו זוהר
המועצה המקומית "השר"
דאר נע סדום

Handwritten notes in Hebrew, including a circled '1' and various illegible scribbles.

הנדון : הצעת מחיר מס. 87/02/015
למערכת התפלת מי באר מליחים.

הרינו מתכוננים לזה להציע 4 חלופות למערכת התפלת מי באר מליחים, לאספקת 1, 2.4, 24, 48 מ"ק מי שתייה ליממה. המערכות תהינה מבוססות על מתקני האוסמוזה התפוכה המעודרטיים של חברתנו, המתוארים בקטלוג ובדפי מודע המצורפים בזה.

מבנה המערכת :

המערכת תוזן במי באר מליחים וצלוולים שיטופקו על ידכם בלחץ מלנימלי מל 2 אטמוספרות ותכלול:

חלופה א' (המתאימה במיוחד למתקני 2.4, 1 מ"ק ליממה) :

1 מרכיבים אוטומטיים העובדים לסירוגין, מסנני μ 30 (מסנן μ 5 כלול במחקן ה-RO), מתקן אוסמוזה הפוכה שתפוקתו 40 או 100 ל/שעה, מיכל אגירה כולל מעופי פקוד ומסנן אויר בקטריאלי, משאבה סחרור, מעקר V.U., לוח פקוד ובקרה, צנרת מיוחדת למי שתייה לצרכנים.

חלופה ב' (המתאימה למתקני 48, 24 מ"ק ליממה) :

מסנן μ 30, מינון, אנטר סקלנט (מסנן μ 5 כלול במחקן ה-RO), יחידה אחת או שתי יחידות של מתקן אוסמוזה הפוכה שתפוקתו 1,000 ל/שעה, מיכל אגירה כולל מעופי פקוד ומסנן אויר בקטריאלי, משאבה סחרור, מעקר U.V., ולוח פקוד ובקרה, בחלופה זו יועברו המים המותפלים לצרכנים באמצעות הצנרת הקיימת.

| מס. | הצעת מחיר | | | |
|------|--|---------|--------|--------|
| | 48 | 24 | 2.4 | 1 |
| א. 1 | 2 מרכיבים אוטומטיים (דגם) מחיר | | | |
| ב. 1 | משאבה מינון לאוטוסקלנט כולל מיכל | | | |
| 2 | מסנני μ 30 | | | |
| 3 | מתקן PuROtech-RO (דגם) מחיר | | | |
| 4 | מיכל אגירה מפוליאתיילן (מ"ק) כולל מסנן אויר בקטריאלי, מחיר | | | |
| 5 | מעופי פקוד | | | |
| | 315 | 315 | 315 | 315 |
| | 8,950 | 4,790 | 3,495 | 870 |
| | (2x10) | (10) | (2.5) | (1) |
| | 31,950 | 16,670 | 5,450 | 4,360 |
| | (2x1000L) | (1000L) | (6100) | (6040) |
| | 540 | 270 | 90 | 90 |
| | 2,300 | 1,270 | 3,150 | 2,080 |
| | | | (RP10) | (RP4) |

ramot puTech Ltd. רמות פיורוטק בע"מ

| | | | |
|-----------|---------|--------|--------|
| 7,700 | 7,700 | 2,080 | 2,080 |
| (2x2,400) | (2,400) | (900) | (900) |
| 4,950 | 2,700 | 1,240 | 1,240 |
| 5,500 | 3,900 | 3,700 | 3,700 |
| 6,200 | 3,400 | 1,700 | 1,700 |
| 3,700 | 2,700 | 1,800 | 1,800 |
| | | 17 | 17 |
| 72,105 | 43,715 | 21,020 | 18,235 |
| 43,700 | 26,494 | 12,739 | 11,052 |

6. 2 משאבות סחרור, מפלדת אל חלד-אחת לגבור, לאבטחת אספקה רצופה
7. טעקר U.V. (ליטר לשעה) מריד
8. לוח טקוד ובקרה כולל חיוט
9. צנרת, מחברים, מגופוס, מדו לחץ וכד, קומפלט למערכת, ללא צנרת לצרכנים
10. חובלה וחמקנה
11. צנרת לצרכנות מסד, רד. סד קשיח בקוטר 1/2", כולל זרכבה - מחור למטר.

סח"כ ש"ח (לא כולל צנרת לצרכנים)
שווה ערך דולר לפי 1.65 ש"ח לדולר

ש. ה. י. ת. : השירות, הני בתקופת האחריות והן לאחריה, נתן לכל לקוחותיכן במהירות בהתאם לתנאי השהות המפורטים בדף המצורף.

תנאי תשלום: 50% עם ההזמנה
50% עם האספקה

שכר מכרז: 60 תשלומים חדשים שווים הגובה של כ-2.6% ממחיר הקניה צמורים למדד.
אחריות: שנה מיום האספקה ככפוף להפעלה ואחזקה בהתאם לספרי ההוראות ולתנאי כתב האחריות.

תוקף ההצעה: 60 יום

במיוזם ויחולו שלנויים כתנאי הסודי, בהיעלם על זכא ו/או כשערי החליפין האפקטיביים, יחולו אלה על המזמין.

נשמח לעמוד לשרותכם.

בכבוד רב
רמות פיורוטק בע"מ

* המחירים צמודים לשונויים בשער הדולר.
** 2 מערכות מקבילות המקנות גמישות בהפעלה, וגיבוי במקרה של תקלה.

מדינת ישראל

משרד הבריאות
לשכת הבריאות - מחוז הדרום
בארשבע ת.ד. 84143:4368

ט"ו באדר התשמ"ז
16 במרץ 1987

ת/252 -

לש
19-03-1987
ד"ר נבנים

להעביר
האג קודם האיסט
זה היא יואל
מה אני שאסף
למען זה

לכבוד
מר צ. ישי, נציב המים,
נציבות המים,
הל אביב.

אדון נכבד,

הנדון: שפור איכות כימיות של מי שתיה באזור ים המלח.

למרות כל הזיונים, התכניות ולוחות הזמנים שנחננו להקמת מערך ההתפלה באזור ים המלח, נמסר לנו כי הביצוע מתעכב, וכי בפועל התקציבים שיועדו לנושא זה נעלמים.

היות והנושא מטופל על ידינו באורך רוח כבר מספר שנים, לא נוכל להשלים עם המצב ללא הגדרה ברורה של לוח זמנים קצר.

בבקשתם להודיענו מועד סופי של גמר הקמת המערכת עד לשלב שתוכל לספק מי שתיה באיכות הנדרשת על פי התקנות. אם לא תפתר הבעיה בלוח זמנים קצר, נאלץ להודיע על איסור אספקת מים אלה לשתיה.

בכבוד רב,
הדסה אדן,
מהנדסת המחוז.

העתקים:
מר מ. שמיר, יו"ר מועצה אזורית תמר.
מר א. כהן, מנהל חבל הנגב, מקורות.
ר. הלפרין, מהנדס ראשי לבריאות הסביבה.

הא/נמ



מאת: יחידת מהנדס ראשי
 סמננו: 61-332-60
 תאריך: 24.3.87



לכבוד
 מר צ. ישי
נציב המים

הנדון: השכחת מי שתיה בשפך זוהר-עין בוקק

1. בהמשך להערכתך בענין התפלת מים עבור כתי המלון בים המלח הריני מצרף בזה מסמך המשווה את החלופה שסוכמה אצלך לפתרון הכעיה (חלופה ב') וחלופה אחרת המתבססת על פתרונות מקומיים (חלופה א').
2. כפי שתראה מהר"ב סה"כ השקעות בהתפלה לפי חלופה ב' (המומלצת) הוא 771,300 דולר לעומת 985,500 דולר בחלופה האחרת.
3. עלות המים לפי חלופה ב' (המומלצת) היא 21 סנט למ"ק לעמת 50 סנט.
4. כמות מי מצור בחלופה ב' (המומלצת) היא 1942 מ"ק ליממה לעמת 1120 מ"ק ליממה בחלופה האחרת.
5. בנוסף להשקעה במחקן ההתפלה עצמו נדרשת לפי חלופה ב' (המומלצת) השקעה נוספת של 287,500 דולר לאגום, קוי מים וכו'... (ראה סעיף 4 בחמר הר"ב). עלי להדגיש כי לפי חלוקה א' יש להוסיף להשקעות במתקני התפלה, סך 267,000 דולר.

