

מדינת ישראל

משרד הממשלה

משרד

מס' תיק

חטיבה: משרד האנרגיה והמים
תת חטיבה: משרד התשתיות הלאומיות- רשות המים
שם תיק: הקו הרביעי לירושלים

סימול מקורי: תקופת החומר: 1991-1989
מזהה פיזי: נל - 10 / 50297
18/02/2013

1989 - 1991

מס' תיק מקורי

שם: הקו הרביעי לירושלים

גל - 10 / 50297

מס פריט: 2226028
30/10/2013

139.12/1 - 792
02-109-04-12-07

מזהה פיזי:
מזהה לוגי:
כתובת:
כתובת:

מחלקה

תכנון המים לישראל בע"מ תהל מהנדסים יועצים בע"מ



29.10.90
AM-440-A

57

לשרה נציב המים
17-11-1990
דואר נכנס

אל : מר צ. ישי - נציב המים.

מאת : א.נ. מראטי

הנדון: קו רביעי לירושלים

על פי בקשתך הכנו שני מסמכים המתייחסים לנושא הפיר ושימוש חוזר של קולחי ירושלים למי שתיה:-

א. הקמת פיר ו/או פיתוח מקורות מים בגב ההר (במזרח) כמקור שיכול לאפשר דחית ביצוע הקו הרביעי. הפיר או מקורות נוספים בגב ההר לא יבואו במקום הקו הרביעי אלא בתוספת וזאת על מנת לכסות תצרוכת של אזורים שלא נכללו בתחום ההספקה של הקו הרביעי, כגון יישובים ערביים והתישבות יהודית מחוץ לתחום ירושלים וכן קליטת עליה מעבר לתחזיות וגייבוי למקרי תקלות במערכת.

ב. שימוש חוזר של קולחים מטהורים של מכון הטיהור בירושלים למי שתיה, כמקור אלטרנטיבי לקו הרביעי. הפתרון של טיהור קולחי ירושלים עד לדמת מי שתיה הוא לא בר ביצוע בטווח הקצר ודרושות לפחות 7 שנים עד ליישומו אם יוחלט על כך, מה גם שמבחינה כלכלית אין בו שום עדיפות על הפתרון המוצע. מדובר על עלות של לפחות כ-0.8 \$ מ"ק לעומת 0.4 \$ מ"ק בקו הרביעי. על מנת להפנות קולחים לשתיה תידרש תקופת ניסויים ולא ברור עדיין אם גם אחריה ניתן יהיה ליישם זאת בישראל.

ברצוני לציין שמדובר על בדיקה ראשונית אשר מוכיחה כבר ברמה זו שאין שום אפשרות כיום לדחות את ביצועו של הקו הרביעי.

מצו"ב שני המסמכים המפרטים את הסיבות הנ"ל, לשימוש בפורומים שתמצא לנכון.

בברכה
א.נ. מראטי

העתק:
מר ש. קנטור
מר א. כהן
מר א. בן-גל - מנכ"ל

29.10.90

AM-439-A

השלכות הפיר בהרודיון על ביצוע
הקו הרביעי לירושלים

1. מבוא

מפעל המים לירושלים מספק כיום כמות של 50 מליוני מ"ק לשנה של מי קידוחים, רובם מאזור אשתאול וחלקם מאזור ההר. צריכת המים במפעל גדלה בעיקביות וכבר כיום מופעלות המערכות בעונת השיא במשך 22 שעות ביממה על קצה גבול כושרה.

רמת האמינות של המפעל אינה עונה לצרכים. תקלה במערכת הספקת החשמל, או תקלה אחרת בקווים מהשפלה, גורמת לשיחוק כ-75% מכושר ההספקה. המערכת מופעלת בעומסי שיא לא מקובלים הגורמים להוצאות אנרגיה מיותרות.

העיכוב בתיגבור כושר ההספקה לבירה בשנים האחרונות הביא למצב בו צפויות כבר בשנה הקרובה בעיות הספקה קשות בעונת השיא אם תתרחש תקלה ביום חם ובמצב מאגרים נמוך בירושלים.

2. קו המים מס' 4 לירושלים

הקו הרביעי נועד לתת פתרון לגידול האוכלוסיה בירושלים רבתי עד להיקף של 700,000 נפש. מימדי המפעל נקבעו להעברת כמויות נוספות מהשפלה ולהקטנת עומס היתר מהמערכת הקיימת, וכן להגדיל את אמינות ההספקה לבירה. המפעל תוכנן להעברת כמות שנתית של 46 מלמ"ק/שנה (10,000 מק"ש), מתוכה 28 מלמ"ק תוספת לירושלים ו-18 מלמ"ק להקטנת העומס והוצאות האנרגיה במערכות הקיימות. הקמת מפעל הקו הרביעי כולו תמשך כ-3 שנים, אך כבר חלקו הראשון יישפר את ההספקה לירושלים.

הקמת המפעל כרוכה בהשקעה של 110 מיליון ש"ח בשנים הקרובות, ועלות המים בכניסה לירושלים תהיה כ-80 אג' /מ"ק.

בתכנון המפעל החדש נקבע טווח התכנון לשנת 2010. על סמך נתונים שהתקבלו לא מכבר מנציבות המים יגיע הביקוש שתוכנן לשנת 2010 כבר בשנת 1998 כתוצאה מקליטת העלייה (ראה שרטוט מצורף). דבר זה יחייב קידום ביצוע הקו הרביעי על כל מרכיביו, על מנת לעמוד לקראת קיץ שנת 1993 בכושר הספקה שיענה על כל הצרכים.

בשנת 1998 תגיע צריכת המים לכושר ההספקה המירבי המתוכנן לקו, ואז יהיה צורך להחליט על אחת מחלופות תגבור ההספקה כדלקמן:

- א. תגבור כושר השאיבה ומקורות המים בשפלה.
- ב. פריצת מגבלת תעו"ז גם למש"ב השיא.
- ג. פיתוח מערכת ההספקה מאקוויפר גב ההר.

3. פיתוח אקוויפר גב ההר

בעבר הוצעו מספר תכניות לתיגבור שאיבת מי תהום מאקוויפר ההר המזרחי:

- א. באמצעות פיר באזור הרודיון.
- ב. תוספת קידוחים באזור ענתות-אדומים-הרודיון-בני נעים.
- ג. תוספת קידוחים באזור מצפה יריחו.

במסגרת תכנון הרחבת הספקת המים לירושלים נישקלו מקורות מים אלו כתוספת לתיגבור העברת המים לירושלים מהשפלה באמצעות קו רביעי או לצורך דחיית הקמת קו זה.

בהתאם לתחזיות המקובלות לתרום הפיר כ-3000 מק"ש וכמות שנתית מירבית של כ-20 מליוני מ"ק.

מעבר לשיקולים הכלכליים שנכללו בבדיקות שהובילו להחלטה להניח את הקו הרביעי, ומעבר לשיקולים מדיניים ובטחוניים שעיקבו את פיתוח ההצעה לפיר, הכריעה את הכף המסקנה שאין סתירה בין הנחת הקו הרביעי לבין המשך פיתוח ההצעה לפיר, וזאת מהסיבות הבאות:

א. התפוקה הצפויה מהפיר, או מקידוחים באותה סביבה, מיועדת כרזרבה שתנוצל לגידול הצפוי בצריכה הביתית המקומית, מחוץ לתחומי ירושלים (אזורים שלא נכללו בתכנית הקו הרביעי), ולגידול הצפוי באוכלוסית ירושלים מעבר למה שנלקח בחשבון בתכנית קו הרביעי, בעקבות גל העלייה הנוכחי.

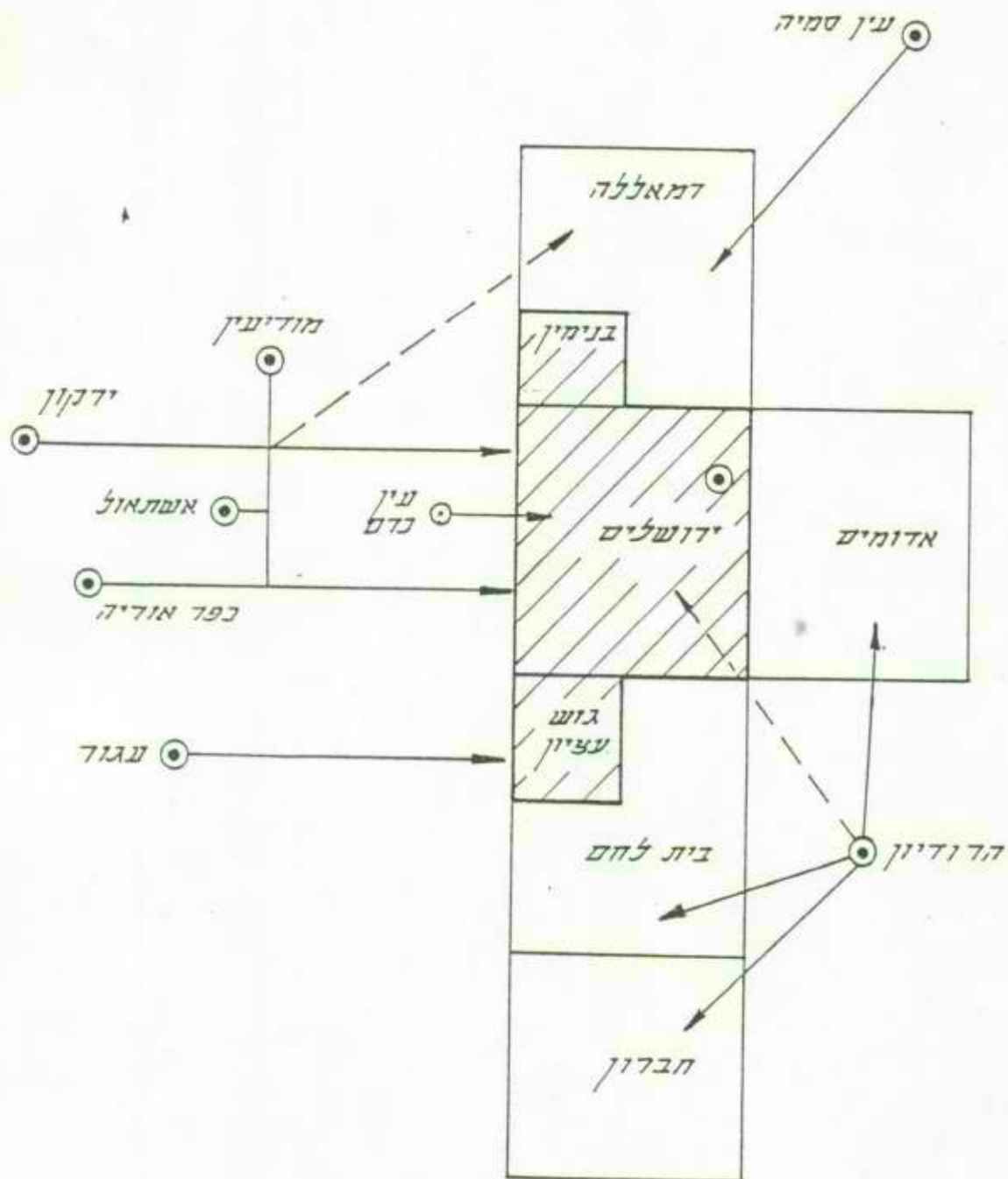
ב. פיתוח ההצעה לכריית הפיר כרוכה בכמה שלבי בדיקות שדה, מחקר הידרולוגי ואי-ודאויות. לוח הזמנים להוצאה לפועל של ההצעה ארוך יותר מהקמת הקו הרביעי, בהתחשב בקשיים הקיימים כבר כיום בהספקת המים לירושלים ובגידול הנוסף של הצריכה הצפוי בעקבות העלייה, לא ניתן כיום לדחות את הקמת קו הרביעי.

הקו הרביעי לירושלים תוכנן על פי צרכי הספקת המים לאזור ירושלים והפרוזדור בלבד, עד שנת 2010. הונח שהגידול הדרוש בכושר הספקת המים ליתר ישובי גב ההר יתבסס על מקורות מים מקומיים. הקו הרביעי יאפשר מיד עם הפעלתו הפחתה של העומס הקיים על הקווים הקיימים והקטנה של הוצאות ארנרגיה מיותרות.

בעקבות שיקולים אלו מוצע כעת לפעול במקביל:

- להקמה מזרזת של הקו הרביעי לירושלים על-מנת להבטיח כבר בעתיד הקרוב הספקת מים מלאה ואמינה לירושלים.
- להמשיך לפתח את ההצעות לתיגבור השאיבה של מי-תהום בגב ההר (כולל הפיר), במטרה ליצור מקורות מים לאוכלוסיה המקומית הגדלה ולשמש גיבוי לתיגבור ההספקה לירושלים.

הספקת מים לאזור גב ההר



הספקה לצריכה מקומית ערבית

התפוקה המוגדלת שתושג מפיר באזור הרודיון (ו/או מקידוחים נוספים באזור ההר המזרחי) תיזרש קודם כל להספקת הצריכה הגדלה באזור יהודה.

עפ"י נתוני המינהל האזרחי ליו"ש גדלה השאיבה מקידוחי אזור ההר (ביח-לחם, חברון ורמאללה) מ-3.3 מלמ"ש בשנת 1976/7 ועד 13.3 מלמ"ש בשנת 1988/9 וההעברות משראל להר חברון, בית ג'לה, רמאללה וכד': מ-0.3 מלמ"ש ל-5.2 מלמ"ש. מכאן שמשך 12 שנה גדלה הצריכה באזורים אלו (בעיקרה צריכה ביתית) בכ-15 מלמ"ש (או פי 5 בקירוב).

עפ"י תכנית האב למשק המים צפויה הצריכה הביתית והתעשיתית בכל אזור יהודה לגדול מכ-15 מלמ"ש בשנת 1984/5 לכ-42 מלמ"ש בשנת 2000 ולכ-62 מלמ"ש בשנת 2010.

עפ"י תחזית אחרת, המפורטת על פי יישובים תיגדל הצריכה הביתית ביישובים הרלבנטיים מכ-10 מלמ"ש בשנת 1984/5 ל-20 מלמ"ש בשנת 2000 ולכ-30 מלמ"ש בשנת 2010, בהנחה שהאוכלוסיה באותם יישובים תגדל מכ-300 אלף נפש ב-1985 לכ-400 אלף נפש בשנת 2000 ול-490 בשנת 2010.

על פי תחזיות אלו יש להניח שהצריכה הערבית באזור הרלבנטי - תיגדל בתקופת התכנון של הקו הרביעי לירושלים (עד 2010) בכ-20 מליון מ"ק בשנה אותם יהיה צורך לספק בשאיבה מאקויפר ההר המזרחי (ו/או בהספקה ממערכת המים הישראלית).

בנוסף לכך צריך יהיה לספק גם את צרכי היישובים היהודים באותו אזור. בתכנית האב למשק המים הוערך שצריכתם תעלה בתקופה האמורה בכ-4 מלמ"ש.

צ ר י כ ה ק י מ ח

| 1988/9 | 1984/5 | 1976/7 | שנה |
|--------|--------|--------|--|
| 13.3 | 8.2 | 3.3 | שאיבה מקידוחי אזור ההר (בית-לחם, חברון, רמאללה) |
| 5.2 | 4.0 | 0.3 | העברות מישראל |
| ===== | ===== | ===== | |
| 18.5 | 12.2 | 3.6 | ס ה " כ |

תחזיות אוכלוסיה ערבית וצריכת מים ביתית

| צריכה ביתית (מלמ"ש) | | | | אוכלוסיה (אלפי נפש) | | | | | |
|---------------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|---|
| 2010 | 2000 | 1990 | 1985 | 2010 | 2000 | 1990 | 1985 | 1967 | |
| 3.4 | 2.3 | 1.5 | 1.2 | 56 | 46 | 38 | 34 | 25 | פרברי ירושלים (אבו-דיס קלנדיה, עזריה ועוד) |
| 4.0 | 2.8 | 1.8 | 1.4 | 67 | 56 | 46 | 41 | 30 | רמאללה+ בירה+ ביר-זית ג'לזון |
| 6.5 | 4.4 | 2.9 | 2.3 | 108 | 89 | 73 | 66 | 48 | נפת בית-לחם |
| 3.4 | 2.3 | 1.5 | 1.2 | 56 | 46 | 38 | 34 | 25 | נפת חברון-צפון |
| 12.1 | 8.3 | 5.4 | 4.3 | 201 | 165 | 135 | 123 | 89 | נפת חברון דרום |
| 29.4 | 20.1 | 13.1 | 10.4 | 488 | 402 | 330 | 298 | 217 | ס ה " כ |

השכלבות קליטת עלליה 1990-96

תוספת מים לירושלים

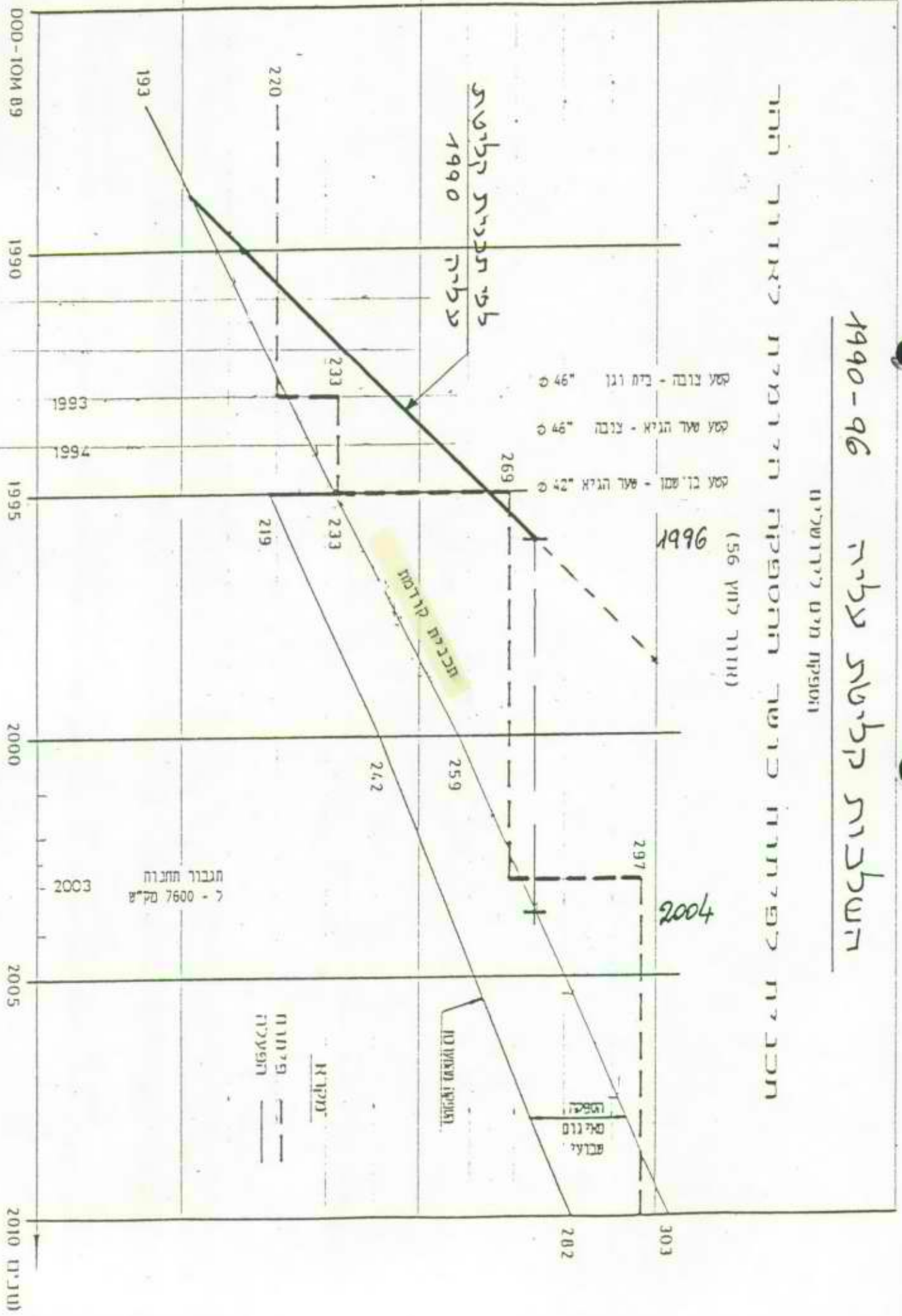
תכנית לפיתוח כניסר ההספקה היזומית לאזור ההר

(אזור לחץ 56)

300

250

200



000-10M B9

1990

1993

1997

1995

2000

2003

2005

2010 (נ.י.)

לפי תכנית קליטת עלליה 1990

תכנית קודמת

תכנית מועדון

תכנית קליטת עלליה 1990-96

תכנון תחבורה ל-7600 מק"מ

מק"מ

הסבת מי קולחים שניוניים למי שתייה
בדיקה ראשונית עבור ירושליים

1. כללי

1.1 השימוש החוזר במי קולחים (שפכים מטוהרים) מקובל היום בהיקף נרחב בחקלאות לצרכי השקייה, אך לא לצרכי שתייה.

הסיבה הינה שבאופן כללי הדרישות של איכות מי הקולחים המטופלים, הנובעות משמירה על איכות הסביבה ובריאות הציבור, מספיקות בד"כ לאיכות המים הנדרשת להשקייה של גידולי תעשייה, מטעים והשקיה בטפטוף. כאשר רוצים להשקות ירקות יש צורך בטיפול נוסף שכולל בד"כ סנון מלאכותי או טבעי (החדרה) וחיטוי, עדיין בעלות סבירה מעבר לטיפול הדרוש ממילא בביוב. (מדובר בעלות של $20 \div 10$ סנט למ"ק).

1.2 שימוש בקולחים למי שתייה

הסבת קולחים למי שתייה עדיין לא נמצאת בשימוש שוטף מהסיבות הבאות:

- א. התנגדות פסיכולוגית של האוכלוסיה לשתית מיים שמקורם בביוב. (גם קולחים מושבים מהחדרה אינם מופנים לשתיה).
- ב. עדיין אין בעולם סטנדרט (תקן) לדרישות איכות מיים לשתיה שמקורם במי קולחים.
- ג. התנגדות מוחלטת של משרד הבריאות הישראלי.
- ד. העדר מחסום בטחון למקרה של תקלות תפעוליות.
- ה. לא ידועה עדיין ההשפעה הבריאותית לטווח ארוך של שאריות חמרים אורגניים על המשתמשים במיים אלו.
- ו. במתקנים מסוג זה יש צורך במעקב מתמיד ובבקרה צמודה, מושלמת ומהירה על איכות המיים המתקבלים. בעיה מיוחדת נובעת מהצורך בגששים (אנליזרים) בעלי תגובה מהירה לאיתור של מיקרומזהמים אורגניים בקטריות ווירוסים וכו'. [אין אפשרות להבטיח מתקני מדידה (On Line) של בקטריות, וירוסים ומזהמים ביולוגיים אחרים].

ז. בהתחשב בתקלות אפשריות צריך יהיה להבטיח רזרבה גבוהה בכל מערכות הטיפול וגיבוי במקורות מים חלופיים.

ח. כדי להקים מפעל חרושתי (בסדר גודל הדרוש עבור ירושלים) יש להתחיל במתקן חלוץ בגודל של כ-500 מ"ק ליום ולבדוק בו שלבים שונים של תהליך ובקרתו, יעילות הטיפול, ואיכות המים המתקבלות. רק אחר שיושג נסיון מספיק ניתן לשקול את הגדלת המתקן.

לוח הזמנים לקבלת תהליך שיאושר ע"י משרד הבריאות לאחר היכרותם את יעילותו ובטיחותו הינו בסדר גודל של 4 שנים. (שנה לבניית מתקן החלוץ ועוד 3 שנים למעקב ולקבלת אישורים דרושים).

תכנון ובניית מתקן טיפול לקולחים כנ"ל בהתאם לתוצאות וללקחים שיתקבלו ממתקן חלוץ יארכו כ-3 שנים. דהיינו מתקן להחזרת קולחים לשימוש כמי שתיה לא יכול להיות זמין כמקור מים לפני 7 שנים מההחלטה לבדוק הנושא באופן מעשי.

1.3 נסיון קיים בנושא טיפול בקולחים למטרת מי שתייה

עד היום נעשו בד"כ נסיונות לטיפול במי קולחים במתקנים בסדר גודל מעבדתי שמטרתם היתה לצרכי לימוד ומעקב.

- המתקן החרושתי הקיים המתואר בספרות הינו מתקן טיפול לקולחים בעיר WIND HOEK שבדרום אפריקה. המתקן הוקם ב-1968 לספיקה של 1.2 MGD (4500 מ"ק ליום). המתקן אמור לספק כ-13.5% בלבד מסה"כ מי השתייה לעיר. המתקן עבר שינויים ותוספות ב-8-1977.

תהליך הטהור מתואר בנספח מס' 1.

יש לציין שאיכות המים שהתקבלה עומדת בדרישות של תקן מקומי למי שתייה. (אך, כאמור, לא קיים עדיין תקן למים שמקורם בקולחים וכן אין תקן לנושא חמרים אורגניים מומסים).

- מתקן נוסף שתוכנן הינו בעיר דנבר (ארה"ב), שם בגלל בעיות זמינות במקורות מים בחנו נושא של אספקת מים לשתייה מקולחים. לצורך בדיקה של הנושא תוכנן מתקן חלוץ בסדר גודל של 1 MGD (3800 מ"ק ליום).
התהליך מתואר בנספח 2.

המתקן מיועד להיות מתקן הדגמה כדי לבדוק האם אפשר לייצר מים טובים ובטוחים לשתייה.

התהליך המוצע במתקן זה מורכב יותר מאשר המתקן בדרום אפריקה וכולל מספר רב יותר של שלבי טיפול, והוא גם תהליך יקר יותר, שכולל שלב נוסף של פחם פעיל חילוף יונים לסלוק אמוניה אוזונציה לשיפור סינון וחיטוי וכן התפלה באוסמוזה הפוכה.

יש לציין כי לגבי מתקן זה הוערך שדרושות כ-10 שנים של בדיקות, מחקר ומעקב לפני שאפשר יהיה לספק מים אלה לאוכלוסייה כמי שתיה.

2. מתקן טיפול מי קולחים והסבתם למי שתייה בירושלים

2.1 כללי

באופן ראשוני ביותר נבדק תהליך לטיפול בקולחי ירושלים והבאתם לאיכות מי שתייה.
הבדיקה נעשתה לגבי מתקן בהיקף של כ-14 מלמ"ק בשנה וספיקה יומית של כ-50,000 מ"ק.

2.2 התהליך המוצע

בהתבסס על התהליכים המוצעים בספרות, וכן לפי המתקן הקיים בדרום אפריקה והמתקן המוצע בדנבר, נבדק תהליך שהינו ברמה ממוצעת של השניים (דבר המחייב בדיקה נוספת), דהיינו נבחר בינתיים תהליך שהוא זול מהתהליך בדנבר.

התהליך מתואר בשרטוט מס' 1.

יש לציין שכפי שנאמר מתקן כנ"ל אינו יכול להיות מוקם ללא מתקן חלוץ בו ילמדו שלבי הטיפול הדרושים והפרמטרים הדרושים להפעלה ובקרה של המפעל.

יתכן שלאחר ובעקבות הפעלת מתקן חלוץ יתברר שיש צורך בתוספת שלבי טיפול שמשמעותם ייקוד התהליך, ומכאן שיש להוסיף לחישוב ערך גבוה יחסית של בצ"מ.

2.3 אמדן תקציבי

האמדן התקציבי מבוסס על התהליך המתואר בשרטוט מס' 1.

הערכות התקציביות לעלות שלבי ויחידות הטיפול מבוססות ברובם על נסיון של יחידות טיפול רבות דומות המתוארות בספר של EPA ברמה של יחידות טיפול בלבד ולא תהליך שלם. ובחלקם הקטן על בסיס נסיון במתקנים הקיימים בארץ.

בטבלה מס' 1 מופיע תיאור ההשקעות הדרושות וההוצאות השנתיות הדרושות להפעלת מתקן כנ"ל.

סה"כ ההשקעות הדרושות הינן בסדר גודל של כ-40 מיליון דולר.

סה"כ ההוצאות השנתיות הדרושות כולל החזר הון כ-10 מיליון דולר.

עלות הטיפול להסבת הקולחים למי שתיה לאחר טיפול שניוני כ-77 סנט/מ"ק.

מעבר לכך יש לקחת בחשבון את הנקודות הבאות:

1. קולחי ירושלים משמשים כיום להשקיה וגם לקולחים העתידיים יש שימוש אלטרנטיבי מחוץ להפנייתם חזרה לשתיה.
2. יש להוסיף לעלות המחושבת למעלה את עלות הבאת מים חליפיים לחקלאים, למשל מהמערכת הארצית.
3. יש להוסיף לעלות המחושבת למעלה גם את עלות הבאת מי הביוב המטופלים אל הרשת העירונית של ירושלים. אם הטיפול ייעשה במפגש נחלי רפאים ושורק יחייב הדבר קו באורך של יותר מ-10 ק"מ והרמה של כ-400 מ'. טיפול קרוב יותר לירושלים יחייב לפצל את המתקן לשניים.

3. ס כ ו ם

על פי תוצאות בדיקה ראשונית זו הקמת מתקן טיפול להסבת קולחים שניוניים למי שתיה אינה סבירה בשלב זה מהסיבות הבאות:

1. אין תקן לאיכות מי שתיה שמקורם בקולחים.
2. אין נסיון בעולם למתקן בסדר גודל כזה.
3. קשה להניח שהדבר יאושר בקרוב ע"י משרד הבריאות ויתקבל בציבור.
4. יש צורך במתקן חלוץ ומעקב דבר שיארך כ- 4 שנים.
5. הזמן עד להפעלת מתקן כנ"ל [בניית מתקן חלוץ, מעקב, קבלת אישורים, תכנון מתקן טיפול ובנייתו] מוערך בכ- 7 שנים בלוח זמנים מהיר ביותר.
6. עלות המים הנ"ל עדיין יקרה יותר מאשר בחלופות אחרות, דהיינו: כ- \$0.8 למ"ק ועוד עלות הבאת מים חליפיים לחקלאים ועוד עלות הבאת הביוב המטוהר לירושלים, וכל זאת לעומת כ- \$0.4 למ"ק בקו הרביעי.

י. דותן, ט. סימוביץ, א. כהן

האגף לאיכות מים וביוב

מקורות :

POTABLE WATER REUSE -1982

מתקן טיפול במי קולחים לצורך מיחזורם כמי שתייה

שרטוט מס' 1

קולחים שיניונים $50,000\text{m}^3/\text{d}$

של בוצה משופעלת

אגם השואה

סיד כבוי

טיפול בבוצה

טיפולי סיד

הגדלת pH כדי לאפשר נידוף אמוניה, סלוק זרחן ומתכות כבדות

סילוק במיכליות

נידוף אמוניה

סלוק חנקן

דו תחמוצת פחמן

רקרבוניציה

הורדת ההגבה לתחום המותר בתקן ושיפור הסנון

סינון מהיר גרביטציוני

סלוק עכירות ומרחפים

פחם פעיל

סלוק חומר אורגני מומס

סילוק מי רכז

אוסמוזה הפוכה

מניעת המלחה (הורדה מ-300 ל-250 מגל כלור) - מתאים יותר מהתפלה באדוי

לכוון ים המלח

כלור

כלורניציה

חייטוי

עירבול (50%)

הזרקה מבוקרת לרשת העיר כך ש% המים המטופלים לא יעבור 50% ממי השתייה המסופקים

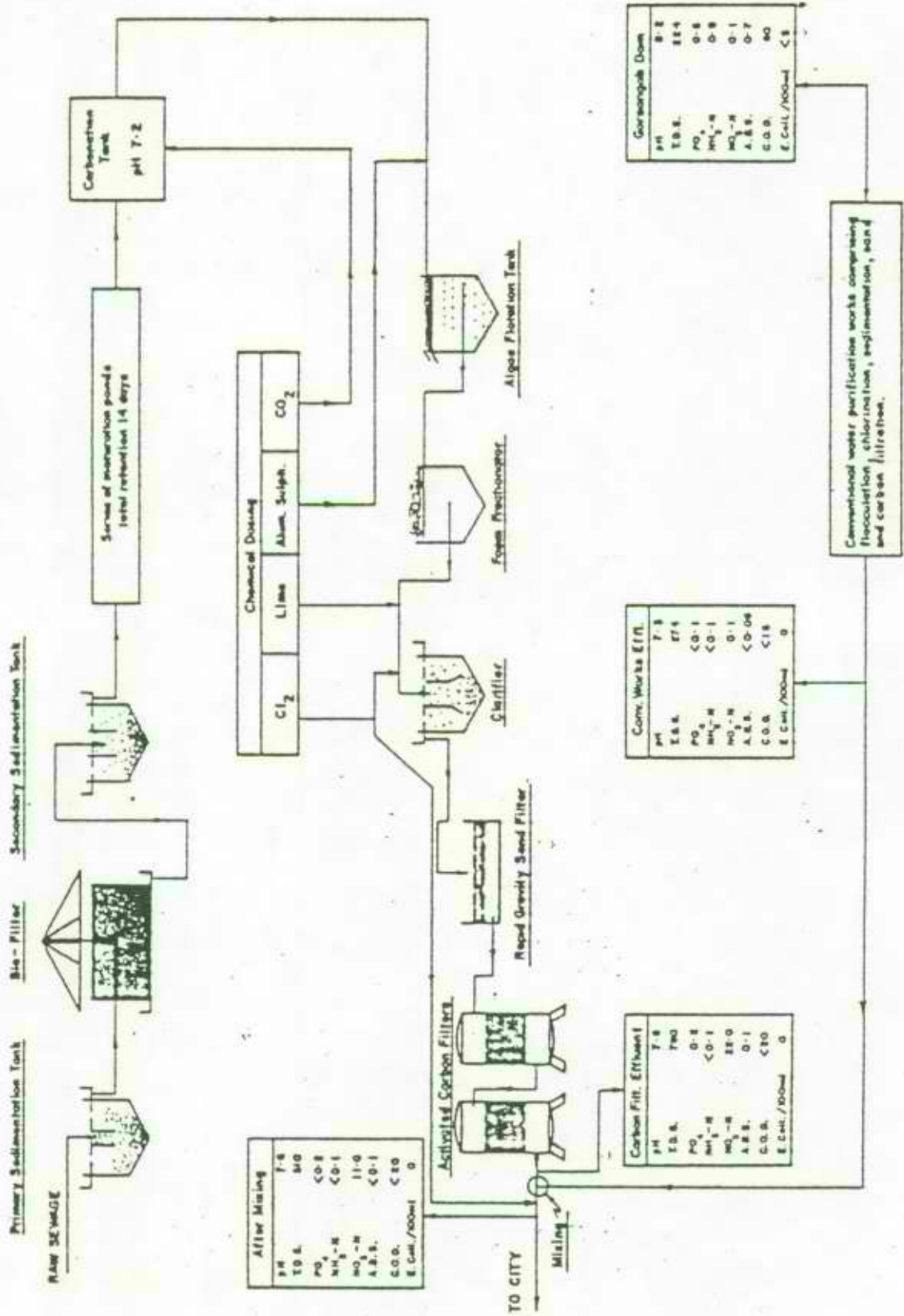


Figure 2. Schematic of Windhoek Water Reclamation [4].