כ ב ר כ ה,
 ש. קנטור
 מהנדס ראשי

העתק: מר י. קנטור
 אלו 15/4
 332243

טל. 03-208555

אל: ש. קנטור, מהנדס ראשי

הנדון: השכחת מי שתיה באיזור שפך זוהר - עין בוקק

1. לאחר מספר בדיקות, שבוצעו ע"י תה"ל ויחידת התפלה ופרויקטים מיוחדים של "מקורות" בשנים 1982 עד 1986, סוכם בדיון שנערך אצל נציב המים ביום 17.6.86 לאמץ את החלופה שהוצעה להתקנת מתקן התפלה בשפך זוהר לתפוקה מכסימלית של 2,718 מ"ק ליממה מי שתיה באיכות של 800 ח"מ סה"כ חומר נמס כללי, בשתי יחידות של 1,200 ו- 1,500 מ"ק ליממה בהתאמה, כאשר בעתיד תועבר היחידה של 1,500 מ"ק ליממה לאיזור עין בוקק. תפוקה מכסימלית זו נובעת מהכמות המכסימלית של 3,700 מ"ק ליממה מים מליחים המולכת לאיזור מקדוחי תמר.

2. ההחלטה לאמץ את החלופה שהוצעה להשכחת מי השתיה כנדרש, לקחה בחשבון בדיקה שנערכה בחלופות המפורטות להלן:

2.1 חלופה א'

2.1.1 להתקין בכל מלון, בו קיימות מערכות נפרדות לאספקת מים, מתקן התפלה לתפוקה של 10 מ"ק ליממה.

2.1.2 להתקין בכל מלון, בו אין מערכות נפרדות לאספקת מים, מתקן התפלה לתפוקה של 200 מ"ק ליממה.

2.1.3 על מנת לספק את דרישות מי השתיה של יישוב שפך זוהר, להתקין ביישוב מתקן התפלה לתפוקה של 500 מ"ק ליממה.

2.2 חלופה ב'

2.2.1 להתקין במושב שפך זוהר מתקן התפלה מרכזי לתפוקה של 2,718 מ"ק ליממה.

3. להלן טבלה המפרטת את כל הפרמטרים שנלקחו בחשבון ואשר לפיה סוכם מה שסוכם, בהנחה כי באיזור קיימים 12 מלונות אשר רק ב- 4 מהם מותקנת מערכת צינורות כפולה לאספקת מים:

| חלופה ב' | חלופה א' | | | | |
|----------|----------|---------|---------|---------|------------------------------|
| | 2.2.1 | סה"כ | 2.1.3 | 2.1.2 | |
| 1 | 13 | 1 | 8 | 4 | מספר מתקנים |
| | | 500 | 200 | 10 | תפוקה יומית למתקן - מ"ק |
| 2,718 | 2,140 | 500 | 1,600 | 40 | סה"כ תפוקה יומית - מ"ק |
| | | 165,000 | 66,000 | 3,300 | תפוקה שנתית למתקן - מ"ק |
| 896,900 | 706,200 | 165,000 | 528,000 | 13,200 | סה"כ תפוקה שנתית - מ"ק |
| | | 540 | 215 | 20 | הזנה דרושה למתקן - מ"ק ליממה |
| 3,560 | 2,340 | 540 | 1,720 | 80 | סה"כ הזנה דרושה - מ"ק ליממה |
| | | 335 | 135 | 10 | מי-מוצר למתקן - מ"ק ליממה |
| 1,942 | 1,120 | 335 | 1,080 | 40 | סה"כ מי-מוצר - מ"ק ליממה |
| | | 165 | 65 | - | מי-מיהול למתקן - מ"ק ליממה |
| 776 | 685 | 165 | 520 | - | סה"כ מי-מיהול - מ"ק ליממה |
| | | 40 | 15 | 10 | מי-ריכז למתקן - מ"ק ליממה |
| 842 | 200 | 40 | 120 | 40 | סה"כ מי-ריכז - מ"ק ליממה |
| | | 157,500 | 91,000 | 25,000 | השקעות במתקן - דולר |
| 771,300 | 985,500 | 157,500 | 728,000 | 100,000 | סה"כ השקעות - דולר |
| | | 55,000 | 32,700 | 9,200 | הוצאות שנתיות למתקן - דולר |
| 190,500 | 354,400 | 55,000 | 261,600 | 36,800 | סה"כ הוצאות שנתיות - דולר |
| 21 | 50 | 34 | 50 | 279 | עלות מי שתיה - סנט למ"ק |

הערות: 1. ההוצאות השנתיות כוללות החזר הון אשר חושב לפי ריבית שנתית של 10% לתקופה של 20 שנה.

2. ההוצאות לאנרגיה חושבו לפי 7 סנט לקו"ש (כיום המחיר הממוצע לפי תעו"ז הינו 5.9 סנט מה שעשוי להוריד את המחיר של 2.1, 2.2, 2.3 בכ- 3 סנט למ"ק).

3. מתקן ההתפלה מספק מים במשך 330 יום בשנה.

4. מתקציב הפיתוח נדרש סכום כולל של 1.1 מיליון דולר עבור ביצוע המפעל כולו הכולל:

| | | | |
|---------------------|---|------------------|------|
| מתקן התפלה | - | 771,300 | דולר |
| בריכת נוה זוהר 2 | - | 180,000 | " |
| קיום מחלקים | - | 70,000 | " |
| הגדלת חבור חשמל | - | 20,000 | " |
| מדידות תכנון ופיקוח | - | 17,500 | " |
| סה"כ | | <u>1,098,800</u> | דולר |

5. הנני להזכירך כי עד כה הוצא עבור רכישת ציוד למתקן המוצע סכום של כ- 157,000 דולר. הנ"ל בהתאם לסעיף 4 בסיכום עם נציב המים המאשר הוצאות לפרויקט בסכום של 200,000 דולר מתקציב הפיתוח לשנת 1986/87.

ב ב ר כ ה,
קנטור

העתק: א. אשכנזי

התורה דנאב זלמר

כבדו ביתה בתלמי אצלך
 על התורה דקנה מצד
 גבול דבשוקה על כחשן זלור
 עם כחשן שנתנה לה סגור
 גבול אלפי זלור דשנה
 בין אדני אנשי סגור
 נאב זלמר וקנשו אצלך דבקה
 התורה דקנשו דבילע סגור זל
 דשנה נאב זלמר טגור סגור
 וט כור סגור דבשוקה על
 סגור זלמר דשנה און
 אפשה זלמר על כחשן זל
 סגור זלמר אבשוקה ד
 זלמר זלמר זלמר זלמר
 זלמר זלמר זלמר זלמר

אל: _____

התאריך

מאת: _____

תיק מס'

הנדון: _____

הבנוי מוקד
מקבוצה
עקרי ה...
248748

ה'אמ"ן צ"ב בהיקף של 200,000

מ"ה
מ"מ
מ"א

ע"ה צ"ב

לשם...
מס'...
צ"ב...
מ"ה - 1010



3-28

| | | | |
|-------|-------------|----------|-----------|
| אל : | ✓ נרצב חתום | סימננו : | 60-339-61 |
| מאת : | לינקל | תאריך : | 7/1/47 |

9-12-1981
ד' אדר א'
700107
מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.

הנדון : נתון החומר ב/ו 1981

נתון החומר ב/ו 1981

חברת מים בע"מ

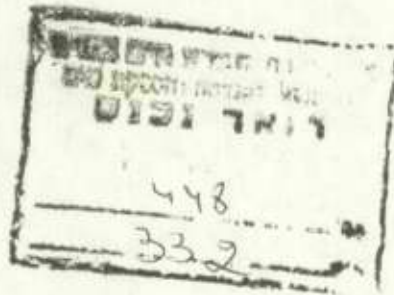
לינקל

השירות מ.מ.כ. מ.מ.כ.

~~אני כותב לך ב"פ~~
 הקשרה בש"פ
 השירות מ.מ.כ. מ.מ.כ.
 מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
 מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
 מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
 מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.
 מ.מ.כ. מ.מ.כ. מ.מ.כ.



יחידת התפלה ופרויקטים מיוחדים
סמננו: שט"ק 47
1306-1000
תאריך: 17.2.87



לכבוד
מר מ. שמיר, ראש המועצה
המועצה איזורית "תמר"
המשרד נוה זוהר
דאר נע ים המלח

א.ב.,

הנדון: מתקן התפלה בנוה זוהר

א. הנבי מוצא חובה לעדכנך על ההתקדמות בכיצוע מתקן ההתפלה בנוה זוהר לאספקת מי שתיה באיכות טובה לבוני המלון בחוף ים המלח.

1. התכנון הכללי הסתיים.
2. התכנון המפורט נמצא בשלבי גמר.
3. הגדלת החבור החשמלי כנדרש הוזמנה.
4. הוגשה בקשה לועדת בניין ערים להגדלת השטח כנדרש עבור מתקן ההתפלה.
5. חלק מהציוד הוזמן במסגרת תקציב של 200,000 דולר שנציב המים אישור לשנת תקציב 1986/87.