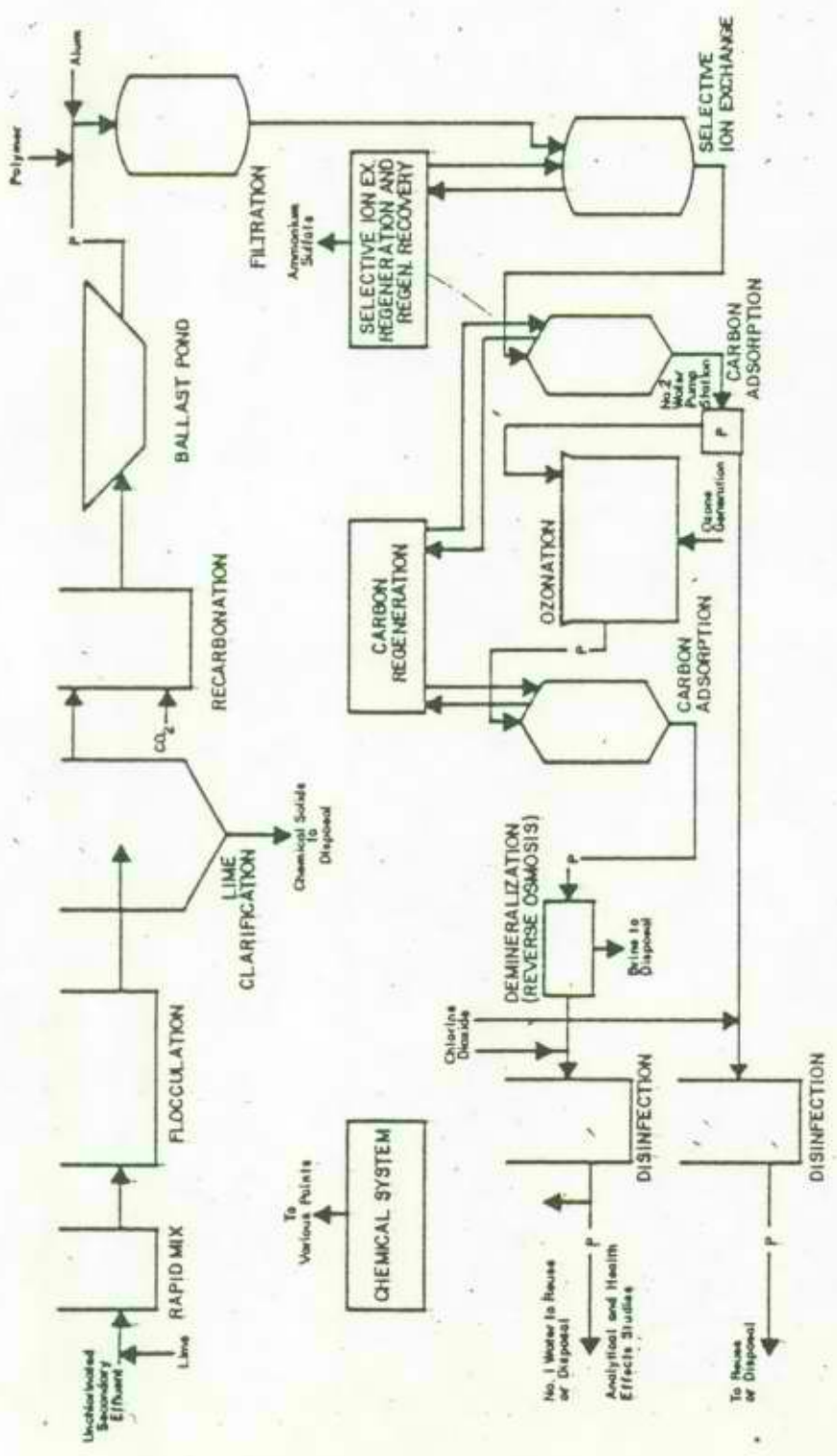


Figure 5. Denver Water Reuse Demonstration Plant process flow diagram.



מ א ת: יחידת הגזברות
 סמננו: 100-13
 תאריך: 10.10.91

א"ל



אל: ל' מליקובסקי - גזבר תה"ל

הנדון: תכנון קו 4 לירושלים

בהמשך לשיחתנו הטלפונית בנדון, ובהתאם לפסיקת נציב המים ששכר התכנון יכלול את כל התשלומים ששולמו לתה"ל ע"י נציבות המים עבור הכנת תוכנית האב והתוכניות המוקדמות.

אבקש להודיעני מה הסכום ששולם לתה"ל ע"ח הנ"ל, ומועדי התשלום (בצרוף אסמכתאות).

ב כ ר כ ה,

מאיר כזם
 ג ז ב ר

העתק: ע' אלה
 ג' כהן - נציבות המים ✓
 מ' לוי - חשב משק המים
 א' קנר - תה"ל

10101מ80

ניאלי

236

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| תאריך: 4.9.91 | תיק: 828 | דף: |
| פרוסקול | מיום: 3.9.91 מקום: צמ"כ | שם: דוד צדוק חתימה: |
| הנדון: | נ ו כ ח י ס: | ת פ ו צ ה: |
| צוות היגוי לקו הרביעי לירושלים | <ul style="list-style-type: none"> ב. הראל א. הלר צ. אשכנזי י. דומנקביץ י. טוביאס ד. קלדרון ד. ברנר ע. מעטה א. עומר ה. הרשקוביץ ח. בר לב ו. אלכז ד. צדוק | <ul style="list-style-type: none"> מנכ"ל סמנכ"ל לכספים סמנכ"ל להנדסה י. מנטל א. פוגל י. גרונר נוכחים |

1. כללי

על פי דיווח של מנהל הפרוייקט, מסתמנת אפשרות של עצירת עבודות, בהעדר יכולת לפתח המשך ביצוע עקב התנגדות לעבוד באפיק ודחית דיוני ועדת בנין ערים לחודש אוקטובר.

ג. כהן הודיע שקטע דניאל - שער הגיא מתוקצב בשנת 1991.

2. תכנון

2.1 קטע א' (צובה ירושלים כ-9 ק"מ)

מיקום חצר המגופים בצובה השתנה כהתאם לסיכום עם נציגי הקיבוץ.

2.2 קטע ב' שער הגיא צובה (כ-10.6 ק"מ)

2.2.1 נווה אילן - צובה

תיקי התוכניות הופצו.

תאריך לגמר הבדיקה הכלכלית 1.10.91.

2.2.2 שער הגיא - נווה אילן

פיקוד - שח"מ ביצעה בדיקות קשר ומסתמנת החלטה שהפיקוד יהיה אלחוטי.

סומן ציר הקו, ייקבע סיור עם איריס מקק"ל לקידום הטיפול במקרקעין.

הפצת תוכניות: משטח 15.10.91.

תיק תוכניות 15.11.91.

2.3 קטע ג' דניאל - שער הגיא, (כ-16.4 ק"מ).

תכניות לעבודות עפר ל-8 ק"מ מהתוואי (דניאל-שעלבים) מוכנות ויופצו בהקדם.

סיור לקביעת אזורים שניתן לעבוד בהם בחורף, יתקיים ביום ד' 4.9.91 אספקת צנורות לקטע זה תתחיל ב-11.91.

2.4. לוח זמנים לתכנון
לוח הזמנים יעודכן בהתאם להתקדמות העבודה ולטידורי העדיפויות בכיצוע.

3. תחנות

- 3.1. תחנות שואבה ואילן.
תכנון נופי בכיצוע.
ציוד עדיין לא הוזמן.
השלמת התכנון מותנת בקבלת נתונים מיצרן המשאבות שייבחר.
- 3.2. תחנת לטרון
מתכננים מספר הצעות של מערך הציוד בהתאם לסוגי המשאבות האפשריים.
- 3.3. תחנת דניאל
חברת חשמל דורשת לממן ביצוע תחנת טרנספורמציה. הדרישה נובעת מחיבור החשמל הגדול שנדרש עקב סמיכות התחנות דניאל ואחיסמך.
הוחלט לחפש אתר חדש שיחסוך את הצורך בתחנת טרנספורמציה.
המתכנן ימשיך בתכנון התחנה הצמודה לאחיסמך.
- 3.4. משאבות
שילוב אספקת המים למודיעין תיצור שינוי במשטר ההפעלה של תחנות דניאל ולטרון.

ההשלכות על משטר ההפעלה ונתוני יח' השאיבה הדרושות - בבדיקה.

4. בריכות

התקבלו ה.ת.מ. לשתי בריכות (אילן ושואבה). לאחר החלטה סופית למיקום הבריכות, יופעלו הדרישות ונתוני הקצרו יועברו למתכנן לבדיקה ולתכנון הביסוס.

5. חשמל

- 5.1. תחנת משנה בדניאל - בהמשך לאמור בסעיף 3.3, תעשה מקורות את הדרוש כדי לבטל את דרישת חברת החשמל.
- 5.2. תחנת משנה בשער הגיא - חברת החשמל הצליחה לקבל אישור לשטח הדרוש.
- 5.3. כבל הזנה לתחנת המשנה ומתחנת המשנה עד לתוואי הקו יהיה עילי, תכנון וכיצוע ע"י חברת החשמל. התחילו בתכנון.
- 5.4. כבל הזנה בתוואי הקו יהיה טמון. תכנון תה"ל, אישור חברת החשמל, אספקה על ידי חברת החשמל (3 חודשים), הנחת הכבל על ידי מקורות. השוואה בין עלות כבל טמון לכבל עילי תוגש על ידי ה. הרשקוביץ עד סוף 9/91.
- 5.5. לו"ז לחיבור חשמל - על פי נתוני חברת החשמל המעודכנים, צפוי חיבור החשמל ל-10/93. מקורות תדרוש קידום המועד.

5.6. שדה הארקה על יד תח' דניאל - הנושא ליבחן ויחלט לבצע אחת מהחלופות הבאות:
הזזת תוואי הקו
הזזת שדה הארקה
השארות המצב הנוכחי

6. הגנה קטודית

עבודות ההכנה הדרושות יבוצעו במקביל להנחת הקו. החפירות יבוצעו ע"י צמ"כ.

7. השכרה

הוזמנו צנורות לקטע דניאל - שער הגיא.

8. ביצוע

קטע צובה - ירושלים - מונח כ-4,850 מטר
שלוחת מוצא - חפור ומונח כ-2500 מ' כולל מעבר הוואדי ולמעט כיסוי הקו.
רח' הפיסגה - גמור (1020 מ') ועבר טסט.
- מבצעים התחברויות בהתאם לאילוצי אספקת המים.

9. ספר המפעל

רשימת הנושאים, כולל אלה שהתווספו לאחזקה, תושלם עד 15.10.91 - ללא הערכות תקציביות.

10. טיפול במים בדיקת מי קידוחים, באחריות מרחב מרכז, תושלם תוך שבועיים.

11. הפגישה הבאה

נקבעה ליום ג' 5.11.91 שעה 08.00 בצמ"כ.

שכר המגורים בדיוקן קו 4 חיפה

השנה מסומנת

257

קו צינור

| הוצאת נציג"מ | הוצאת מקומית | הוצאת תג"ז למקומית | הוצאת תג"ז לנציג"מ | קצו"מ מ"ש"מ | |
|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|---------------------|
| 54,000 | 59,000 | 63,500 | 78,300 | 1.60 | קטע הפסגה |
| 1,138,500 | 1,245,000 | 1,339,000 | 1,652,000 | 33.74 | קטע שער הקטן - חיפה |
| 666,500 | 729,000 | 733,000 | 967,000 | 19.75 | קטע פתח - שער הקטן |
| 1,859,000 | 2,033,000 | 2,135,500 | 2,697,300 | 55.09 | סה"כ |

תחנה

| הוצאת נציג"מ | הוצאת מקומית | הוצאת תג"ז למקומית | הוצאת תג"ז לנציג"מ | קצו"מ מ"ש"מ | |
|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-------|
| 209,800 | 278,800 | 328,000 | 254,000 | 4.67 | צנור |
| 230,000 | 308,000 | 361,000 | 278,000 | 5.16 | לטרון |
| 311,200 | 386,400 | 498,000 | 377,000 | 7.21 | אילן |
| 330,000 | 413,800 | 530,000 | 399,000 | 7.72 | שוקה |
| 1,081,000 | 1,387,000 | 1,717,000 | 1,308,000 | 24.76 | |

בנייה

| הוצאת נציג"מ | הוצאת מקומית | הוצאת תג"ז למקומית | הוצאת תג"ז לנציג"מ | קצו"מ מ"ש"מ | |
|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------|
| 61,400 | 47,300 | 60,000 | 78,000 | 1.18 | צנור |
| 70,300 | 55,300 | 68,000 | 89,000 | 1.38 | לטרון |
| 80,600 | 64,400 | 78,000 | 102,000 | 1.61 | אילן |
| 64,700 | 50,000 | 63,000 | 81,000 | 1.25 | שוקה |
| 277,000 | 217,000 | 269,000 | 350,000 | 5.42 | סה"כ |
| 3,217,000 | 3,637,000 | 4,121,500 | 4,355,300 | | סה"כ כולל |

הוצאה:

הוצאת גג לנציג"מ

1. לא כולל התוצר הנוצרות - לפי הוצאת גג כ-10%
2. לא כולל שירותי הנדסה.
3. לא כולל פנחה מקומית למקומית ולא פנחה אדריכלית (סלוביט) ולא פנחה גגן אדריכלי אצולה.

הוצאת הון מקומית

1. כולל הוצאת הוצאות
2. לטו כולל שילומים הנכס"ם.
3. כולל הוצאת מקומית מקומית.

הוצאת מקומית

1. כולל הוצאת הוצאות.
2. כולל שילומים הנכס"ם
3. כולל הוצאת מקומית מקומית ודמי דמי פיקוד
4. % העסקן חושב ככולל לטו סוג מקומית (מזרי הוצאת 2 סוגים)

הוצאת נכס"ם

1. כולל הוצאת הוצאות - לטו הוצאת 7%.
2. לטו כולל שילומים הנכס"ם.
3. ~~מחשב~~ % העסקן הפחיתים מחשבים הוצאת הוצאת (מחשב מחשבים מקומית וטו סוגי עסקן), כולל
- מחשב ה-0.85. הוצאת והשילומים כוללים 15% עסקן העסקן
- מקום אשר כולל הוצאת ושילומים הנכס"ם (מחשב מחשבים).
4. לטו כולל הוצאת מקומית וטו כולל הוצאת מקומית (מחשב מחשבים) הוצאת, הוצאת מקומית וטו (מחשב מחשבים).