ב. לצערי עלי להודיעך כי טרם הוסדר התקציב הנדרש לשנת תקציב 1987/88 מה שעלול לעכב ביצוע הפרויקט כמתוכנן.

בכבוד רב,

י. קנטור

מ"מ מנהל יחידת התפלה
ופרויקטים מיוחדים

Handwritten notes and signatures:
 - A circled signature: אילן
 - A signature: יצחק מוסר
 - A signature: יגורל
 - A signature: א. אשכנזי
 - A signature: העתק: ש. קנטור
 - A signature: א. אשכנזי
 - A large handwritten signature: אילן
 - A handwritten note: הבעיה היא...
 - A handwritten note: אילן



מקורות, חברת מים בע"מ

מיועד להתכתבות בכתב יד

95

| | | | |
|------|-----------|---------|-----------|
| אל: | נצוב דמות | סימננו: | 60-339-61 |
| מאת: | לינקל | תאריך: | 7/1/77 |

מקורות, חברת מים בע"מ
 תל אביב 6100000
 7877-22-11

הנדון: דמיון בתשלום כנוה בלתי

דמימי לט לינקלס לימארי בנול

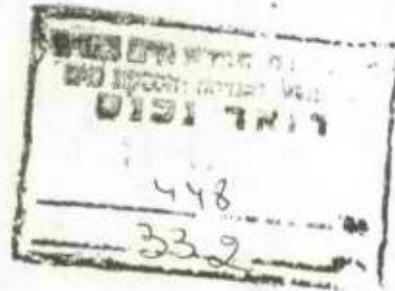
דלמי בטה למולת לבק

לימארי

במני. א. סלכאי
 א. ב. 10/1



יחידת התפלה ופרויקטים מיוחדים
 סמננו: שטויק 47
 1306-1000
 וואריך: 17.2.87



לכבוד
 מר מ. שמיר, ראש המועצה
 המועצה איזורית "תמר"
 המשרד נוה זוהר
 דאר נע ים המלח

א.נ.נ.

הנדון: מתקן התפלה בנוה זוהר

א. הנני מוצא חובה לעדכנך על ההתקדמות בביצוע מתקן ההתפלה בנוה זוהר לאספקת מי שתיה באיכות טובה לבוני המלון בחוף ים המלח.

1. התכנון הכללי הסתיים.
2. התכנון המפורט נמצא בשלבי גמר.
3. הגדלת החבור החשמלי כנדרש הוזמנה.
4. הוגשה בקשה לועדת בניין ערים להגדלת השטח כנדרש עבור מתקן ההתפלה.
5. חלק מהציוד הוזמן במסגרת תקציב של 200,000 דולר שנציב המים אישור לשנת תקציב 1986/87.

ב. לצערי עלי להודיעך כי טרט הוסדר התקציב הנדרש לשנת תקציב 1987/88 מה שעלול לעכב ביצוע הפרויקט כמתוכנן.

בכבוד רב,

י. קנטור

מ"מ מנהל יחידת התפלה
 ופרויקטים מיוחדים

העתק: ש. קנטור
 א. אשכנזי



25 בפברואר 1987

לכבוד
מר ניק רנטה
הועד המקומי נוה זוהר
המועצה המקומית "תמר"
דאר נע סדום

א.נ.נ.

הנדון : הצעת מחיר מס. 87/02/015
למערכת התפלת מי באר מליחים.

הרינו מתכבדים לזה להציע 4 חלופות למערכת התפלת מי באר מליחים, לאספקת 1, 2.4, 24, 48 מ"ק מי שתייה ליממה. המערכות תהינה מבוססות על מתקני האוסמוזה הפוכה הסטנדרטיים של חברתנו, המתוארים בקטלוג ובדפי מידע המצורפים בזה.

מבנה המערכת :

המערכת תוזן במי באר מליחים וצוללים שיסופקו על ידכם בלחץ מינימלי של 2 אטמוספרות ותכלול:

חלופה א' (המתאימה במיוחד למתקני 1, 2.4 מ"ק ליממה):

2 מרכיבים אוטומטיים העובדים לסירוגין, מסנני μ 30 (מסנן μ 5 כלול במתקן ה-RO), מתקן אוסמוזה הפוכה שתפוקתו 40 או 100 ל/שעה, מיכל אגירה כולל מצופי פקוד ומסנן אויר בקטריאלי, משאבת סחרור, מעקר V.U., לוח פקוד ובקרה, צנרת מיוחדת למי שתייה לצרכנים.

חלופה ב' (המתאימה למתקני 48, 24 מ"ק ליממה):

מסנן μ 30, מינון אנטי סקלנט (מסנן μ 5 כלול במתקן ה-RO), יחידה אחת או שתי יחידות של מתקן אוסמוזה הפוכה שתפוקתו 1,000 ל/שעה, מיכל אגירה כולל מצופי פקוד ומסנן אויר בקטריאלי, משאבת סחרור, מעקר U.V., ולוח פקוד ובקרה. בחלופה זו יועברו המים המותפלים לצרכנים באמצעות הצנרת הקיימת.

| מחיר בש"ח לא כולל מע"מ | | | | הצעת מחיר |
|-------------------------|---------|--------|--------|---|
| תפוקת המערכת במ"ק ליממה | | | | מס. תיאור הפריט |
| 48** | 24 | 2.4 | 1 | |
| | | | | א.1 2 מרכיבים אוטומטיים (דגם) מחיר |
| | | (RP10) | (RP4) | |
| | | 3,150 | 2,080 | ב.1 משאבת מינון לאנטיסקלנט כולל מיכל |
| 2,300 | 1,270 | | | 2. מסנני μ 30 |
| 540 | 270 | 90 | 90 | 3. מתקן PuROtech RO (דגם) מחיר |
| (2x1000L) | (1000L) | (6100) | (6040) | 4. מיכל אגירה מפוליאתילן (מ"ק) |
| 31,950 | 16,670 | 5,450 | 4,360 | 5. כולל מסנן אויר בקטריאלי, מחיר מצופי פקוד |
| (2x10) | (10) | (2.5) | (1) | |
| 8,950 | 4,790 | 1,495 | 870 | |
| 315 | 315 | 315 | 315 | |



| | | | | | |
|-----------|---------|--------|--------|--------------------------------------|-----|
| | | | | 2 משאבות סחרור (מפלדת | 6. |
| 7,700 | 7,700 | 2,080 | 2,080 | אל חלד-אחת לגבוי, לאבטחת אספקה רצופה | |
| (2x2,400) | (2,400) | (900) | (900) | מעקר U.V. (ליטר לשעה) | 7. |
| 4,950 | 2,700 | 1,240 | 1,240 | מחיר | |
| 5,500 | 3,900 | 3,700 | 3,700 | לוח פקוד ובקרה כולל חיוט | 8. |
| | | | | צנרת, מחברים, מגופים, מדי לחץ וכו. | 9. |
| 6,200 | 3,400 | 1,700 | 1,700 | קומפלט למערכת, ללא צנרת לצרכנים. | |
| 3,700 | 2,700 | 1,800 | 1,800 | הובלה והתקנה | 10. |
| | | | | צנרת לצרכנים מפי.וי.סי קשיח בקוטר | 11. |
| | | 17 | 17 | "1/2", כולל הרכבה - מחיר למטר. | |
| 72,105 | 43,715 | 21,020 | 18,235 | סה"כ ש"ח (לא כולל צנרת לצרכנים) | |
| 43,700 | 26,494 | 12,739 | 11,052 | שווה ערך דולרי לפי 1.65 ש"ח לדולר | |

שרות: השרות, הן בתקופת האחרייות והן לאחריה, נתן לכל לקוחותינו במהירות בהתאם לתנאי השרות המפורטים בדף המצורף.

תנאי תשלום: 50% עם ההזמנה
50% עם האספקה

שכר מכר: 60 תשלומים חדשיים שוים בגובה של כ-2.6% ממחיר הקניה צמודים למדד.

אחרייות: שנה מיום האספקה בכפוף להפעלה ואחזקה בהתאם לספרי ההוראות ולתנאי כתב האחרייות.

תוקף ההצעה: 60 יום.

במידה ויחולו שינויים בתנאי המסוי, בהיטלים על יבוא ו/או בשערי החליפין האפקטיביים, יחולו אלה על המזמין.

נשמח לעמוד לשרותכם.

בכבוד רב

רמות פיורוטק בע"מ.

* המחירים צמודים לשינויים בשער הדולר.
** 2 מערכות מקבילות המקנות גמישות בהפעלה, וגיבוי במקרה של תקלה.

LIST OF SELECTED RECENT CUSTOMERS OF PUROTECH WATER PURIFICATION SYSTEMS.

Jan, 1987.

(* - Designate customer utilizing Ultra Pure, Grade I, Water).

| <u>CUSTOMER</u> | <u>PRODUCT</u> | <u>APPLICATION</u> |
|---|--------------------|----------------------------------|
| <u>A. HOSPITALS</u> | | |
| Hadassah, Mount Scopus, Jerusalem | 150Lx2 | Central Delivery System |
| Kaplan, Rechovoth; Hasharon, P. Tikva | 400Lx2 | Dialysis and Central Delivery |
| Haemek, Afula | 6040, 6100x2, 400L | Pharmacy, Laboratories, Dialysis |
| Meir, Kefar Saba | 400L, 6040 | Pharmacy, Laboratories, Dialysis |
| Nephrological Unit, Kiriath Bialik | 200L | Dialysis |
| Barzilai, Ashkelon; Shifa, Gaza | 400L | Dialysis |
| Yosephtal, Eilat | 6040x2 | " |
| Shiba, Tel-Hashomer | 6040 | Pharmacy |
| <u>B. PHARMACEUTICALS AND BIOTECHNOLOGY</u> | | |
| * Interyeda, Rechovot | 6000, 6100, 150L | Culture Media, General use |
| Novis, Kiriath Malachi | 150L | Central Delivery System |
| Jerusalem Pharma, Ramala | 150L | Pharmaceutical Production |
| * Biological Industries, Bet Haemek | PuROplant | Culture Media, General use |
| * P.B. Ind., Miluot | " | " " " " |
| Kupat Cholim, Haifa | 6100x2 | Pharmaceutical Production |
| Tagum, Herzlia | PuROplant | Medical Glove Production |
| <u>C. FOOD, BEVERAGE AND COSMETICS</u> | | |
| Tnuva, Rechovot | 1000Lx2 | Fruit Juice Production |
| Yachin, Ashkelon; Assis, Netanya | 1000L | Canned food Production |
| Agis, Jerucham; Taya, Raanana | PuROplant | Cosmetics, Central Delivery |
| Itzhar, Ashdod | 200L | Cosmetics |
| <u>D. ELECTRONIC AND OPTICS</u> | | |
| Elta, Ashdod | 6100 | Film Development |
| * TFL, Jerusalem and Holon | PuROplant | Printed Circuit Production |
| Skopus, Maayan Zvi | 150L | Lense Production |
| <u>E. HOTELS, RESTAURANTS, HOMES</u> | | |
| Larome Jerusalem | PuROtap | Coffe Machines |
| Moriya, Dead Sea | 6040, PuROtap | Drinking and cooking |
| <u>F. UNIVERSITIES, RESEARCH INSTITUTES</u> | | |
| Hebrew University, Jerusalem | 6020x2 | Genetic Studies |
| * Technion, Haifa | 900L | Micro-Electronic Lab |
| Tel Aviv University | 6100 | Botanical Garden |
| <u>G. MISC.</u> | | |
| Yaron Chemicals | PuROtap | Chemical Production |
| Chim Avir (Alnir) | PuROtapx7 | Airplane Engine Washing |

חישוב כדאיות ההזנה במים רכים

% השבה אפשרי במי ברז : 40%

% השבה אפשרי במים רכים: 75%

צריכת מי ברז להפקת ממ"ק מים מטוהרים: 2.5 מט"ק

צריכת מים רכים להפקת ממ"ק מים מטוהרים: 1.3 מט"ק

עלות מי הזנה להפקת ממ"ק מים מטוהרים

מי ברז ((לפי $0.25 \text{ \$ / m}^3$) + קדם סינון $\$ 0.625$ = $\$ 1.00$

מים רכים ((לפי $(0.25+0.15) \text{ \$ / m}^3$) + " " $\$ 0.533$ = $\$ 0.73$

חישוב תוספת מחיר לריכוך (אוטומטי):

נתונים: צריכת מים רכים נדרשת להפקת ממ"ק מים מטוהרים: $1/0.75 = 1.33$ מט"ק

כמות " CaCO_3 " בממ"ק מי הזנה : 400 גר'

משקל מלח (NaCl) הנדרש לרענון ממ"ק מי הזנה : 1.2 ק"ג

מחיר זוג מרככים אוטומטיים, לריכוך 32 מט"ק ליממה: $\$ 2,900$

| <u>חישוב עלות ריכוך</u> | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|---|
| % | <u>ממ"ק/</u> | <u>לשנה/</u> | |
| 20 | 0.03 | 290 | (א) הוצאות קבועות (פחת ל-10 שנים) |
| 60 | 0.09 | 870 | (ב) מחיר מלח (לפי $0.055 \text{ \$ לק"ג}$) |
| <u>20</u> | <u>0.03</u> | <u>290</u> | (ג) מים לרענון והוצאות אחרות (הערכה) |
| 100 | 0.15 | 1,450 | סה"כ תוספת מחיר לריכוך |



דוגמה לחישוב כלכלי

- נתונים:** תפוקת מיס מטוהרים: 1,000 ל/שעה
 מחיר: (מקורב למערכת "תעשייתית פשוטה") \$10,000
 היקף ניצול: עבודה רצופה ב-3 משמרות 7,200 שעות לשנה.
 צריכת חשמל: 2.0 קילוואט לשעה
 אחוז השבה: 75%

חישוב עלויות:

| מכלל ההוצאות | % | מ"מ/\$ | מיס מטוהרים | שנה/\$ | |
|--------------|------------|-------------|-------------|--------------|---|
| | | | | | א. הוצאות קבועות: |
| | 23% | 0.20 | | 1,430 | החזר הון (פחת ל-7 שנים = 14.3%) |
| | | | | | ב. הוצאות משתנות (הוצאות תפעול): |
| | 23% | 0.20 | | 1,440 | תוספת מחיר לריכוך (לפי $0.15\$/m^3$ מי הזנה) |
| | 23% | 0.20 | | 1,440 | תוספת מחיר לסינון וסינון מיקרוני (לפי $0.15\$/m^3$ מי הזנה) |
| | 11% | 0.10 | | 720 | עלות חשמל (לפי $0.05\$/KWH$) |
| | 20% | 0.18 | | 1,300 | החלפת טמברנות (\$3,900 אחת ל-3 שנים) |
| | <u>77%</u> | <u>0.68</u> | | <u>4,900</u> | סה"כ הוצאות תפעול |
| | 100% | 0.88 | | 6,330 | סה"כ תוספת לטיהור ב-R0 |

puROtech

reverse osmosis water purification systems



Pure water for every application

4 - 1000 liters/hr (25 - 6000 gal/day)



- economical
- reliable
- compact
- versatile
- simple to operate



PUROTECH REVERSE OSMOSIS WATER PURIFICATION SYSTEMS

puROtech Reverse Osmosis (RO) Water Purification Systems are **compact, self-contained, fully automatic** water purification equipment which provide a **simple, economical and reliable** water purification solution for a large variety of medical, pharmaceutical, laboratory and domestic applications. puROtech Water Purification Equipment display the **unique combination of features** listed below, which make them an optimal and preferred solution to many water purification problems.

WIDE RANGE OF OUTPUTS

puROtech Water Purification Equipment cover a wide range of outputs from 4 to 1200 l/hr (1 - 300 gal/hr). This range of standard equipment covers the needs of pure water for most **domestic, scientific, medical, pharmaceutical and industrial applications**. Larger water purification equipment for central delivery systems or for larger industrial applications can be provided, usually as cart type or skid mounted models.

LOW OPERATING COST, EASY MAINTENANCE

Due to low power requirements of the system and high recovery (50 -70%) of the feed water supplied, operating costs are extremely low.

System maintenance requirements are minimal and consist mainly of infrequent replacement of prefilters and periodic cleansing of the membranes using inexpensive solutions. All components are easily accessible to ensure fast and easy system maintenance.

HIGHLY SELECTIVE AND STABLE MEMBRANES

puROtech RO systems contain **ultra high rejecting membranes** displaying average 98% salt rejection* which are superior to many standard 90 - 95% salt rejecting membranes. Therefore, the product water provided by puROtech RO systems is 2 - 6 times cleaner than product water provided by many RO systems offered commercially.

puROtech RO systems employ thin film composite membranes which are superior to cellulose ester membranes in that they can continuously be operated over a wide pH range (2 - 11) and are relatively insensitive to bacterial degradation.

* Average Cl-rejection figures based on the following test conditions: 2000 ppm NaCl, 225 psi, 25°C, and recovery of 5 - 30% depending on the Silt Density Index (SDI). Average recovery drops upon increasing recovery ratio.