חישוב ש"כ לטו מקומית - כולל

| הוצאת מקומית % | הוצאת מקומית | חישוב | ק"מ |
|----------------|--------------|---|----------------|
| 3.71% | 55.09 | $3.71\% \times 0.85 \times 1.07 \times 55.09$ | 1,858,900 |
| 4.20% | 24.76 | $4.20\% \times 0.85 \times 1.07 \times 24.76$ | 945,800 |
| 4.85% | 5.42 | $4.85\% \times 0.85 \times 1.07 \times 5.42$ | 239,100 |
| | | | 3,043,800 סה"כ |

הוצאת מקומית

1. לטו כולל הוצאת הוצאת מקומית.
2. כולל הוצאת הוצאת - הוצאת 7%
3. לטו כולל שילומים הנכס"ם - לטו הוצאת מקומית

הוצאת מקומית 12% לטו הוצאת
 החומר הוצאת הוצאת מקומית הוצאת מקומית
 הוצאת מקומית הוצאת מקומית הוצאת מקומית
 הוצאת מקומית הוצאת מקומית הוצאת מקומית

הוצאת מקומית 12% לטו הוצאת
 החומר הוצאת הוצאת מקומית הוצאת מקומית
 הוצאת מקומית הוצאת מקומית הוצאת מקומית
 הוצאת מקומית הוצאת מקומית הוצאת מקומית
 הוצאת מקומית הוצאת מקומית הוצאת מקומית

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים

כ"ו באב תשנ"א
6 באוגוסט 1991

352

אל: מר ברוך טפר, סגן החשב הכללי

הנדון: אשור חשבונות ביצוע של הקו הרביעי לירושלים

סיכום דיון מיום 19.6.91
8.7.91 " " "

בהמשך לסיכום מיום 19.6.91 אושרו למשרד המהנדסים צפרייר וינשטיין משימות נוספות הקשורות לביצוע פיקוח עליון וביצוע מדידות שדה במסגרת עבודת הפיקוח על ביצוע הקו הרביעי לירושלים.

בהתאם לבקשתך סיכמנו עם משרד וינשטיין את נהלי ההתחשבות של חשבונות הביצוע לצורך אישור התשלום לחברת מקורות (רצ"ב סיכום מיום 8.7.91).

בשלב זה, משרד וינשטיין מאשר את חשבונות הביצוע על סמך יומני העבודה של משרדו כיוון שמנהל הפרויקט, של חברת מקורות, לא ממציא את יומני העבודה של הקבלן.

כפי שסוכם אנו נשלם מדי חודש מקדמה בשעור 80% מהחשבון עבור חודש העבודה האחרון, המוגש ע"י מקורות, עם התוספות או הקיזוזים של החודשים הקודמים בהתאם לאישור המפקח.


ב. ז. ז. ס.
מיר זסלבסקי
חשב משק המים

העתק: מר צמח ישי, נציב המים
מר דן זסלבסקי, יועץ שר החקלאות
מר גדליה כהן, נציבות המים

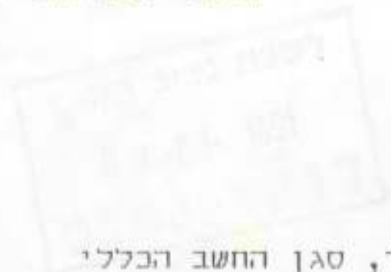
רח' אלוף קלמן מגן 10 ת.ד. 7043 הקריה - תל אביב 61070 טל. 211818, 211605

4/17/91
35 ק"מ

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים

כ"ו באב תשנ"א
6 באוגוסט 1991

אשרייה כ"ה/



אל: מר ברוך טפר, סגן החשב הכללי

הנדון: אשרייה חשבונות ביצוע של הקו הרביעי לירושלים

סיכום דיון מיום 19.6.91
8.7.91 " " "

בהמשך לסיכום מיום 19.6.91 אושרו למשרד המהנדסים צפרייר וינשטיין משימות נוספות הקשורות לביצוע פיקוח עליון וביצוע מדידות שדה במסגרת עבודת הפיקוח על ביצוע הקו הרביעי לירושלים.

בהתאם לבקשתך סיכמנו עם משרד וינשטיין את נהלי ההתחשבות של חשבונות הביצוע לצורך אישור התשלום לחברת מקורות (רצ"ב סיכום מיום 8.7.91).

בשלב זה, משרד וינשטיין מאשר את חשבונות הביצוע על סמך יומני העבודה של משרדו כיוון שמנהל הפרויקט, של חברת מקורות, לא ממציא את יומני העבודה של הקבלן.

כפי שסוכם אנו נשלם מדי חודש מקדמה בשעור 80% מהחשבון עבור חודש העבודה האחרון, המוגש ע"י מקורות, עם התוספות או הקיזוזים של החודשים הקודמים בהתאם לאישור המפקח.


בברכה
מירצ'אק לוי
חשב משק המים

העתק: מר צמח ישי, נציב המים
מר דן זסלבסקי, יועץ שר החקלאות
מר גדליה כהן, נציבות המים

רח' אלוף קלמן מגן 10א' ת.ד. 7043 הקריה - תל אביב 61070 טל. 211818, 211605



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

כ"א באב תשנ"א
1 באוג' 1991
420/91-351

לכבוד
מר עובדיה אלה
חברת מקורות

לכבוד
מר יהודה גרובר
חברת תה"ל

י.נ.א

הנדון: שכ"ט תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

בהמשך לפניתכם אלי בנושא הנדון, הריני מעביר במצורף את המלצת הועדה שמינתי לצורך בדיקת שכ"ט לתכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים.

המלצת הועדה מקובלת עלי במלואה והריני מבקש מכם - חברת תה"ל וחברת מקורות לפעול בהתאם לה.

בברכה,

צמח ישי
נציב המים

הערת:

י.בן גל - מנכ"ל תה"ל
נ.אדמוני - מנכ"ל מקורות
חברי הועדה



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

ז' באב תשנ"א
18 ביולי 1991
377/91-351

אל: נציב המים

הנדון: סיכום ועדת נציבות המים
שכ"ט תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

ביום 12.3.91 מינית אותנו לשמש כועדה אשר מתפקדה לדון ולהמליץ בדבר קביעת שכר התכנון לתה"ל עבור תכנון הקו הרביעי לירושלים.

להלן המלצתינו האמורה בנושא הנדון:

יחתם הסכם בין תה"ל ומקורות לתכנון הקו הרביעי לירושלים, בהתאם להחלטה המפורטת להלן:

1. עלות התכנון של הפרויקט תתבסס על השיטה של אחוז מערך הפרויקט שגיגזר מהערכות הנדסיות ג/1 - בהתאם לגובה ההערכה.
2. התחשיב יהיה נפרד לפי המרכיבים כלהלן:
 - קווי צינורות - לכל הקו בחישוב אחד.
 - בריכות - לכל בריכה בנפרד.
 - תחנות שאיבה - לכל תחנה עבודות אזוריות בנפרד והנדסת חשמל בנפרד.
3. תוספות לשכר התכנון יהיו בהתאם למפורט להלן:
 - קוים - תוספת של 32% משכר התכנון עבור תכנון המפעל לביצוע בשלבים, עבור הוצאת התכנון בחלקים ועבור תוספת מרחק.
 - תחנות שאיבה הנדסה אזורית - תוספת 7% משכר התכנון לכל תחנה עבור תוספת מרחק.
 - תחנות שאיבה חשמל - תוספת 9% משכר התכנון לכל תחנה עבור תוספת מרחק.
 - בריכות - תוספת של 7% משכר התכנון לכל בריכה עבור תוספת מרחק.



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

4. החזר הוצאות יהיו בשעור של 5% כתוספת לתמורה המפורטת לעיל עבור הוצאות המפורטות בתעריף א.א.י. בסעיפים 3.4.1, 3.4.3, 3.4.4.
5. שרותים הנדסיים, כמפורט בתעריף א.א.י. סעיף 3.4.5 במחירון, ולפי קבלות.
6. שינויים ותוספות.
 - א. עבור שינויים ותכנון חוזר, באם יתבקש המתכנן לתכנן אותו מתקן פעם נוספת, עקב גורמים שאינם תלויים במתכנן ושללא באשמתו, ישולם למתכנן שכר תכנון נוסף על האמור לעיל, לפי שעות עבודה בפועל, על פי התעריף המקובל לעבודות המוזמנות מתה"ל ע"י נציבות המים.
 - ב. עבור עבודות נוספות, כגון מתקן נוסף שלא נכלל במסגרת שכר התכנון המפורט לעיל, שכר התכנון יקבע בהתאם לאחוז מהערכה ג/א של המתקן.
7. לגבי סעיף פקוח עליון - התמורה לא תוגדל עקב הארכת לוח הזמנים לביצוע.
8. שכר התכנון כמפורט לעיל כולל את כל התשלומים ששולמו לתה"ל ע"י נציבות המים עבור הכנת תכנית האב ועבור תכניות מוקדמות.
9. תערך התחשבנות ריאלית לגבי כל התשלומים ששולמו לתה"ל ע"י נציבות המים וע"י מקורות בהתאם לחישוב שכר התכנון לפי ההערכה ג/א.
10. בהסכם בין מקורות לתה"ל יכלל סעיף המפרט לוח זמנים למסירת תכניות, ובסעיף זה יכלל קנס על אי עמידה בלוח זמנים.



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

11. הנחה

המתכנן יתן הנחה בשעור 12% משכר התכנון. ההנחה תינתן גם עבור שינויים ותכנון חוזר. (לא כולל הוצאות ושרותים הנדסיים לגביהם יוגשו קבלות).

12. ס"ה התמורה

התמורה המסתכמת בהתאם לאמור לעיל (לא כולל סעיפים 5 ו-6), תהיה בסכום של 4,154,070 ש"ח כמפורט בנספח מצ"ב. סכום התמורה הסופי שיקבע יהיה בהתאם לאחוזים המתאימים שיגזרו מהערכות הנדסיות ג/א הסופיות, בתוספת החזר הוצאות כמפורט בסעיפים 4 ו-5 לעיל.

הועדה לקביעת שכר התכנון לקו הרביעי לירושלים

ג.כהן

נ.בליץ

ג.צור
 יו"ר הועדה



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

נספח

חישוב שכ"ט קו רביעי לירושלים

(לפי הערכת התכנון הכללי מדד 1/90)

א. קוים

$$55.09 * 3.71\% * 1.32 = 2,697,867$$

ב. תחנות

הנדסה אזרחית

| | |
|-------------------------------|-------|
| 2.57 * 5.25% * 1.07 = 144,370 | דניאל |
| 2.84 * 5.21% * 1.07 = 158,321 | לטרון |
| 4.33 * 4.99% * 1.07 = 231,192 | אילן |
| 4.63 * 4.95% * 1.07 = 245,228 | שואבה |
| <hr/> | |
| 779,111 | |

הנדסת חשמל

| | |
|-------------------------------|-------|
| 2.10 * 6.06% * 1.09 = 138,713 | דניאל |
| 2.32 * 5.98% * 1.09 = 151,222 | לטרון |
| 2.88 * 5.81% * 1.09 = 182,387 | אילן |
| 3.09 * 5.75% * 1.09 = 193,666 | שואבה |
| <hr/> | |
| 665,988 | |

ג. בריכות

| | |
|------------------------------|-------|
| 1.18 * 5.72% * 1.07 = 72,221 | דניאל |
| 1.38 * 5.61% * 1.07 = 82,837 | לטרון |
| 1.61 * 5.51% * 1.07 = 94,921 | אילן |
| 1.21 * 5.70% * 1.07 = 73,798 | שואבה |
| <hr/> | |
| 323,777 | |

ד. סיכום

| | |
|-----------|--------|
| 2,697,867 | קוים |
| 1,445,099 | תחנות |
| 323,777 | בריכות |
| <hr/> | |

| | |
|-----------|----------|
| 4,466,743 | סה"כ |
| 536,009 | הנחה 12% |
| <hr/> | |

| | |
|-----------|----------------|
| 3,930,734 | דמי תכנון סה"כ |
| 223,336 | החזר הוצ' 5% |
| <hr/> | |

סה"כ 4,154,070 ש"ח



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

366

ז' באב תשנ"א
18 ביולי 1991
415/35-911

לכבוד
מר א. דיטקובסקי
יח' פקוח עליון
תה"ל
א.נ.

הנדון: קו רביעי לירושלים - עזרה לצ. וינשטיין

כפי שידוע לך, משרד צ. וינשטיין אחראי מטעם נציבות המים על הפקוח באתר ועל הפקוח העליון בפרויקט הקו הרביעי לירושלים.

אבקשך להגיש לצ. וינשטיין עזרה מקצועית, במידת הצורך, לפי בקשתו.

בברכה,
נהו גורן
ממונה ביוע מפעלי מים

השתק:
נציב המים
מ.ריימן
צ. וינשטיין

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים

107

ל' בסיון תשנ"א
12 ביוני 1991

לכבוד
מר עובדיה אלה
סמנכ"ל מקורות חברת מים בע"מ
תל - אביב

א.נ.נ.

הנדון: ביצוע תקציב ה"קו הרביעי" לירושלים

בהתאם לסיכום בינינו, הממשלה מינתה משרד מהנדסים חיצוני אשר מפקח על עבודות הפתוח של "הקו הרביעי" לירושלים.

על מנת לאפשר ביצוע תשלומים ע"ח העבודות שבוצעו ושיבוצעו ע"י חברת מקורות עליכם לקבל אישור של המפקח שמונה ע"י הממשלה.

במהלך חודש זה הועבר לנציבות המים חשבון ראשון, בגין עבודות שבוצעו באתר, ללא אישור המפקח.

נבקשכם להעביר חשבון זה לאישור המפקח כאמור לעיל.


בכבוד רב,
מימאל לוי
חשב משק המים

העתק: מר אלי יונס, החשב הכללי
מר צמח ישי, נציב המים
פרופ' דן זסלבסקי, יועץ שר החקלאות ✓
מר נחום אדמוני, מנכ"ל מקורות
מר ברוך טפר, סגן החשב הכללי
מר ירום אריאב, סגן הממונה על התקציבים
מר גדליה כהן, נציבות המים



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

370

י"ד באב תשנ"א
 25 ביולי 1991
 420/91-351

לכבוד
 מר עובדיה אלה
 חברת מקורות

לכבוד
 מר יהודה גרובר
 חברת תה"ל

..J.A

הנדון: שכ"ט תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

בהמשך לפנייתכם אלי בנושא הנדון, הריני מעביר במצורף את המלצת הועדה שמיניתי לצורך בדיקת שכ"ט לתכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים.

המלצת הועדה מקובלת עלי במלואה והריני מבקש מכם - חברת תה"ל וחברת מקורות לפעול בהתאם לה.