RELIABLE, CONTINUOUS CONTROL OF PRODUCT CONDUCTIVITY

puROtech RO systems are constructed from the most advanced and highest quality components for Reverse

Osmosis Water Purification Equipment; membranes are highly selective and stable, high-pressure pumps are rugged, self-priming, leak-proof and highly reliable, all liquid contacting materials (pipes, valves, connectors etc.) are corrosion resistant and proven (stainless steel, food grade plastic etc.), and electrical components are of approved design and satisfy most European norms.

puROtech RO systems are equipped with a **CONDUCTIVITY CONTROL UNIT** which automatically shuts down the **PRODUCT** outlet and directs the permeate fluid to the **CONCENTRATE (BRINE)** outlet if the conductivity of the product water exceeds a preset maximum permissible level. A conductivity monitor continuously indicates the quality of the product water.

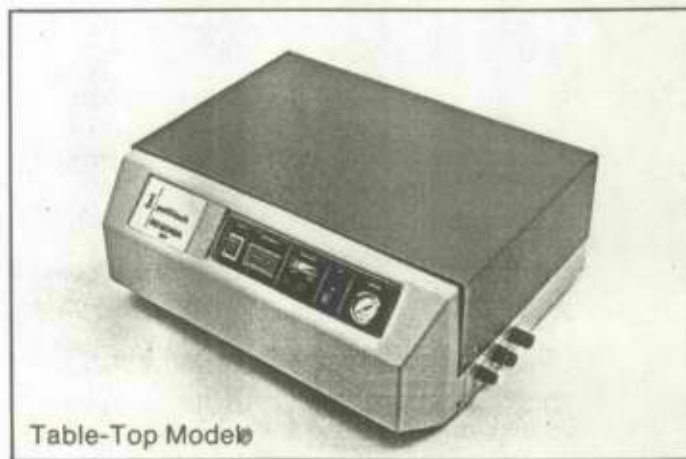


Table-Top Model



Cart-Type Model

FULLY AUTOMATIC - SIMPLE TO OPERATE

puROtech Water Purification Systems are supplied as **fully assembled ready-to-use** equipment, and are very **simple to operate and control**. The systems can be connected directly to an appropriate water supply* - product water being collected from the **PRODUCT OUTLET**.

All controls and displays are clearly arranged and accessible.

The RO units can be connected to a storage tank and control, through level sensors, the level of the purified product water in the tank. The level sensors will automatically start system operation when purified water level drops below (e.g.) 50% content, and stop it

VERSATILE

puROtech Cart Type models are equipped with SS piston pumps which can generate pressures of up to 100 atm. (1500 psi). Consequently product water **output and quality** (e.g. salt rejection) can be guaranteed for **long life-time** because a decline in flux and rejection can be compensated by the large reserve in pump operating pressure. Furthermore, with a 10 - 20% extra charge puROtech Cart-Type models can be equipped with **Sea Water Membrane Modules** displaying **minimum 98.6% ** salt rejection** and capable of withstanding 1000 psi operating pressure (~ 70 atm.). Such a combination may enable operation at higher pressures thus increasing system output by 25 - 50% without

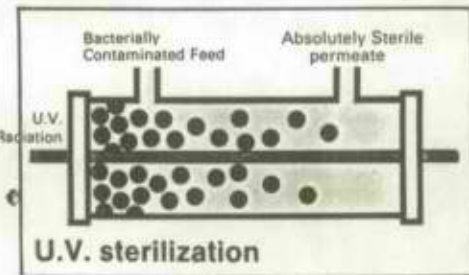
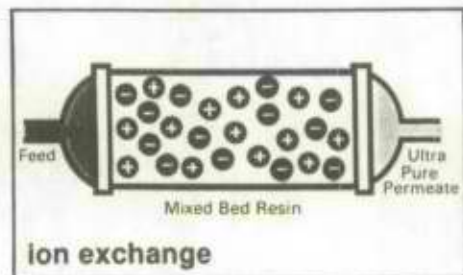
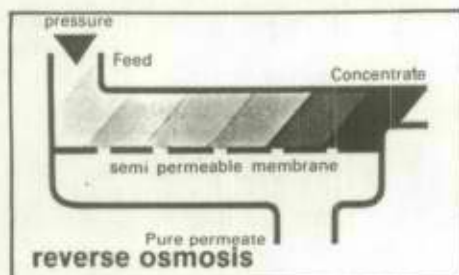
puROtech table-top and wall-mounted models types 6040 can be supplied in 4 different versions:

- BAS** - Basic Reverse Osmosis (RO) system
- U.V.** - RO system + U.V. sterilizer
- I. EX.** - RO system + Ion Exchange Cartridge
- COMP** - RO system + U.V. + Ion Exchange

Type 6100 can be supplied in 2 versions - BAS or U.V.

Additional types of "final polishing" treatments such as "final bacterial filtration" can be supplied at extra charge.

PUROTECH RO COMP SYSTEM a unique, compact, self contained combination of



automatically when storage tank is full.

puROtech Cart-Type models contain also a Feed Pressure Control Unit which automatically stops system operation if tap water pressure drops below a minimum value, or if prefilters are clogged.

* puROtech Wall-Mounted and Cart-Type models contain the necessary prefilters. If feed water hardness exceeds 100 ppm CaCO₃, it is recommended to use a softener:

COMPACT

All puROtech RO systems fulfill two important requirements of laboratories and medical institutions; they are compact and occupy minimum area, and are simple to clean and to sterilize.

any sacrifice in product quality.

** tested at 800 psi and 25°C on 35,000 ppm substituted Ocean Water at 7% recovery. Rejection drops upon increasing recovery.

4 DIFFERENT MODELS

puROtech Water Purification Systems are supplied in 4 different models.

- **Table-Top Models**
Compact, portable, small, suitcase size models for laboratory bench operation.
- **Wall-Mounted Models**
Compact, space-saving models for Wall-mounting.
- **Cart-Type Models**
Mobile, high-output models.
- **puROtap - Under-Sink Model**
A new pumpless domestic water purifier which operates on tap water pressure.

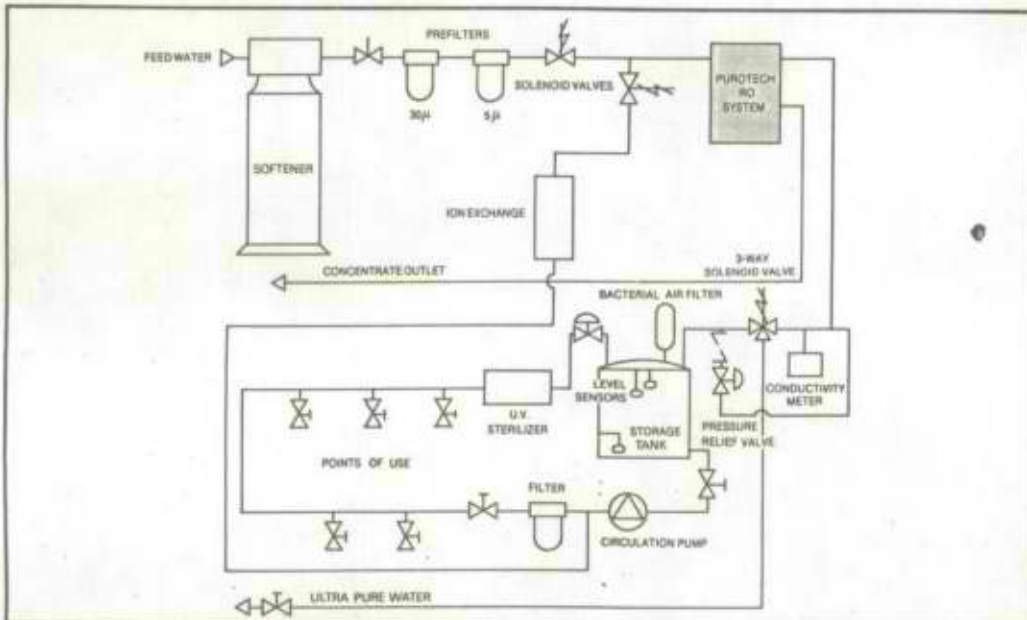
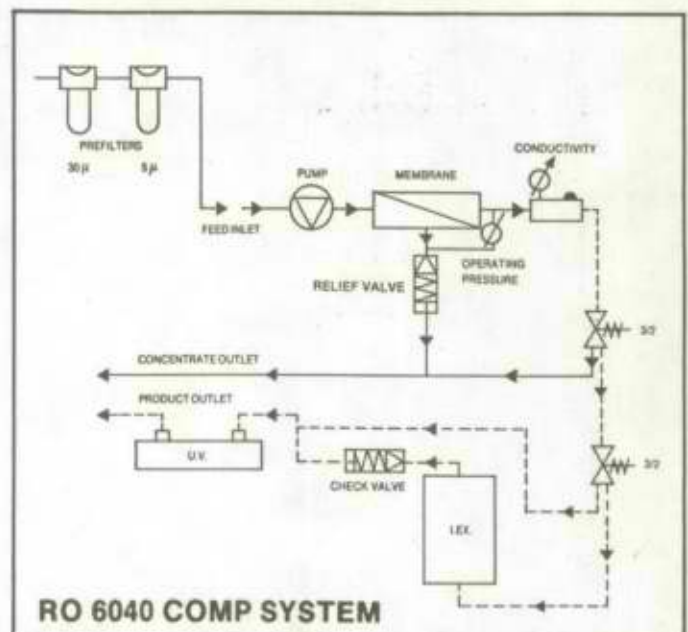
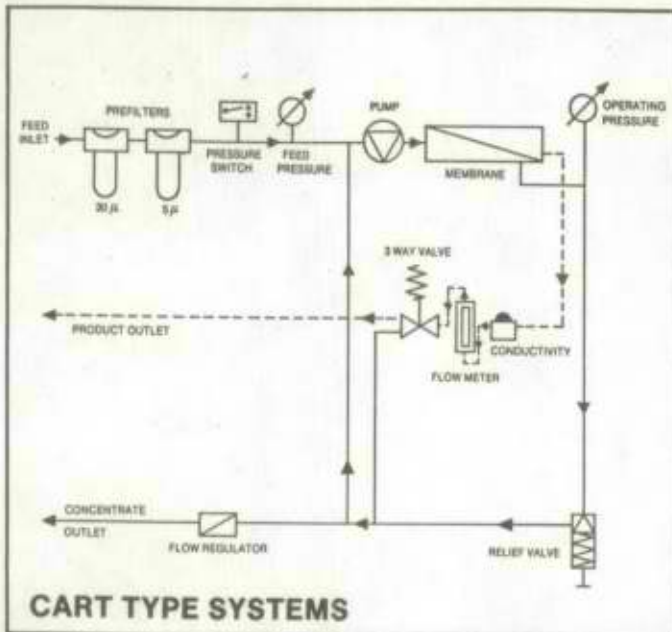
4 DIFFERENT VERSIONS