בברכה,

צמח ישי
 נציב המים

*לחקר הוצרה
 קראא אא התואר העולה
 י"ד באב תשנ"א
 25/7-8-91
 3*

העמק:
 י.בן גל - מנכ"ל תה"ל
 נ.אדמוני - מנכ"ל מקורות
 חברי הועדה

אין נ.ה. - אף

35 ק

Zafirir Weinstein
Projects (1991) LTD

צפרייר וינשטיין
פרויקטים (1991) בע"מ

24.7.91
x2407161

אב/ב/ג

לשכת נציג המים
מחלקת מי-מים
דואר נכנס

לכבוד
מר מיכאל לוי
תפקיד המים

הנדון: חשבון מס' 005 - מקדוח
קו רכיבי לירושלים

המחשבה האמורה הינה חשבון מס' 005 המהווה חלק מהחשבון הכללי מס' 2,330,807 ש"ח
המחשבה האמורה הינה חשבון מס' 005 המהווה חלק מהחשבון הכללי מס' 2,330,807 ש"ח
המחשבה האמורה הינה חשבון מס' 005 המהווה חלק מהחשבון הכללי מס' 2,330,807 ש"ח

צפרייר וינשטיין
3

מאושר ✓

Zafrir Weinstein
Projects (1991) LTD

צפריי וינסטין
פרויקטים (1991) בע"מ

21.7.91
מ2107:מ

לכב' נציבות המים
ה"ת גדליה כהן ומיכאל לוי

ד.נ.א

הנדון: פקוח על הקו הרביעי לירושלים

1. בהתאם להסכם אשר נחתם ביננו, (טעיה 5, עמ' 2) עבודה הפיקוח כוללת נושאים אלה:
- א. פקוח על טיב העבודה, החמרים והמוצרים בהתאם לתכניות והמפרטים והוראות המתכנן, כפי שימסרו למפקח.
- ב. ניהול יומן עבודה ע"י הקבלן ורישום בו של כל המרחש בקשר עם ביצוע העבודה ואשורו של המפקח כמקובל בעבודות מסוג זה.
- ג. פקוח על התקדמות הביצוע של חלקי הפרויקט בהתאם ללו"ז שבחווים שבין המזמין והקבלן כפי שנמסרו למפקח.
- ד. מדידת הכמויות של חלקי הפרויקט שבוצעו בתיאום עם נציגי הקבלן, רישום המידות הסופיות והשנויים.
- ה. ממן הסברים והנחיות לקבלן בקשר לבצוע הפרויקט ובהתאם לתכניות ולהוראות המתכנן.
- ו. דוח שוטף למזמין ולמתכנן על דמת הביצוע, התקדמות הבצוע
- ז. יעוץ למזמין והשתתפות רגילה בריעוע
- ח. בדיקה ואשור כל המשכונות החלקיים והסופיים בהתאם להסכם על טיב מדידה
- ט. אשור הפרויקט המושלם
- י. עריכת רשימות ספודטות של תלונות, השלמות ושיפורים כפי שידרו מהקבלן בשעת הקבלה.
- יא. בדיקת הפרויקט במשר הקופת הבדל של הקבלן

2. חלק מהמטלות הנ"ל כפי שפורטו בפירוט ב"פ"י י"ג ז"י א, עדיין לא הגיע זמנם להתבצע והן מטלות אשר יבוצעו בעתיד. אני מקווה כי מטלה זו לא תדרש כלל.
3. מטלה ב' אינה מבוצעת על ידי אנחנו מנהלים יומני עבודה שלנו מעורבים ומיוחדים על כל הנעשה, במערכת הקיימת עדיף כי היומנים של הקבלן לא יברקו ויחתמו על ידי אלא אם הקבלן (המבצע) יבקש זאת.
4. מטלה ה' כמעט ולא נדרשה עד כה הקשר בנושאים אלה הוא עם יחידת הפקוח של מקורות ועם מהנדס הבצוע של הפרויקט.
5. מטלה ח' - בדיקה ואשור חשבונות חלקיים נמצאת כידוע בחלוקי רעות. אין שאלה לגבי אשור חשבונות של קטעי עבודה גמורים. לפיכך, בשלב זה אין נאשר את היקף הבצוע באתר, נכון למועדי החשבונות, זאת בהתאם למחירון ועדת המחירים הצבורית. במידה שימסרו נתונים נוספים שידרשו מהמבצע נאשר ונערכו את החשבון לפי הנוהל המקובל.
6. מהאשור לעיל מובן כי בפועל המטלות הקיימות מבוצעות רובן ככולן בהתאם לצורך ולאפשרות.
7. מעבר למטלות אשר הוגדרו לעיל, הוסלו עלינו תפקידי הפקוח העליון של נציבות המים וכן כפי שהוגדר בחסמן - 828 מיום 24.3.91 ואשר ע"י נציב, והם :
 - א. בקרה על התשלומים התקציביות של הבצוע.
 - ב. אשור החלטות פיקוח ופקודות שינוי בעלות משמעות תקציבית.
 - ג. נכיל בהסכמ.
 - ד. אשור פקודות שינוי בהתאמה לעבודות בצוע.
 - ה. נכיל בהסכמ.
 - ו. נכיל בהסכמ.
 - ז. פיקוח על התקציב שלו"ז.
 - ח. נכיל בהסכמ.

8. נוסף לאמור לעיל, אנו מעתתים באופן קבוע כישיבות המאום של הנהלת הפדויקט ומגישות התובעות לפי הצורך עם יחידת הפקוח של מקורות, ממילא מבצע יאמרים.

9. עבור המטות אשר חרטו לעיל לפי מעיפים א"י ב"ד"י ז"י, עבור שרומי כחוד עלינו כנדוש ע"י הפקוח העליון של נציבות המיס, לעבור השתפוטנו בישיבות המאום ובמינת מריגות וכו', אנו מבקשים לשלם לנו שכר נוסף כדלקמן :

10. השכר החושב החל מ-1.4.91 לפי 38 חדשי עבודה, למעלה גמר המסכת, לפי 2,400 ש"ח לחוד כלומר, שכה כולל - 91,200 ש"ח = 38 x 2,400 ש"ח

השכר ייבוי עבור למוד הירוע, ביום 1.1.91, בהתאם להסכם המקורי.

3
1584

| תכנון תה"ל | | מהנדסים | | לישראל יועצים | | בע"מ | |
|--------------------|-----------|-----------|---------------|---------------|-------------|------|--|
| רחוב אבן-גבירול 54 | ת"ד 11170 | ת"א 61111 | טל' 03-434434 | טלקס 033654 | פקס' 269969 | | |
| רחוב ארלוזורוב 111 | ת"ד 11170 | ת"א 61111 | טל' 03-434434 | טלקס 342696 | פקס' 252981 | | |

ח ט י ב ת ה מ י ם

21 ביולי 1991

EK1-0001

אל : מר מיכאל לוי - חשב נציבות המים
מאת: א. קנר

א. קנר
26/7

הנדון: הקו הרביעי - וועדת מחירים

בשיחתנו הטלפונית בשבוע שעבר סוכם שההזמנה ביחס לעבודתנו בוועדת המחירים הנידונה, תחויב ע"ח הפיקוח העליון, טרם קיבלתי מכתבד בנושא.

אודה לך על קבלת ההזמנה.

*בברכה,
א. קנר*

16.8.8

הנהלת מ.א. קנר

א. קנר

העחק: גב' נ. בליץ
דרי ד. המברג
מר י. פנירי
גב' ל. שינפלד

הנהלת מ.א. קנר

א. קנר

16/8/8

א.א.ס.

א. קנר

24/06/91

27/9/91

משרד הפיקוח והקנייה
משרד המס הכספי
משרד המס הכספי
משרד המס הכספי

נציבות המיס

הזמנות תכנון לשנת 91/92

ועדת היגוי תכנון

תאריך: 09/06/91

מספר פרויקט 6077.

שם הפרויקט קביעת מחירים לקו הרביעי תאור

ועדת מחירים לקביעת מחירי ביצוע הקו הרביעי לירושלים

החלטת הועדה:

.....
.....
.....
.....
.....

הנחיות למתכנן

אושר.

| תקציב מאושר | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|---------|-----------|
| 1991 | 2.3 | 39400.0 | 4000.0 | 43400.0 | 51212.0 |
| 1992 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

חתימות:

שם:

חתימה:

9.6.1991

PANI

המחשב

ת ה " ל

הצעת חכנון לשנת 1991

תאריך: _____ פרויקט: 6077 שם הפרויקט: קביעת מחירים לקו הרביעי

תאור: וועדת מחירים לקביעת מחירי ביצוע הקו הרביעי לירושלים.

רכיבים עיקריים בפרויקט:

1. נתוח מחירים לסעיפי ביצוע.
2. בדיקת חשומות ועלויות (כולל סיורים).
3. _____
4. _____
5. _____

תקציב מבוקש:
(באלפי ש"ח)

| שנה | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | מ.ע.מ. |
|------|----------|-----------|-------------|--------|--------|
| זאת | 2.3 | 39,400 | 4,000 | 43,400 | 7,800 |
| הבאה | | | | | |

תאריכים: החלפת העבודה: 04/91 / השלמת העבודה: 12/91

| א י פ י ו ן פ ר ו י ק ט * | |
|---------------------------|---------|
| א פ י ו ן | ח א ו ר |
| 1... | |
| 2... | |
| 3... | |
| 4... | |
| 5... | |
| 6... | |
| 7... | |
| 8... | |
| 9... | |

- מרחב
- אזור ראשי
- אזור משנה
- נושא הפרויקט
- רמת חכנון
- מצב הפרויקט
- מרכז פרויקט

שם המציע: י. פנירי מנהל הפרויקט: י. פנירי בעל אחריות תקציבית: א. קנר

Handwritten signature and initials.

הצעת חכרו לשנת 1991

שם פרויקט: קביעת מחירים לביצוע הקו הרביעי לירושלים

מס' פרויקט:

מס' הצעה:

נספח 5: חמורה מבוקשת

(פירוט החמורה לכ"א)

| סכום - ש"ח | שעות עבודה | תעריף לשעה ש"ח | ס ו ג |
|------------|------------|----------------|------------|
| | | | מהנדס בכיר |
| | | | מהנדס |
| | | | טכנאי |
| 39,400 | 425 | 92.7 | סה"כ לכ"א |
| 4,000 | | | פעולות |
| 7,800 | | | מע"מ |
| 51,200 | | | סך הכל |
| | | | אומדן קודם |

נספח 6: לוח התשלומים

| סכום - ש"ח (כולל מע"מ) | תאריך | מ ו צ ר | מספר ש ל ב ש |
|------------------------|-------|---------|----------------------|
| 13,000 | 6/91 | | מקדמה (25%) |
| 20,000 | 8/91 | | 1 השלמת שלב א' (65%) |
| 13,000 | 10/91 | | |
| 5,200 | 12/91 | | תשלום סופי (10%) |
| 51,200 | | | סך הכל |

כחבר ומיכז וועדת המשנה לקביעת המחירים עבור ביצוע הקו הרביעי לירושלים. דרושים לי 50 ימי עבודה בשנת התקציב 1991. שעות אלה כוללים את הזמן הדרוש להכנת כל נתוחי המחירים של הסעיפים השונים, דיונים בוועדת המשנה, סיורים באזורים השונים, ודיונים עם המבצע.

סה"כ 50 ימים X 8.5 שעות = 425 שעות.

ב"נ' משרד אר' הפארק ה"נ'
צמח הנק' /
י"נ' וצמח המחירים
9/6/91



9.6.1991

PANI

הוא לא מוכר
תדקוק

תה"ל

מיכאל לוי
חשב משק המים

הצעת חכנון לשנת 1991

תאריך: _____ פרויקט: 6077 שם הפרויקט: ועדה לקביעת מחירים לקו הרביעי

תאור: וועדת מחירים לקביעת מחירי ביצוע הקו הרביעי לירושלים.

רכיבים עיקריים בפרויקט:

1. נתוח מחירים לטעיפי ביצוע.

2. בדיקת תשומות ועלויות (כולל סיורים).

3.

4.

5.

תקציב מבוקש:
(באלפי ש"ח)

| שנה | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | מ.ע.מ. |
|------|----------|-----------|-------------|--------|--------|
| זאת | 2.3 | 39,400 | 4,000 | 43,400 | 7,800 |
| הבאה | | | | | |

השלמת העבודה: 12/91

התחלת העבודה: 04/91

תאריכים:

| א י פ י ו ן פ ר ו י ק ט * | | |
|---------------------------|-----------|--------------|
| ת א ו ר | א פ י ו ן | |
| | 1... | מרחב |
| | 2... | אזור ראשי |
| | 3... | אזור משנה |
| | 4... | נושא הפרויקט |
| | 5... | רמת חכנון |
| | 6... | מצב הפרויקט |
| | 7... | מרכז פרויקט |
| | 8... | |
| | 9... | |

בעל אחריות תקציבית: א. קנר

מנהל הפרויקט: י. פנירי

שם הנציע: י. פנירי

Handwritten signature and initials.

הצעת תכנון לשנת 1991

שם פרויקט: קביעת מחירים לביצוע הקו הרביעי לירושלים

מס' פרויקט:

מס' הצעה:

נספח 5 : תמורה מבוקשת

(פירוט התמורה לכ"א)

| ס ו ג | תעריף לשעה ש"ח | שעות עבודה | סכום - ש"ח |
|------------|----------------|------------|------------|
| מהנדס בכיר | | | |
| מהנדס | | | |
| טכנאי | | | |
| סה"כ לכ"א | 92.7 | 425 | 39,400 |
| פעולות | | | 4,000 |
| מע"מ | | | 7,800 |
| סך הכל | | | 51,200 |
| אומדן קודם | | | |

נספח 6 : לוח התשלומים

| מספר | ש ל ב ש | מ ו צ ר | תאריך | סכום - ש"ח (כולל מע"מ) |
|------|----------------------|---------|-------|------------------------|
| | מקדמה (25%) | | 6/91 | 13,000 |
| | 1 השלמת שלב א' (65%) | | 8/91 | 20,000 |
| | | | 10/91 | 13,000 |
| | תשלום סופי (10%) | | 12/91 | 5,200 |
| | סך הכל | | | 51,200 |

נספח 7

כחבר ומרכז וועדת המשנה לקביעת המחירים עבור ביצוע הקו הרביעי לירושלים. דרושים לי 50 ימי עבודה בשנת התקציב 1991. שעות אלה כוללים את הזמן הדרוש להכנת כל נתוחי המחירים של הסעיפים השונים, דיונים בוועדת המשנה, סיורים באתרים השונים, ודיונים עם המבצע.

סה"כ 50 ימים X 8.5 שעות = 425 שעות.

י"ג מאי אה
עצמא הנק"ן
י"ג אדר המחירים
9/6/91

חתום
י. פניר

זקן נגה ב.ל.ד.

35 ס



קל יבין

המרכז הישראלי לאבזורי מים (מיא"מ)
תיק מס' תאריך 21/7/91

אל: מ. י. קרניץ
מאת: י. (ק) וו

הנדון: קולר בקו עיטור בחדר החניך
אמריקני

בהתייחס לפרוטוקול המס' 21/7/91
ואשר בסקירת הקו - נקטו ההתקנים -
וסיקה 1" - 1/2", כוונת קניית סלילי
תעבורה עם המבנה המבוקש.
אנו הופלנו במקרה זה אלון
על בקולר המס' 100 - 100
הקולר.

בהתאם
האין תורה צונו הונח
מבין (ק)

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

ט"ו אב
לתיבת ה"פ"ן ה"מ"מ

15.7.1991

סיכום ועדת נציבות המים
שכר תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

להלן החלטת הועדה בנושא כביעת שכר התכנון לתהל עבור תכנון הקו ה-4 לירושלים. בהתאם להחלטה המפורטת לעיל יחתם הסכם בין תהל לבין מקורות לתכנון הקו הרביעי לירושלים:

1. שכר התכנון בנושא סוויים:

אחוז שכר התכנון יהיה בשיעור של 3.71% מערך הביצוע, כשערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1.

לשכר התכנון ייתוסף סכום בשיעור של 32% משכר התכנון הכולל עבור קווים. עבור תכנון המפעל לביצוע בשלבים, עבור תוספת מרחק ועבור והצאת התכנון בחלקים.

2. שכר התכנון בנושא תחנות שאיבה:

א. שכר התכנון עבור עבודות הנדסה אזורית במסגרת תכנון תחנות השאיבה יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע כדלקמן כאשר ערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1:

- תחנת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.25% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.21% מערך הביצוע.
- תחנת אילון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.99% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.95% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של 10% מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

ב. שכר התכנון עבור הנדסת חשמל במסגרת תכנון תחנות השאיבה. יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע שיקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 כדלקמו:

- תחנת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 6.06% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.98% מערך הביצוע.
- תחנת אילן, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.81% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.75% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של **10%** מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

3. שכר התכנון בנושא בריכות

שכר התכנון יקבע כאחוז מערך הביצוע כשערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 ויהיה כדלקמו:

- בריכת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.72% מערך הביצוע.
- בריכת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.61% מערך הביצוע.
- בריכת אילן, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.51% מערך הביצוע.
- בריכת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.70% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של **15%** מהשכר לכל בריכה כאמור לעיל, וזאת עבור תוספת מרחק, עבור הגשת חישוב סטטי ועבור הכנת רשימות ברזל ו/או חלקי פלדה.

4. החזר הוצאות

א. ההוצאות שיהיו למתכנן כמפורט להלן, יהיו בשיעור של **3.63%** כחוספת לתמורה המפורטת דלעיל בכל נושא ונושא.

- החזר הוצאות בגין נסיעות
- הדפסה והכפלה מסמכים והעתקות אור
- הוצאות דואר וטלפון
- הוצאות עבור צילומים הדרושים להגשה לרשויות המוסמכות וכד'.

ב. החזר הוצאות כמפורט להלן: יהיו בהתאם להוצאות בפועל לאסמכתאות וקבלות בפועל:

- הוצאות עבור ביצוע מדידות, צילומי אוויר ומיפוי - בנוסף להחזר הוצאות כאמור לעיל תשולם תוספת של 10% עבור הנחיות למודד, ניהול ופקוח על המדידה.

- הוצאות עבור ביצוע ניסויים ובדיקות חומרים, קרקע וקידוחים, יעוץ סיסמי ורעידות אדמה, ביצוע סקרים למיניהם כגון: אקוסטיקה, שמירת נוף, הגנה קטודית, יעוץ לציפויים, גיאוטכניקה, בדיקות מעבדה וכד'.

5. שינויים ותוספות

א. עבור שינויים ותכנון חוזר, באם יתבקש המתכנן לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת עקב שינוי תוואי ו/או מיקום, או עקב גורמים שונים שאינם תלויים במתכנן, ישולם למתכנן שכר תכנון נוסף על האמור לעיל לפי שעות עבודה בפועל, על פי תעריף עלות של תה"ל.

ב. עבור עבודות נוספות - כגון תכנון מתקן נוסף שלא נכלל במסגרת שכר התכנון המפורט לעיל, שכר התכנון ייקבע בהתאם לאחוז מערך ביצוע של אותו מתקן, כשערך הביצוע ייקבע על פי הערכה הנדסית ג-1.

6. הנחה

המתכנן יתן הנחה, עקב היות העבודה פרויקט גדול, בשיעור של 12% משכר התכנון ולא כולל החזר הוצאות ותשלום עבור שינויים ותכנון חוזר.

7. סה"כ התמורה

התמורה המסתכמת בהתאם לאמור בסעיפים 1-6 לעיל, תהיה בסכום של 4,121,000 ש"ח. סכום התמורה הסופי שיקבע יהיה בהתאם לאחוזים מערך הביצוע, כפי שנקבעו בסעיפים אלו לעיל כשהאחוזים יהיו קבועים וערך הביצוע יהיה בהתאם להערכות הנדסיות ג-1 הסופיות. בתוספת החזר הוצאות כמפורט בסעיף 4 ו-5 לעיל.

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

20.6.1991

סיכום ועדת נציבות המים
שכר תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

להלן החלטת הוועדה בנושא קביעת שכר התכנון לתהלי עבודת תכנון הקו ה-4 לירושלים. בהתאם להחלטה המפורטת לעיל יחתם הסכם בין תהל לבין מקורות לתכנון הקו הרביעי לירושלים:

1. שכר התכנון בנושא קווים:

אחוז שכר התכנון יהיה בשיעור של 3.71% מערך הביצוע, כשערך הביצוע ייקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1.

לשכר התכנון ייתוסף סכום בשיעור של 32% משכר התכנון הכולל עבור קווים, עבור תכנון המפעל לביצוע בשלבים, עבור תוספת מרחק ועבור והצאת התכנון בחלקים.

2. שכר התכנון בנושא תחנות שאיבה:

א. שכר התכנון עבור עבודות הנדסה אזרחית במסגרת תכנון תחנות השאיבה יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע כדלקמן כאשר ערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1:

- תחנת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.25% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.21% מערך הביצוע.
- תחנת אילן, שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.99% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.95% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של 10% מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

ב. שכר התכנון עבור הנדסת חשמל במסגרת תכנון תחנות השאיבה, יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע שיקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 כדלקמן:

- תחנת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 6.06% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.98% מערך הביצוע.
- תחנת אילון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.81% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.75% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של **10%** מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

3. שכר התכנון בנושא בריכות

שכר התכנון יקבע כאחוז מערך הביצוע כשערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 ויהיה כדלקמן:

- בריכת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.72% מערך הביצוע.
- בריכת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.61% מערך הביצוע.
- בריכת אילון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.51% מערך הביצוע.
- בריכת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.70% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של **15%** מהשכר לכל בריכה כאמור לעיל, וזאת עבור תוספת מרחק, עבור הגשת חישוב סטטי ועבור הכנת רשימות ברזל ו/או חלקי פלדה.

4. החזר הוצאות

א. ההוצאות שיהיו למתכנן כמפורט להלן, יהיו בשיעור של **5%** כתוספת לתמורה המפורטת דלעיל בכל נושא ונושא.

- החזר הוצאות בגין נסיעות
- הדפסה והכפלת מסמכים והעתקות אור
- הוצאות דואר וטלפון
- הוצאות עבור צילומים הדרושים להגשה לרשויות המוסמכות וכד'.

ב. החזר הוצאות כמפורט להלן: יהיו בהתאם להוצאות בפועל לאסמכתאות וקבלות בפועל:

- הוצאות עבור ביצוע מדידות, צילומי אוויר ומיפוי - בנוסף להחזר הוצאות כאמור לעיל תשולם תוספת של 10% עבור הנחיות למודד, ניהול ופקוח על המדידה.

- הוצאות עבור ביצוע ניסויים ובדיקות חומרים, קרקע וקידוחים, יעוץ סיסמי ורעידות אדמה, ביצוע סקרים למיניהם כגון: אקוסטיקה, שמירת נוף, הגנה קטודית, יעוץ לציפויים, גיאוטכניקה, בדיקות מעבדה וכד'.

5. שינויים ותוספות

א. עבור שינויים ותכנון חוזר, באם יתבקש המתכנן לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת עקב שינוי תוואי ו/או מיקום, או עקב גורמים שונים שאינם תלויים במתכנן, ישולם למתכנן שכר תכנון נוסף על האמור לעיל לפי שעות עבודה בפועל, על פי תעריף עלות של תה"ל.

ב. עבור עבודות נוספות - כגון תכנון מתקן נוסף שלא נכלל במסגרת שכר התכנון המפורט לעיל, שכר התכנון ייקבע בהתאם לאחוז מערך ביצוע של אותו מתקן, כשערך הביצוע ייקבע על פי הערכה הנדסית ג-1.

6. הנחה

המתכנן יתן הנחה, עקב היות העבודה פרויקט גדול, בשיעור של **12%** משכר התכנון (לא כולל החזר הוצאות ותשלום עבור שינויים ותכנון חוזר).



לכבוד

תכנון המים לישראל
לידי מר מ. ונונו

111

מס' כרטיס 5 | 4 | 2 | - | 9 | 0 | 0 | 1 | 8 |

תאריך: 24.4.90 הוצאה מס' 0 | 1 |

משלימה הוצאה מס' מתאריך:

מס' הזמנה 1 | 8 | 4 | 1 |

אדון נכבד,

תכ40401

נא לבצע עבורנו את העבודות בהתאם לפרוט והדרישות כדלקמן:-

| | |
|---|---|
| <p>תאריך מבוקש להשלמת העבודות: א. הוראות תכנון כללי לתכנון מפורט ב. תיק תכנון מפורט ג. תזכיר/דו"ח ד. גמר תכנון</p> <p>10/90</p> | <p>הנושא:- קו רביעי לירושלים - תכנון שלב א' (ראה הערה מס. 2)</p> |
| <p>האחראי לפרויקט מטעם מקורות: ע. מעטה</p> <p>אומדן עלות המבנה במחירי 1/90 ש"ח</p> <p>הקצבה על חשבון תכנון עד 190,000 ש"ח למפוי פוטוגרמטרי מדידות וגיאוטכניקה 60,000 250,000* ס ה " כ (ראה הערות)</p> <p>מס' שחרור תקציבי</p> <p>מקור מימון - 1 0 פיתוח</p> | <p>פרוט המשימות</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מפוי פוטוגרמטרי ומדידות 2. גיאוטכניקה 3. תאום רשוי ומקרקעין 4. התוויה 5. תכנון מפורט |
| <p>נא לחייב חשבונו בסעיף ההזמנה הנ"ל על בסיס אחוזים</p> | <p>צורת ההשלמה</p> |

הערות סמנכ"ל להנדסה:

נא מלאו הפרטים בהמשך טופס זה והחזירוהו אל הגורמים המפורטים בתפוצת טופס זה תוך 14 יום ממועד קבלת ההזמנה הנ"ל.

בכבוד רב,

מקורות, חברת מים בע"מ

תפוצה: מקורות, מרחב מרכז-ע. מעטה
מקורות, הנה"ח ש. יצחקי
מקורות, צ. אשכנזי
מקורות, משאבי מים/תיק 674
מקורות,

א. כהן סמנכ"ל להנדסה
ע. אלה סמנכ"ל לכספים וכלכלה

הערות:

1. על פי סיכום בין מנכ"ל ת.ה.ל. וסמנכ"ל להנדסה מקורות מ-7.3.90 50% מהקף ההזמנה זו יהיה במימון ת.ה.ל.
2. ההקצבה וההזמנה הנה מקדימה לפרוט הזמנות שיצאו במפורט בעתיד לקטעי הקו הרביעי, כאשר
3. תנאי ההתקשרות לבצוע עבודה זו יהיו חלק מההתקשרות הכללית לבצוע התכנון של הקו הרביעי על מרכיביו השונים כפי שיקבע בעתיד בין ת.ה.ל. למקורות.

אישור הזמנת העבודה על ידי ת.ה.ל. נמצא בדף מס. 2 המהווה חלק בלתי נפרד מהזמנה זו.

....2



- 2 -

אישור הזמנת עבודה מס. 1841

תאריך: _____

אשור הזמנת עבודה

1. הננו מאשרים קבלת הזמנתכם הנ"ל.
2. כמרכז הפרויקט בחברתנו נקבע מר _____
3. חשבונו לעבודה הנ"ל יוגש לכם בציון מס' פרויקט _____
4. הערות _____

ח ת ל מ ה

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים



כ"ו בתמוז תשנ"א
8 ביולי 1991

6

לכבוד
צפריר וינשטיין (פרויקטים) בע"מ
ת.ד. 951
רמת גן 52109

..J.A

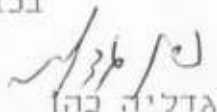
הנדון: ביצוע מדידות שדה בקו הרביעי לירושלים

הסכם בינינו מיום 31.1.1991

- בהמשך להסכם בינינו שבסימוכין הרינו לאשר ביצוע מדידות שדה באמצעות משרדכם כדלקמן:
1. המדידות של משרדכם יהיו מתואמות עם יחידת הפיקוח של חברת מקורות על מנת למנוע כפילות.
 2. אנו מסכימים לשלם למשרדכם את ההוצאות הישירות עבור משרד המודדים בתוספת 10% דמי טיפול.
 3. משרדכם ידווח בתחילת כל חודש, לרפרנט של נציבות המים, על המדידות שבוצעו בחודש החולף ועל תוכנית המדידות המשוערת לחודש הבא.
 4. הרפרנט של נציבות המים ינחה את משרדכם בקשר לביצוע המדידות מדי פעם בפעם.


מיטאל לדי

בכבוד רב

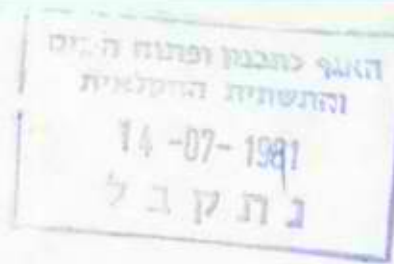

גדליה כהן

העתק: מר צמח ישי, נציב המים
פרופ' דן זסלבסקי, יועץ שר החקלאות
מר בני הראל, מנהל פרויקט הקו הרביעי, מקורות
מר ברוך טפר, סגן החשב הכללי



לשכת ההנהלה
013/7
ירושלים

כ"ה בתמוז תשנ"א
7 ביולי 1991



לכבוד
מר צ' ישי
נציב המים
נציבות-המים

הנדון: ועדה לבחינת התכנון המפורט - קו רביעי לירושלים
סימוכין: מכתבך אלי מיום 16.4.1991
מכתבך אל חברי הועדה מיום 16.4.1991
מכתבי אליך מיום 6.5.1991

להשלמת הנושא והפעלת הועדה, בהיות הקו בביצוע מתקדם, אני מבקש לטכס, על בסיס עקרונות ביצוע הפרויקט אשר חתמנו ולאחר קבלת הבהרות בעל פה:

- הועדה הנדונה תעסוק רק בשנויי תכנון מפורט אשר עשויים לגרום לצורך בהשלמה תקציבית מעבר להיקף של 10%.
- הועדה צריכה לכלול בנוסף לחברים שמונו את נציג המרחב האחראי לאספקת מים לירושלים ונציג הנהלת הפרויקט הנושאת באחריות התקציבית של הפרויקט.

בכבוד רב,
נתן קובל
נחום אדמון
מנהל - כלל

העתק: י' סורפין
ע' אלה
י' מנטל
ב' הראל
חברי הועדה: ג' כהן - יו"ר
ע' הנקין
ג' שחם
צ' אשכנזי

4 13
אעק-1

35

| | |
|--|--|
| <p>ת"ק: 828</p> | <p>תאריך: 2.7.91</p> |
| <p>שם: דוד צדוק חתימה: 2/3</p> | <p>מיום: 2.7.91 מקום: צמ"כ</p> |
| <p>ת פ ו צ ה:</p> <p>מנכ"ל סמנכ"ל לכספים סמנכ"ל להנדסה י. מנטל י. טוביאס י. אברמוביץ ד. ברנר ה. הרשקוביץ י. פוגל י. גרובר - תה"ל נוכחים</p> | <p>נ ו כ ח י ס:</p> <p>ב. הראל א. הלר צ. אשכנזי י. דומנקביץ ד. קלדרון ע. מעטה א. עומר ח. בר לב ו. אלבז ד. צדוק</p> |
| <p>1. כללי</p> <p>1.1 קטע דניאל-שער הגיא: מנהל הפרוייקט דורש לקדם את תכנון הקטע הנ"ל כולל תחנות ובריכות דניאל ולטרון.</p> <p>1.2 סיכומי דיונים. לא יכובדו סיכומים שיתקבלו בדיונים שיערכו ללא נוכחות נציג מנהלת הפרוייקט.</p> <p>1.3 פיקוח ח. בר לב מחליף את ג. מעין</p> <p>1.4 אספקת מים למודיעין המתכנן יגיש למנהל הפרוייקט תוך שבועיים, ניתוח של כל ההשלכות התקציביות הנובעות משילוב אספקת המים למודיעין עם הקו הרביעי. התוספת שנדרשת עבור הגדלת קוטר הקו בלבד מוערכת בכ-7 מליון ש"ח.</p> <p>2. תכנון</p> <p>2.1 קטע א' (צובה ירושלים כ-11.4 ק"מ)</p> <p>2.1.1 הגנה קטודית הנהלת הפרוייקט מבקשת לבחון שנית את חומרת הדרישות של יועצי הקורוזיה. המתכנן מתבקש להפיץ את העבודות הדרושות להגנה קטודית יחד עם תיק התוכניות הכללי.</p> <p>2.1.2 עין כרם ויער ירושלים על פי דרישת מהנדס העיר, הועבר אליו ניתוח והשוואת החלופות בתוואי הנ"ל.</p> <p>ביום ה' 4.7.91 תתקיים אצלו פגישה, לצורכי הבהרות סכניות, כהכנה לדיון בוועדת בנין עירים.</p> | |

במידת הצורך, תזומן פגישה בין נציגים בכירים של מקורות, תה"ל ועיריית ירושלים.

2.1.3 רחוב הפיסגה
סוכמו המחירים עם עיריית ירושלים, לעבודות שאינן קשורות ישירות לביצוע הקו הרביעי.

2.2 קטע ב' שער הגיא צובה (כ-10.6 ק"מ)

2.2.1 נווה אילן - צובה
התואי סומן, נערך סיור משותף עם ק.ק.ל. ויועברו אליהם פרטים נוספים (חתכים) תוך שבוע.

עם תום בדיקת ק.ק.ל., יפנה א. עומר לועדה המחוזית כדי לבטל את צו ההפסקה המינהלי.

2.2.2 שער הגיא - נווה אילן
תוכניות לעבודות עפר - יופצו השבוע.
סימון ציר הצינור - המתכנן יוציא מכרז לסימון.
התחלת הסימון תתואם עם מנהל הפרוייקט.

כבל פיקוד - ע. מעטה יערוך בחינה מחודשת של הנושא.
כבל חשמל להזנה - פוסטלניקו ממליץ על קו חשמל עילי. א. עומר
סוען שיהיו לכך השלכות חמורות בנושא רישוי.
הוחלט לקיים פגישה בין פוסטלניקו, הרשקוביץ,
עומר ומרחב מרכז.

2.3 קטע ג' דניאל - שער הגיא, (כ-16.4 ק"מ).

התחילו במדידת התוואי.
התוואי יתארך בכ-250 מ' עקב הצורך במעקף סביב מחלף המתוכנן בסמוך לתחנת דניאל. בשלב זה אין פרטים לגבי יוזמה לבצע מחלף על ידי שעלבים.

2.4 לוח זמנים לתכנון
הוגש לוח זמנים לקיום ותחנות. לוח לבריכות עדיין לא הופץ. תזומן פגישה עם י. גרובר.

3. תחנות

3.1 תחנת שואבה
תיק צהוב נמסר היום ויועבר לרישוי.

תכנון נופי - בביצוע.

3.2 תחנת אילן
תכנון נופי - בביצוע.

3.3 תחנת לטרון
יש אישור עקרוני למקרקעין
ארכאולוגיה - התקבלה דרישה לבצע בדיקות.

3.4 תחנת דניאל
תיק צהוב עדיין לא הוגש.
לשילוב אספקת המים למודיעין יידרשו בשלב זה 2 יח' נוספות ועוד אחת בעתיד.

3.5. משאבות
לא התקבלה עדיין החלטה.

4. חשמל

לא סוכם עדיין האתר לכיצוע תחנת המשנה.

5. השברה

המתכנן יוציא משאלות למעבירי קוטר, כדי לבחון חלופות שונות לאספקה.