puROtech Water Purification Equipment can be equipped with U.V. sterilizers (to ensure sterility of product water) or connected to ion exchange columns in order to further reduce water conductivity.

PUROTECH RO SYSTEMS PROVIDE CONSISTENTLY AND RELIABLY ULTRA PURE WATER MEETING THE HIGHEST PURITY STANDARDS

puROtech RO systems have been tested by a number of independent laboratories, hospitals and National Standards Institutions. The COMP versions were found to yield sterile, non-pyrogenic water complying with the standards of the British and the U.S. pharmacopeias for purified water. PuROtech RO BAS system fed with D.I. water yielded B.P. water for injection. These tests (and the resulting certificates) provided the basis for the development of puROtech compact Peritoneal Dialysis Artificial Kidney which produces Sterile, Non Pyrogenic, Peritoneal Dialysis Solution from purified tap water and concentrates and introduces it to the patient in a desired pre-determined mode of operation. puROtech RO system combined with "nuclear grade" ion exchange resin supply continuously and reliably 18 Megohm/cm resistivity water for microelectronic applications.

SCHEMATIC LAYOUTS OF PUROTECH RO WATER PURIFICATION EQUIPMENT



SPECIFICATIONS

| MODEL | TYPE | NOMINAL PRODUCT OUTPUT* l/h | MAINS SUPPLY*** | MOTOR POWER kw | PIPING CONNECTIONS Ø | DIMENSIONS mm | | | WEIGHT KG |
|--------------|------------|-----------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|---------------|-------|--------|-----------|
| | | | | | | WIDTH | DEPTH | HEIGHT | |
| Table-Top | RO 8040 A | 40 | 1-220V, 50Hz | 0.35 | 1/4"; 3/8" | 600 | 500 | 240 | 37 |
| | RO 6100 A | 100 | 1-220V, 50Hz | 0.35 | 3/8"; 3/4" BSP-M | 600 | 500 | 240 | 50 |
| Wall-Mounted | RO 8040 AW | 40 | 1-220V, 50Hz | 0.35 | 3/8" | 400 | 290 | 620 | 37 |
| | RO 6100 AW | 100 | 1-220V, 50Hz | 0.35 | 3/8"; 3/4" BSP-M | 400 | 290 | 620 | 50 |
| Cart-Type | RO 200 L | 200** | 3-380V, 50Hz | 2.2 | 3/8"; 3/4" BSP-M | 600 | 600 | 1390 | 120 |
| | RO 400 L | 400** | 3-380V, 50Hz | 4 | 3/8"; 3/4" BSP-M | 600 | 600 | 1390 | 160 |
| | RO 1000 L | 1000** | 3-380V, 50Hz | 5.5 | 1/2"; 3/4" BSP-M | 880 | 680 | 1410 | 290 |
| Under-sink | PUROTAP § | 4 | — | — | 1/4" | 280 | 210 | 500 | 8.5 |

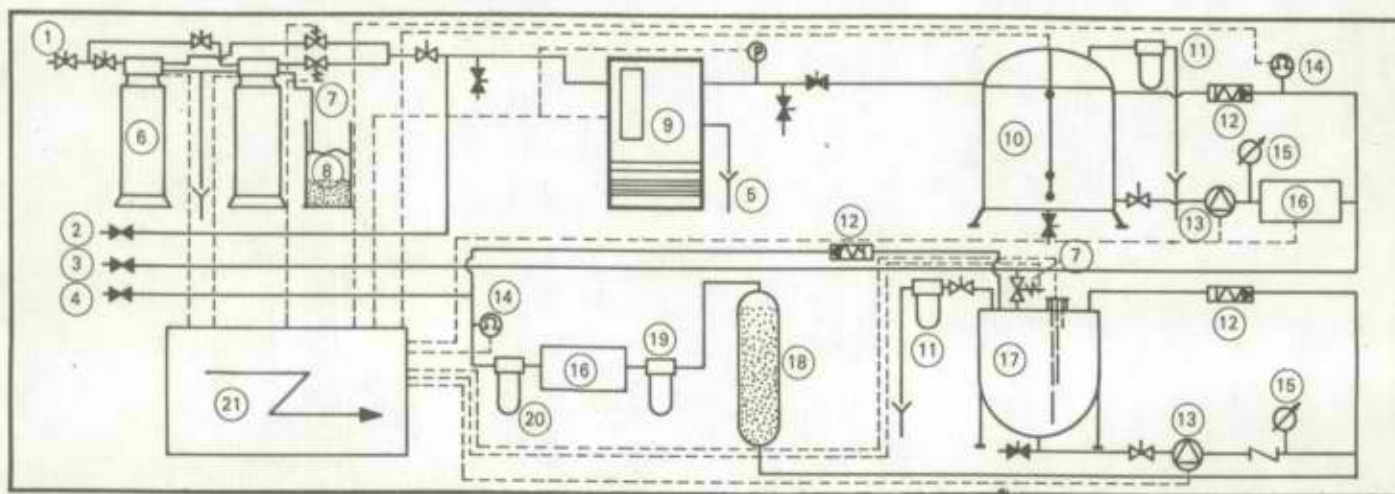
- * At 25° with softened and prefiltered feed tap water. Product flow rate changes with temperature at a slope of approximately 3% per °C.
- ** Output of Cart-Type Models equipped with high-pressure pump can be increased by increasing feed water pressure, slope being approximately 3.5% per atm. In doing so, care must be taken not to increase recovery ratio beyond 75%, and the operator should bear in mind that an increase in product output and in recovery ratio is generally associated with a decrease in overall salt rejection.
- *** 1X110V, 60Hz and 3X220V, 60Hz can be supplied upon special request.
- § Detailed description and specifications of PuROtap are given elsewhere in the catalogue.

puROplant

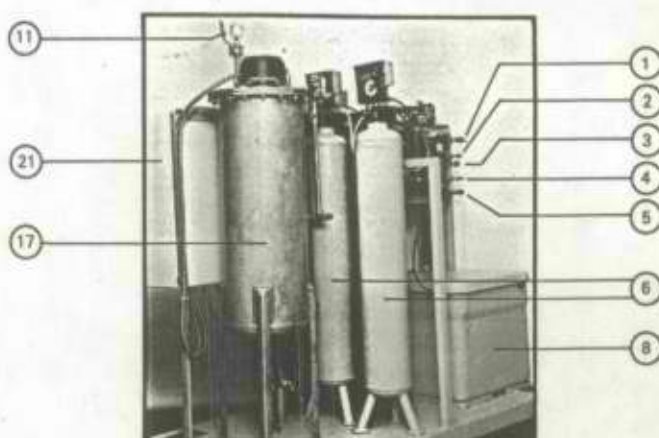
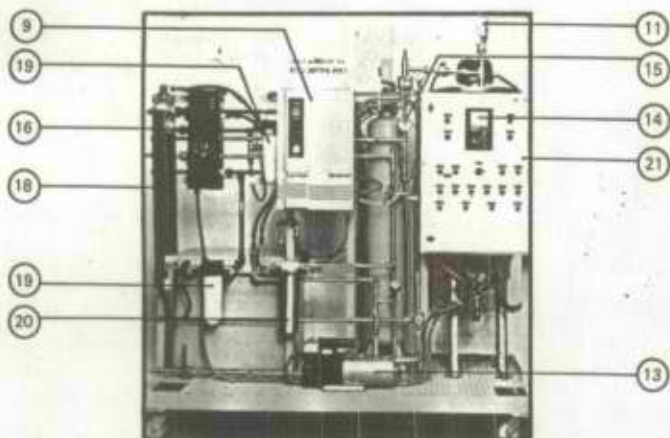
a compact fully automatic water purification installation

puROplant provides 3 levels of purified water:

- 1) Softened Water (SW)
- 2) Reverse Osmosis Purified Water (ROW)
- 3) "Polished", Ultra Pure Water (UPW)



flow diagram of a puROplant



a compact, platform - mounted puROplant, supplied as a fully - assembled, plug - in unit.

- | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 1. Feed Water Inlet | 7. Solenoid Valve | 12. Check Valve | 18. Ion Exchange (Nuclear Grade) Column |
| 2. Softened Water Outlet (SW) | 8. Softener's Brine Tank | 13. Circulation Pump (SS) | 19. Micron Filter |
| 3. Reverse Osmosis Water Outlet (ROW) | 9. Reverse Osmosis System | 14. Conductivity Controller-Indicator | 20. Bacterial Filter |
| 4. Ultra Pure Water Outlet (UPW) | 10. ROW Storage Tank | 15. Pressure Gauge | 21. Electrical Control Board |
| 5. Brine (Drain) Outlet | 11. Bacterial Air Filter and Overflow Outlet | 16. U.V. Sterilizer | |
| 6. Automatic Softener | | 17. UPW Storage Tank (Polished SS) | |

Basic data required for the design of a puROplant

PuROplant consists of a number of basic components: Softener, Reverse Osmosis System, pure water Storage Tank, Circulation Pump, U.V. Sterilizer, "Polishing" Ion Exchange Column, Micron Filters, Bacterial Filters, etc.

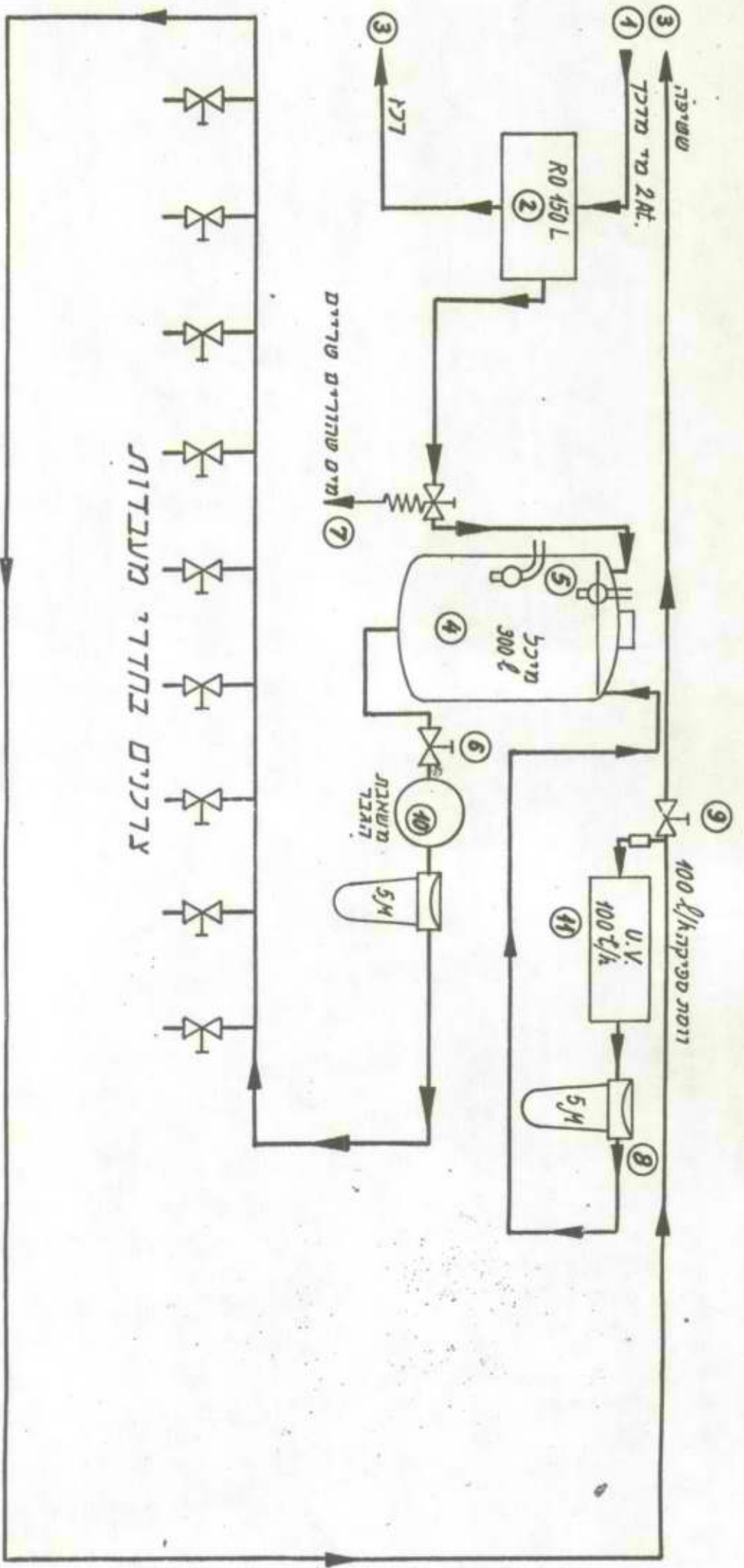
The "size" (output or capacity) of the various components results from, and is determined by, the consumption-profile of the various types of pure water - SW, ROW and UPW.

Therefore the basic data required for designing a puROplant is accurate knowledge of the daily, average-hourly and maximum hourly consumption of the three types of purified water, as well as the number of hours maximum

consumption and average consumption may last.

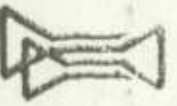
Additional essential information for the design of a puROplant are Standards to which the "raw materials" (water), manufacturing process and quality control must comply, as well as specific requirements concerning operation conditions, environmental conditions, materials of construction, etc.

Based on this information puROtech will design the desired puROplant which, if necessary, can be supplied as a platform - mounted, fully assembled, plug-in unit.



צרכנים בחדרי מעבדות

תושבים זרומה-מערכת אספקה מרכזית



ramot putech Ltd.
 רמת פוטק בע"מ

תל אביב 6150202
 03-5252111
 03-5252112
 03-5252113
 03-5252114
 03-5252115
 03-5252116
 03-5252117
 03-5252118
 03-5252119
 03-5252120
 03-5252121
 03-5252122
 03-5252123
 03-5252124
 03-5252125
 03-5252126
 03-5252127
 03-5252128
 03-5252129
 03-5252130
 03-5252131
 03-5252132
 03-5252133
 03-5252134
 03-5252135
 03-5252136
 03-5252137
 03-5252138
 03-5252139
 03-5252140
 03-5252141
 03-5252142
 03-5252143
 03-5252144
 03-5252145
 03-5252146
 03-5252147
 03-5252148
 03-5252149
 03-5252150
 03-5252151
 03-5252152
 03-5252153
 03-5252154
 03-5252155
 03-5252156
 03-5252157
 03-5252158
 03-5252159
 03-5252160
 03-5252161
 03-5252162
 03-5252163
 03-5252164
 03-5252165
 03-5252166
 03-5252167
 03-5252168
 03-5252169
 03-5252170
 03-5252171
 03-5252172
 03-5252173
 03-5252174
 03-5252175
 03-5252176
 03-5252177
 03-5252178
 03-5252179
 03-5252180
 03-5252181
 03-5252182
 03-5252183
 03-5252184
 03-5252185
 03-5252186
 03-5252187
 03-5252188
 03-5252189
 03-5252190
 03-5252191
 03-5252192
 03-5252193
 03-5252194
 03-5252195
 03-5252196
 03-5252197
 03-5252198
 03-5252199
 03-5252200