6. כיצוע

קטע צובה - ירושלים - מונח כ-2,800 מטר

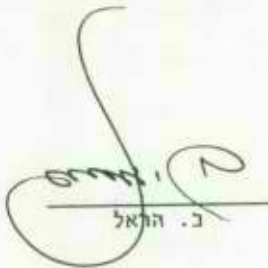
שלוחת מוצא - חפור כ-1400 מ'.
רח' הפיסגה - מונח כ-1020 מ'.

7. ספר המפעל

רשימת הנושאים, כולל אלה שהתווספו לאחרונה, תושלם עד סוף השבוע - ללא הערכות תקציביות.

8. הפגישה הבאה

נקבעה ליום ג' 6.8.91 שעה 08.00 בצמ"כ.


נ. הנאל



קודית ירושלים
 המחלקה לאספקת מים
 بلدية اورشليم القدس
 دائرة المياه

235

תנן ירושלים

כ"א בתמוז התשנ"א
 3 ביולי 1991

550-034

"המים יקרים - חבל על כל טיפה!"

אספקת מים



לכבוד
 מר גדליה כהן
 ממונה ביצוע מפעלי מים
 נציבות המים
 רחוב קלמן מגן 8
 ת.ד. 7043
 הקריה
 תל-אביב 61070

א.נ.נ.

הנדון: מחירון לביצוע הקו הרביעי - קטע בתחום עיריית ירושלים
 מכתבך מ-19.6.91

1. מאשר קבלת מכתבך הנ"ל.
2. נציגינו בועדת המשנה לקביעת המחירים לביצוע הקו הרביעי יהיה אינג' אהרון רוזנברג - סגן מנהל האגף להנדסה (טלפון 02-392102, 02-380094), כפוף לאמור בסעיף 4 להלן.
3. נציגינו יסייע בכל הידע והניסיון שיש לו כולל התמצאותו בביצוע צורת ומחירי ביצוע בתחום גבול שיפוט העיר.
4. ההחלטות המתקבלות ע"י ועדת המחירים הציבורית אפילו בהסכמתו של נציגינו בעיר אינן מחייבות בצורה כלשהי את האגף למים ולביוב של עיריית ירושלים או את עיריית ירושלים, והחלטות בענין זה חייבות להתקבל במוסדות העירייה המוסמכים (כגון ועדת הכספים, מועצת העירייה, ועוד).

בכבוד רב

 נלו רובין
 מנהל האגף למים ולביוב

העתיקים:
 נציב המים
 מר מ. גל - המנהל הכללי
 מר ע. אלה - סמנכ"ל כספים וכלכלה, מקורות בע"מ
 מר ע. הנקין - יו"ר ועדת מחירים הציבורית
 עו"ד י. פטל - המשנה ליועץ המשפטי בעירייה
 מר א. רוזנברג - סגן מנהל האגף למים - הנדסה

נר/פר



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

327

הכללה
 18.7.91

יד' בסיון תשנ"א
 26 ביוני 1991
 377/91-351

סיכום ועדת נציבות המים

שכ"ט תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

להלן החלטת הועדה בנושא קביעת שכר התכנון לתה"ל עבור תכנון הקו הרביעי לירושלים.

בהתאם להחלטה המפורטת להלן, יחתם הסכם בין תה"ל ומקורות לתכנון הקו הרביעי לירושלים.

1. עלות התכנון של הפרויקט תתבסס על השיטה של אחוז מערך הפרויקט שיגזר מהערכות הנדסיות ג/1 - בהתאם לגובה ההערכה.

2. התחשיב יהיה נפרד לפי המרכיבים כלהלן:

קוי צינורות - לכל הקו בחישוב אחד.
 בריכות - לכל בריכה בנפרד.

תחנות שאיבה - לכל תחנה עבודות אזרחיות בנפרד והנדסת חשמל בנפרד.

3. תוספות לשכר התכנון יהיו בהתאם למפורט להלן:

קוים - תוספת של 32% משכר התכנון עבור תכנון המפעל לביצוע בשלבים, עבור הוצאת התכנון בחלקים ועבור תוספת מרחק.

תחנות שאיבה הנדסה אזרחית - תוספת 7% מהשכר לכל תחנה עבור תוספת מרחק.

תחנות שאיבה חשמל - תוספת 9% מהשכר לכל תחנה עבור תוספת מרחק.
 בריכות - תוספת של 7% לכל בריכה עבור תוספת מרחק.

4. החזר הוצאות בפועל שיהיו למתכנן יוחזרו לפי תעריפים מקובלים בשוק (תעריף פקיד נדרש וכד') וכנגד קבלות ואסמכתאות מתאימות.

הנ"ל כולל: החזר הוצאות בגין נסיעות ואש"ל מעבר ל-15 ק"מ מהגבולות העירוניים.

הוצאות הדפסה, הכפלת מסמכים והעתקות אור.
 הוצאות דואר וטלפון מחוץ לגבולות המדינה.
 הוצאות ביטוח מקצועי עד לגובה 2% משכר התכנון.



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

- 2 -

5. שרותים הנדסיים, כמפורט בתעריף א.א.י. סעיף 3.4.5 במחירון, ולפי קבלות.
 6. שינויים ותוספות.
 - א. עבור שינויים ותכנון חוזר, באם יתבקש המתכנן לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת, עקב גורמים שאינם תלויים במתכנן ושלא באשמתו, ישולם למתכנן שכר תכנון נוסף על האמור לעיל, לפי שעות עבודה בפועל על פי התעריף המקובל לעבודות המוזמנות מתה"ל ע"י נציבות המים.
 - ב. עבור עבודות נוספות, כגון מתקן נוסף שלא נכלל במסגרת שכר התכנון המפורט לעיל, שכר התכנון יקבע בהתאם לאחוז מהערכה ג/1 של המתקן.
 7. לגבי סעיף פקוח עליון - התמורה לא תוגדל עקב הארכת לוח הזמנים לביצוע.
 8. שכר התכנון כמפורט לעיל כולל גם את כל התשלומים ששולמו לתה"ל ע"י נציבות המים עבור הכנת תכנית האב ועבור תכניות מוקדמות.
 9. תערך התחשבנות ריאלית לגבי כל התשלומים ששולמו לתה"ל מנציבות המים וממקורות בהתאם לחישוב שכר התכנון לפי ההערכה ג/1.
 10. בהסכם בין מקורות לתה"ל יכלל סעיף של לוח זמנים למסירת תכניות, ובסעיף זה יכלל קנס על אי עמידה בלוח זמנים.
 11. הנחה
- המתכנן יתן הנחה בשעור 12% משכר התכנון כולל גם עבור שינויים ותכנון חוזר. (לא כולל הוצאות ושרותים הנדסיים לגביהם יוגשו קבלות).



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

326

י"ד' בסיון תשנ"א
 26 ביוני 1991
 376/91-351

דחוף

לכבוד
 מר נחום אדמוני
 מנכ"ל מקורות

א.א.

הנדון: פיקוח על ביצוע קו רביעי לירושלים

1. בסיכום העקרונות שנחתם בין מקורות לנציבות המים ביום 19.11.90, נרשם בסעיף 6 כלהלן: "הפקוח על ביצוע העבודה לרבות שינויים שיאושרו מראש, כאמור בסעיף 5א' לעיל, יעשה ע"י נציב המים או מי שנציב המים מינה לענין זה, ופקוח זה יהיה הפקוח הקובע לענין ביצוע העבודה".
2. נציב המים הודיע למקורות במכתבו אליך מיום 10.2.91, כי משרד צפריד ויינשטיין פרויקטים בע"מ התמנה כמפקח מטעמו על ביצוע הפרויקט.
3. מקורות סרבה לקבל את סיכום העקרונות ומכתב נציב המים כלשונו, כלומר שהפקוח הצמוד על ביצוע הפרויקט יהיה ע"י נציבות המים בלבד. לאור עובדה זו נתקיימו דיונים וחליפות מכתבים בין נציב המים וסמנכ"ל לכספים במקורות, בהם מקורות עמדה על כך שיהיה פקוח מטעמה. נציב המים הסכים - כפשרה - לסיכום חלוקת מטלות בין פקוח מקורות לבין הפקוח של נציבות המים.
4. במהלך הדיונים שוכנע נציב המים גם לבטל בפרויקט זה את תפקידי הפקוח העליון, כי הוא קיבל את טענת מקורות שאין זה סביר שאחרי שהפקוח הצמוד של נציבות המים יבדוק חשבונות, תהיה בדיקה נוספת של נציבות המים.
5. בסיכום הדברים שנערך בין הפקוח של נציבות המים לבין צמ"כ נרשם: "אישור חשבונות לשלבי פרויקט גמורים". נציב המים אישר את הסיכום כאשר הובן על ידו שמדובר שכל החשבונות כולל החלקיים יאושרו ע"י פקוח נציבות המים.
6. מקורות אינה מוכנה להעביר את החשבונות החלקיים לאישור פקוח נצה"מ ובהדגשה שזאת בבחינת "יהרג ואל יעבור". בנוסף לזאת מקורות טוענת כי סוכם שמשרד צפריד ויינשטיין, מחליף את מטלות הפקוח העליון ותו לא. כך נוצר מצב שלפקוח הצמוד של נציבות המים אין כל משמעות.



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המיס

- 2 -

7. ברצוני לציין גם, כי על החשבונות החלקיים שמוגשים ע"י צ.מ.כ למקורות החתימה הראשונה היא של מנהל הפרויקט מר ב.הראל שהוא גם בעצם מנהל צ.מ.כ. וזה לדעתי ניגוד אינטרסים.
8. לסיכום, על מנת למנוע חילוקי דעות וקשיים נוספים, מעבר לוכוחים עם האוצר, בביצוע הפרויקט, אודה לך באם תנתן על ידך הוראה, להעביר את כל החשבונות בגין פרויקט זה לאישור הפקוח של נציבות המיס.

אודה על תשובתך בהקדם.

ב ב ר כ ה ,

כהן גדליה
ממונה בצוע מפעלי מים

הערה:

נציב המיס ✓
מר ח.שלה, יו"ר מועצת המנהלים במקורות
מר ע.אלה, סמנכ"ל לכספים וכלכלה במקורות



172

יחידת הפיתוח
סימנר:
(1) 19.6.1991

35
17

Handwritten note: מסמך 150

אל: מיכאל לוי
חשב נציבות המים

הנדון: הקו הרביעי לירושלים - התחשבות
סימוכין: מכתב מיום 12.6.91

הקו הרביעי לירושלים מתבצע על בסיס עקרונות מוסכמים שסוכמו בין חברת מקורות לנציבות המים ואושרו על ידי נציב המים ביום 19.11.90.

נציב המים הוסיף וקבע למניעת שיבושים, את המטלות של פיקוח נציבות המים במכתבו מיום 12.3.91 וביניהן את נושא אישור החשבונות לאמור:

"אישור חשבונות לשלבי פרויקטים גמורים" (נוסח הסיכום).

על בסיס ההנחיות הנ"ל של נציב המים סוכמה עם פיקוח נציבות המים ביום 24.3.91 חלוקת המטלות עם פיקוח חברת מקורות ובהם שפיקוח מקורות יבדוק לפני הגשתם את החשבונות החדשים של הביצוע - לאמור:

"בדיקת חשבונות הביצוע" (נוסח הסיכום).

למניעת כל ויקוח בעתיד סוכם עוד באותו דיון עם פיקוח נציבות המים -

"פיקוח נציבות המים מבצע את המשימות אשר כוצעו בעבר ע"י יחידת פיקוח עליון של נציבות המים".



- 2 -

פרוטוקול הסיכום עם פיקוח נציבות המים אושר על ידי נציב המים בחתימתו
ביום 26.3.91 וביצוע הפרויקט מתנהל בהתאם.

לאור האמור לעיל איננו רואים מקום לשינוי בנוהלים שסוכמו ואושרו על ידי
נציב המים.


נ ב ר כ ה,
צ. אשכנזי
מהנדס פיתוח ארצי

נ. אדמוני - מנכ"ל מקורות
ע. אלה - סמנכ"ל לכספים מקורות
ב. הראל - מנהל הקו ה-4
צ. וינסטיין - פיקוח הנציבות בקו ה-4

העתק: א. יונס
צ. ישי
ד. זסלבסקי - יועץ שר החקלאות
ב. ספר - סגן החשב הכללי
י. אריב - סגן הממונה על התקציבים
ג. כהן - נציבות המים

2
11
2
(1) 20.10.1991

סיכום דיון מיום 13.10.91

נוכחים: דן זסלבסקי, ג. כהן
נ. אדמוני, ע. אלה, ג. שחם, ש. קנטור

- סדר היום:
1. התחשבות עם קרן האיזון
 2. קו עוקף באר-שבע
 3. מפלס הכנרת והמשך השאיבה מהאגם
 4. הסדרים ארגוניים
 5. המשך טיפול באיכות מים
 6. תוכנית פיתוח 1992
 7. תוכנית הספקת מים 1992
 8. הסדרים תקציביים
 9. נושאים לדיון נוסף

נ. אלה
המנהל
(סניף סגור)

1. התחשבות עם קרן האיזון

- מקורות מעלה את הצורך להסדיר את תשלום יתרת חוב קרן האיזון מהעבר בסך 7.2 מליון ש"ח.

סוכם: נציב המיס יבדוק הפרטים ויודיע התייחסתו.

2. קו עוקף באר שבע

- מקורות מודיעה, כי הקטעים שאושרו לביצוע קרובים להשלמה ויש לסכם לגבי ביצוע הקטע האחרון.

- נציב המיס מודיע כי לפי חוות דעתו של היועץ המשפטי למשרד החקלאות ישנה מחויבות חוזית לנצל את הצנורות שיוצרו בגין הסכם בין מקורות לבין צנורות המזרח התיכון מחודש דצמבר 1990.

- נציב המיס מעיר, כי לפי חוות דעת של פרופ' גלילי צנורות הפלדה המוזמנים לקטע ג', אינם עומדים בתנאים הקיימים ועובי הדופן אינו מספק. כמו כן מזכיר נציב המיס את החלטות השר בהקשר.

סוכם: ג. שחם יבדוק, תוך שבוע, את הערות פרופ' גלילי ויסכם

3. מפלס הכנרת והמשך שאיבה מהאגם

- מקורות מדגישה את אי התאום במדידת מפלסי הכנרת ע"י השרות ההידרולוגי ועל ידה ומבקשת לאמת הנתונים ע"י מח' המדידות הממשלתית.

- מקורות מבקשת הרשאה של נציב המים לגבי המשך שאיבה גם מתחת למפלס
-213

סוכם:

3.1. נציב המים יורה לזרז תאום המדידות של מפלס הכנרת.

3.2. ש. קנטור ידאג לקיים דיון של ועדת השיפוט ההידרולוגית בנושא מדיניות שאיבה, בנוכחות ב"כ החברה לחקר ימים ואגמים.

3.3. בהמשך להחלטות ועדת השיפוט, שתאושרנה ע"י נציב המים יוציא נציב המים הודעה לעתונות

3.4. נציב המים יוציא בדחיפות הנחיה למקורות המאפשרת המשך שאיבה מהכנרת גם מתחת לרום 213- וזאת בהתאם לסמכויות הנתונות לו לפי

חוק.

4. הסדרים אירגוניים

לאור האמור בטעיף 10 של סדר היום שהוגש, נדונו סידורים אירגוניים להמשך עבודת הצוות המשותף נציבות-מקורות.

סוכם:

4.1 הפרוטקולים של הפגישות תחתמנה ע"י נציב המים ומנכ"ל מקורות ויהו אישור רשמי של החלטות, ללא צורך בהתכתבות נוספת, בעקבות הסיכום.

4.2 סדר היום לפגישות יוכן ע"י ש. קנטור על דעת נציב המים ומנכ"ל מקורות.

4.3 כל מי שרואה לנכון להוסיף נושא לסדר היום יפנה הצעתו לש. קנטור תוך הגדרת הנושא וצרוף החומר הרלוונטי כנדרש.

4.4 הפגישות תתקיימנה בתכף חודשי, אלא אם כן הדברים יתפתחו כדי צורך לצופף אותן או לבזר אותן.

5. המשך טיפול באיכות מים ✓

- מקורות מביאה לתשומת לב הסיכום בין שר החקלאות ושר הפנים לפיו האחריות בנושא איכות מים מוטלת על הספק. אי לכך הקרן שהוקמה לצורך זה מנוהלת ע"י מקורות אשר פועלת בהקשר על בסיס אישורים של נציב המים.

- נציב המים רואה את הרשויות המקומיות כאחראיות לנושא והן תצטרכנה ליזום פעילות בהקשר ולהוציא תכנון מאושר למכרזים, כאשר מקורות תוכל להשתתף במכרז.