ניק - נאור - שנה

15 מספחה - כ - 80 איש

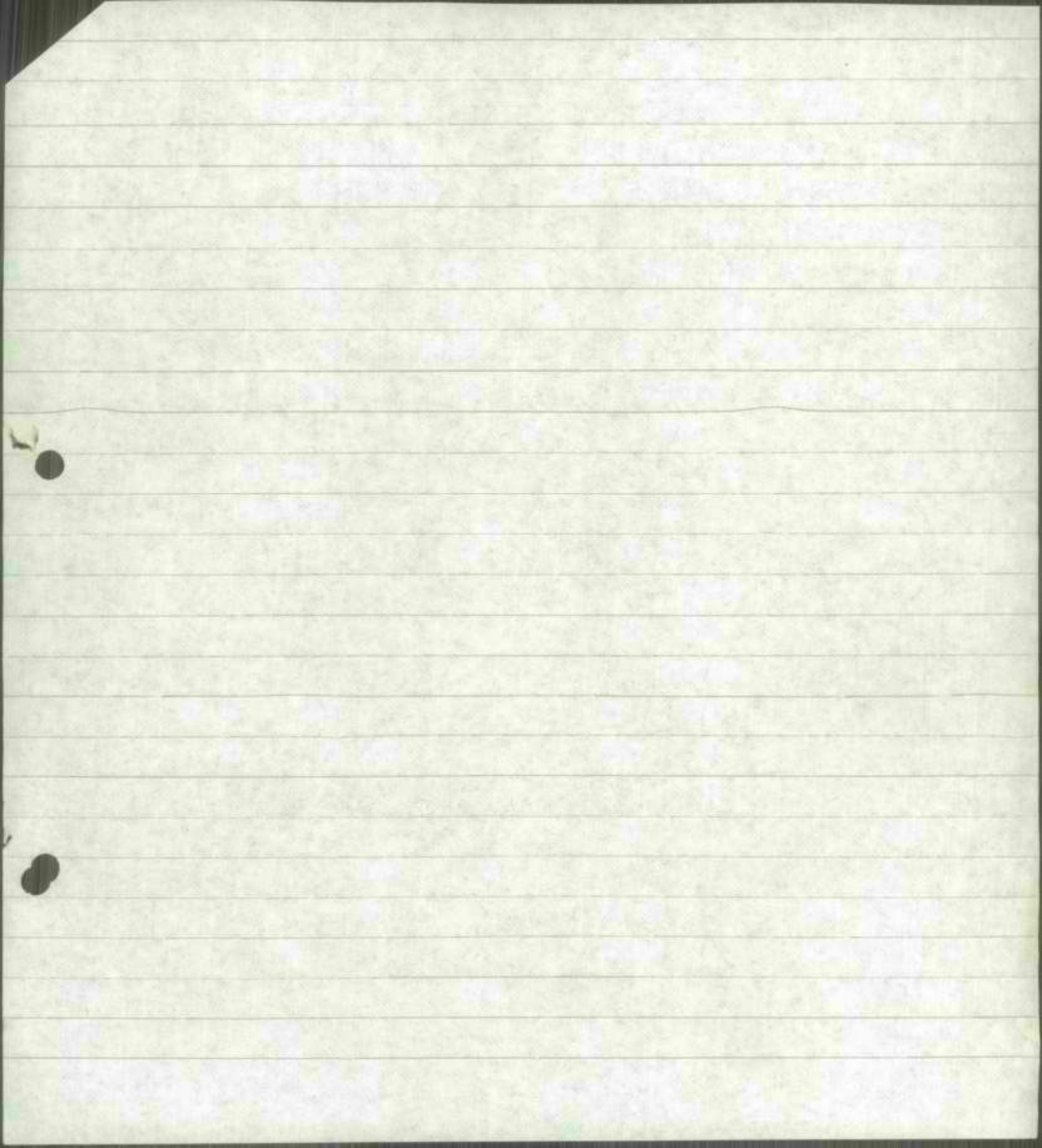
$\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ קב ספון מו שפנה מלפנים בדרך.

לפי התנאים אשר הברית היום בדרך
לא בראש וצוים בהם אינשים בראש
אשר מלפנים.

לפי
הקושי בראש מלפנים מו שפנה.

לפי התנאים אשר מלפנים מלפנים
מלפנים מלפנים בדרך.

הקושי מלפנים מלפנים.





44

פומת: חבל הנגב
סמנני: 57, 720
תאריך: 5.7.87



אל: חברי ועדת שיקום קידוחים: י. דותן -ת.ה.ל ת"א
ה. נאור -ת.ה.ל ת"א
י. טוביאס-מקורות ת"א
ז. דיקמן -מקורות ת"א
א. סגל -מקורות ת"א

הנדון: אספקת מים לאזור נאות הכיכר
סכום ישיבת ועדת שיקום קידוחים מתאריך 9.6.87

בהמשך לישיבה שבסמוכין רצ"ב כושר אספקת וצריכת מים באזור נאות הכיכר.

181

לפני
א. נקט ג'ומאק על אזור ברוחב 75 מטר
קיימת אספקת להעזרה אג"מ הנקט באמצעות הק"מ
אספקת ק"מ
150 מק"ל 3000 מ"מ: סיסטם לשני קמ"מ 500 מ"מ
בברכה,
הסרה אין אור אמצעה זע"ז של נאור הכיכר
א. ונסקי-מקורות ת"א
מ. דבדבני-מהנדס חבל הנגב
תיק הדרולוגיה
העתקים: ש. קנטור-מהנדס הראשי-מקורות ת"א
א. ונסקי-מקורות ת"א
מ. דבדבני-מהנדס חבל הנגב
תיק הדרולוגיה
הק"מ
2-1



אספקת מים לאיזור נאות הכיכר

תפוקת מים

.1

להלן השוואת תפוקת המים שהיתה בשנים 1985/86, 1986/87 לעומת התפוקה כיום:

| שנת 1987/88 | | שנת 1986/87 | | שנת 1985/86 | | שם הקידוח |
|-------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-----------------|
| ספיקה תפוקה יומית | | ספיקה תפוקה יומית | | ספיקה תפוקה יומית | | |
| 900 | 60 | 900 | 90 | 900 | 90 | מעין נאות הכיכר |
| 1120 | 50 | 1120 | 50 | 1000 | 45 | נאות הכיכר 1 |
| 2250 | 100 | 2250 | 100 | - | - | נאות הכיכר 1 ב' |
| 2250 | 100 | 2250 | 100 | 2250 | 100 | נאות הכיכר 2 |
| - | - | 700 | 30 | 700 | 30 | נאות הכיכר 3 |
| 700 | 30 | 700 | 30 | 700 | 30 | נאות הכיכר 4 |
| 560 | 25 | 560 | 25 | 700 | 30 | נאות הכיכר 7 |
| 800 | 35 | 800 | 35 | 800 | 35 | נאות הכיכר 8 |
| 2500 | 110 | 3150 | 140 | 2700 | 120 | נאות הכיכר 20 |
| - | - | 1350 | 60 | 1350 | 60 | כיכר סדום 1 |
| - | - | 450 | 20 | 700 | 30 | כיכר סדום 2 |
| 11080 | 450 | 14230 | 680 | 11800 | 570 | סה"כ |

צריכת מים

.2

הקצבות המים לצרכנים באזור זה לא השתנו משנת 1985/86. להלן צריכת המים בשנת 1986/87, 1985/86:

| צריכה 1986/87 | | צריכה 1985/86 | | הקצבה | | שם הצרכן |
|---------------|-----------|---------------|-----------|----------|-------------|-------------|
| חודש שיא | שנתית | חודש שיא | שנתית | חודש שיא | שנתית מלמ"ק | |
| 247,080 | 2,221,430 | 271,000 | 2,517,230 | 160,000 | 1.54 | נאות הכיכר |
| 91,110 | 727,350 | 84,110 | 719,650 | 70,000 | 0.52 | עין תמר |
| 280 | 4,270 | 660 | 11,030 | - | - | מ.ב. |
| 400 | 4,000 | 500 | 4,680 | - | - | מים מותפלים |
| 338,870 | 2,957,050 | 356,270 | 3,252,590 | 230,000 | 2.06 | סה"כ |



3. סיכום

- א. כושר האספקה בשנת 1985/6 היה גבוה מהכושר העכשווי של המערכת.
- ב. צריכת המים באיזור חורגת מהקצבות. לפי הוראה של נציבות המים, לא משלמים מחיר חריגה עבור מים אלו.

4. מסקנות

- א. לקדוח קידוח חליפי במקום קידוחים נאות הכיכר 3 וכיכר סדום 2, אשר על דעת ועדת שיקום קידוחים תיקונם ניתן בספק.
- ב. קיימים באיזור קידוחים מלוחים, כמו כיכר סדום 3, אשר ניתן לניצול להשקיות מטעי תמרים.
- ג. יש לבחון אספקת מים בעלי מלוחיות שונות במערכות מים שונות דוגמת ערבה.

ערך: קרלוס פרסיה

מי שר: אלי לוי