סוכם:

5.1 מקורות תעביר לנציב המים הסכום בין שר החקלאות ושר הפנים כמוזכר לעיל, כחומר תומך לעמדת מקורות ותגדיר את אופן מימוש ההחלטה כפי שזה נראה בעינייה.

5.2 נציב המים יבדוק האמור וינסח התייחסותו

לאחר האמור ייערך דיון נוסף בין המשתתפים.

5.3 ממשיכים בביצוע מתקן נתיבות

6. תוכנית פיתוח 1992

- מקורות מתארגנת לפעול לגבי הכנת וביצוע תקציב הפיתוח בהתאם ללוח הזמנים, כפי שנרשם בהצעת הסדר העלויות, דהיינו הכנת הצעה בספטמבר ואישורה ע"י נציב המים עד 15/12 של אותה שנה.

- מקורות מציעה לפעול כבר לקראת שנת 1992 לפי נוהל זה.

- נציב המים מדגיש שהיא רואה את מקורות כשלוחת ביצוע ומבקש שתהיה התייעצות משותפת ודיון משותף בטרם סיכום ואישור תוכנית הפיתוח. מקורות תכין הצעת התוכנית ונציב המים יאשר.

- מנכ"ל מקורות מציע כי השנה נתחיל מיד לפעול בנושאים המוסכמים ע"י נציבות המים ומקורות ולגבי היתר נקבע סדרי דיון מזורז.

ג. כהן מפרט את תקציבי הביצוע המשוערים לשנת 1992 כדלקמן:

| <u>מזה מפורט ומאושר</u> | <u>סכום כללי</u> | | |
|-------------------------|------------------|-----|---------------------------|
| 59.5 מלש"ק | 59.5 מלש"ק | (1) | תקציב פיתוח רגיל |
| " 80.0 | " 150 | (2) | קליטת עליה (כולל ירושלים) |
| " 27.7 | " 95 | (3) | פיתוח מקורות מים |
| <hr/> | | | |
| " 167.2 | " 304.5 | | |

במהלך הדיון הועלה נושא הפגמים הקיימים בנוהל ההנדסי ולוחות הזמנים לביצוע.

סוכים:

6.1. העבודות הכלולות בתקציבים המפורטים והמאושרים (150 מליון שקל לפי הרשום לעיל) יכנסו לביצוע מידי, כאשר ברור שחלק כבר בעבודה.

6.2. מקורות תסמן את העבודות שתוציא למכרז ותיידע.

6.3. יקויים דיון מיוחד בנושא התכנון, כאשר מקורות תעשה במקביל מאמץ לגייס גורמים שונים לזרוז התכנון המפורט.

6.4. ג. שחם וג. כהן יכינו הצעת דרך פעולה בהקשר.

6.5. התוכנית שהוכנה ל-3 השנים הקרובות, תידון בצוות תאום תכנון ולאחר מכן בפורום זה.

6.6. לאחר דיון טכני מכין יערוך פורום זה דיון גם בנושאים מפורטים כלהלן:

- התפלה

- כירוב

- שיפור אקוויפר החוף

- אחרים



Handwritten notes in Hebrew:
- תוכנית
- גבול אקוויפר האוקיינוס
- תוכנית
- נתיב
- גבול אקוויפר האוקיינוס

6.7. לדיונים לפי סעיף 6.6. 6.5. יצורף גם בא כח משרד האוצר.

6.8. ש. קנטור יכין תוכנית דיונים ויציע.

7. תוכנית הספקת מים 1992

- מקורות מציעה שתוכנית הספקת המים לשנת 1992 תתבסס על העקרונות כלהלן:

- (1) לחקלאות - הקצבות 1991
- (2) עיר - צריכה בפועל 1991 בתוספת 5%
- (3) תעשייה - הקצבות 1990 בתוספת 5%
- (4) פחת מים 4%

- נציב המים מדגיש את הצורך להכין תוכנית הקצבות לפי צריכה נטו ותוכנית הפקה בכמויות ברוטו, כולל פחת. כמו כן מעלה את הנקודות הבאות:

- (1) יש להרויד מההקצבות את הכמויות לפחת וכך להשוות הנטו לברוטו.
- (2) יש לתקן עיוותים שנעשו.
- (3) יש לאפשר למי שצריך ב-1991 מתחת להקצבה להעביר הכמות הנחסכת ל-1992.

- חברת מקורות העירה לאמור, כי בעקבות הרשום בסעיף (3) יגדל היקף האספקה מבלי השדבר ילווה בייצור מקורות מים נוספים.
- נציב המים מביא לידיעת הנוכחים כוונות לדרוש מאגודות המים לקבל רשימת שמות הזכאים למים מהאגודה כחלק מההקצבה המוסכמת.
- הקצבות המים יופצו לפני סוף דצמבר.

סוכם:

- 7.1. מקורות תבנה תקציב הספקת המים לפי הנ"ל תוך הכנת תחשיב למצב ממוצע כמובא לעיל וכן בחינת מצבים קיצוניים בשני הכוונים.
- 7.2. ש. קנטור יקבל מג. צור ניסוח מפורט של העקרונות לאמור לעיל ויביא לפורום בפגישה קרובה.
- 7.3. נוסח הדרישה לאגודות המים יובא לידיעת הנוכחים בישיבה קרובה. ש. קנטור יקבל הפרטים מג. צור וא. תמיר.

8. הסדרים תקציביים

- ע. אלה מעלה את הצורך לסכם הסדרים תקציביים לגבי מיפעל גליל תחתון והיחידה הרביעית בתח' ספיר ומפעל ביוב חדרה.

סוכם:

- 8.1. ג. כהן יקבל ויבדוק עם צ. אשכנזי הפרטים לגבי גליל תחתון ויגיש הצעה משותפת לאישור.

8.2. מקורות תגיש אומדן מעודכן של עלות ביצוע יח' 4 בתח' ספיר,
כולל עבודות נוספות נדרשות (כגון הסדרת האתר, הגנה קטודית
וכו'), לפי סדר עדיפויות.

8.3. ייערך סיור של המשתתפים כאן, בתחנה, בכל ההקדם ושם ובעקבות
זאת יסוכמו הדברים.

9. נושאים לדיון נוסף כתוצאה מדיון זה ואשר נדחו מחוסר זמן

- 9.1. התחשבות עם קרן איזון (לפי סעיף 1.1. לעיל) ותמיכות אחרות.
- 9.2. מפלסי כנרת (לפי סעיף 3.1, 3.3, 3.4 לעיל)
- 9.3. טיפול באיכות מים (לפי סעיף 5.2 לעיל) וסימון עדיפויות למתקנים נוספים.
- 9.4. תוכנית פיתוח 1992 (לפי סעיף 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6,
- 6.8 לעיל)
- 9.5. תוכנית אספקת מים 1992 (לפי סעיף 7.2, 7.3 לעיל)

- 9.7 הסדרים תקציביים (לפי סעיף 8.1, 8.2, 8.3 לעיל) ..
- 9.8 תקציב חו"ש (לפי הרשום בסעיף 5 של סדר היום לפגישה מ-13/10)
- 9.9 סיכום נושאים שונים לביצוע (לפי סעיף 6 של סדר היום לפגישה מ-13/10)
- 9.10 מפעלים חדשים לביצוע (לפי סעיף 7 של סדר היום לפגישה מ-13/10)
- 9.11 טיפול בסכנות זיהום ולפי סעיף 8 של סדר היום לפגישה מ-13/10)
- 9.12 נוהלי דווח על מצב הביצוע (לפי סעיף 9 של סדר היום לפגישה מ-13/10).
- 9.13 פיקוד בבקעת ירדן.
- 9.14 קידום ביצוע אגני חלחול יבנה 3 במסגרת שפד"ן והקו המחבר.

נרשם ע"י ש. קנטור

מנכ"ל מקורות

אושר ע"י

נציב המים

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים

26-08

מפעל לתגבור המים לירושלים (הקו הרביעי)

עקרונות מוסכמים לבצוע שלב א' של המפעל

הממשלה, המיוצגת על ידי נציב המים וחשב משק המים הגיעה עם חברת מקורות לסכום בדבר העקרונות להקמתו של המפעל לתגבור המים לירושלים (הקו הרביעי) להלן - "המפעל", כדלקמן:

1. שלב א' של המפעל יבוצע על ידי חברת מקורות על פי תכנית תה"ל מס' 152 וסמס (7.3.90) (להלן - "התכנית") ובהתאם לתכנון מפורט, שיעשה באשורו המוקדם של נציב המים ויהווה את ספר המפעל. מקורות תבצע את העבודה במיטב הידע וחרמה המקצועית הנדרשים.

2. א. התכנית תהווה בסיס לתכנון המפורט.
ב. התכנון המפורט יוכן ע"י תה"ל ויאושר על ידי נציב המים, לרבות ההקף הכספי שלו, ורק לאחר מכן יהווה התכנון המפורט תכנון מחייב, שעל פיו תפעל מקורות בבצוע העבודה.
ג. כל חלק של התכנון המפורט, שיעשה ע"י תה"ל ויאושר כאמור בס"ק (ב), יבוצע ע"י מקורות על בסיס תוכנית עבודה מפורטת ומוסכמת עם נציבות המים, אשר תהווה חלק מספר המפעל. בסופו של תהליך, כלל התכנון המפורט המאושר יהווה את ספר המפעל הכולל.

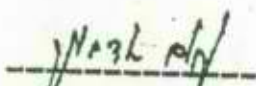
3. א. מקורות תתחיל בבצוע העבודה מיד עם המסר לה החלק הראשון של התכנון המפורט, המאושר כאמור בסעיף 3 לעיל.
ב. משך הזמן לבצוע כולל של העבודה (שלב א'), מוערך בכשלוש שנים. משך בצועו של שלב א' של שלב א' כמפורט בתכנית, מוערך בכשנת עבודה אחת.

4. ההתחשבות עם מקורות עבור בצוע העבודה ייעשה על בסיס המחירון שנקבע ע"י ועדת המחירון הצבורית של משק המים, אם תהיינה עבודות מיוחדות בעבודה נשוא הסכס זה, אשר מחיריהן אינם קבועים במחירון האמור, יורה נציב המים לוועדת המחירון הצבורית של משק המים לקבוע מחירים לעבודות אלה במיוחד לענין בצוע העבודה.

5. א. מוסכם, כי כל שנוי בבצוע העבודה לעומת התכנון המפורט, אשר גורר בעקבותיו הוצאה כספית נוספת, יובא לאישור מראש של נציב המים או בא כוחו. שנוי שבוצע בטרם הוגש לאישורו של נציב המים או בא כוחו, כאמור - לא יאושר.
ב. כל חריגה מתקציב בצוע העבודה, שלא אושרה מראש, כאמור, לא תשולם ע"י הממשלה, מקורות תרשום את החריגה בספריה, אך זו לא תכלול בסל העלויות של העבודה.

6. הפקוח על בצוע העבודה, לרבות שנויים שיאושרו מראש, כאמור בסעיף 5 (א) לעיל, ייעשה על ידי נציב המים או מי שנציב המים מינה לענין זה, ופקוח זה יהיה הפקוח הקובע לענין בצוע העבודה.

7. מוסכם בין הצדדים כי כל מחלוקת ביניהם בנושאים הכרוכים בבצוע המפעל, לרבות חלוקי דעות הנוגעים בענין חריגות מן התקציב, לא יהוו עילה לעכוב בבצוע העבודות או להפסקתן, אלא יובאו להכרעתו של שר החקלאות או מי שימונה על ידיו לענין זה.


מ ק ו ר ו ת


חשב מטק המים


נציב המים

19.11.90



סמננו: 502
תאריך: 15.7.1991

לכבוד
מר גדליה כהן
ממונה ביצוע מפעלי מים
נציבות המים


א.נ.

הנדון: פיקוח על ביצוע הקו הרביעי לירושלים
מכתב מס' 35-376/91 מיום 26.6.91

1. נציב המים אישר את נוהל הפיקוח ואישור החשבונות אשר סוכם בין מנהל הפרויקט מטעם מקורות לבין המפקח שנקבע ע"י נציבות המים.
- עפ"י נוהל זה אישור החשבונות החלקיים הינו בסמכות פיקוח מקורות.
2. בנוסף לאמור בסעיף 1 הריני להזכיר כי, משרד האוצר הודיענו שסיכום הדברים מיום 19.11.90 אינו תקף ולפיכך אין טעם לפרשנות שהינך מעניק לענין הפיקוח.
3. חב' מקורות חתמה על הסכם הלוואה עם הממשלה על מימון הקטע הראשון של הקו הרביעי שבו אין שינוי בנוהלי הפיקוח הקיים בעבודות הפיתוח של משק המים.
4. בנוסף, ריכוז חודשי של החשבונות מועבר אליך לבדיקה ואישור במסגרת "מערכת 4" של מקורות, ובמקביל כל ההבהרות שידרשו ע"י המפקח מטעם הנציבות ינתנו לו ע"י מנהל הפרויקט.

לאור האמור לעיל איננו רואים צורך לשנות את הנוהל שסוכם ואושר ע"י נציב המים.

בכבוד דב,


עובדיה אלה
סמנכ"ל לכספים וכלכלה

העתק: נציב המים ✓
פרופ' דן זסלבסקי
ח' שלח
נ' אדמוני
ב' הראל
צ' אשכנזי

1572y2



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

י"ד בסיון תשנ"א
26 ביוני 1991
376/91-351

דחוף

לכבוד
מר נחום אדמוני
מנכ"ל מקורות

א.נ.א.

הנדון: פיקוח על ביצוע קו רביעי לירושלים

1. בסיכום העקרונות שנחתם בין מקורות לנציבות המים ביום 19.11.90, נרשם בסעיף 6 כלהלן: "הפקוח על ביצוע העבודה לרבות שינויים שיאושרו מראש, כאמור בסעיף 5א' לעיל, יעשה ע"י נציב המים או מי שנציב המים מינה לענין זה, ופקוח זה יהיה הפקוח הקובע לענין ביצוע העבודה".
2. נציב המים הודיע למקורות במכתבו אליך מיום 10.2.91, כי משרד צפריך ויינשטיין פרויקטים בע"מ התמנה כמפקח מטעמו על ביצוע הפרויקט.
3. מקורות סרבה לקבל את סיכום העקרונות ומכתב נציב המים כלשונו, כלומר שהפקוח הצמוד על ביצוע הפרויקט יהיה ע"י נציבות המים בלבד. לאור עובדה זו נתקיימו דיונים וחליפות מכתבים בין נציב המים וסמנכ"ל לכספים במקורות, בהם מקורות עמדה על כך שיהיה פקוח מטעמה. נציב המים הסכים - כפשרה - לסיכום חלוקת מטלות בין פקוח מקורות לבין הפקוח של נציבות המים.
4. במהלך הדיונים שוכנע נציב המים גם לבטל בפרויקט זה את תפקידי הפקוח העליון, כי הוא קיבל את טענת מקורות שאין זה סביר שאחרי שהפקוח הצמוד של נציבות המים יבדוק חשבונות, תהיה בדיקה נוספת של נציבות המים.
5. בסיכום הדברים שנערך בין הפקוח של נציבות המים לבין צמ"כ נרשם: "אישור חשבונות לשלבי פרויקט גמורים". נציב המים אישר את הסיכום כאשר הובן על ידו שמדובר שכל החשבונות כולל החלקיים יאושרו ע"י פקוח נציבות המים.
6. מקורות אינה מוכנה להעביר את החשבונות החלקיים לאישור פקוח נצה"מ ובהדגשה שזאת בבחינת "יהרג ואל יעבור". בנוסף לזאת מקורות טוענת כי סוכם שמשרד צפריך ויינשטיין, מחליף את מטלות הפקוח העליון ותו לא. כך נוצר מצב שלפקוח הצמוד של נציבות המים אין כל משמעות.



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

7. ברצוני לציין גם, כי על החשבונות החלקיים שמוגשים ע"י צ.מ.כ. למקורות החתימה הראשונה היא של מנהל הפרויקט מר ב.הראל שהוא גם בעצם מנהל צ.מ.כ. וזה לדעתי ניגוד אינטרסים.

8. לסיכום, על מנת למנוע חילוקי דעות וקשיים נוספים, מעבר לוכוחים עם האוצר, בביצוע הפרויקט, אודה לך באם תנתן על ידך הוראה, להעביר את כל החשבונות בגין פרויקט זה לאישור הפקוח של נציבות המים.

אודה על תשובתך בהקדם.

ב ב ר כ ה ,

כהן גדליה
ממונה בצוע מפעלי מים

העתק:

נציב המים

מר ח.שלח, יו"ר מועצת המנהלים במקורות
מר ע.אלה, סמנכ"ל לכספים וכלכלה במקורות



לשכת ההנהלה
017/5
ירושלים

כ"ב באייר תשנ"א
6 במאי 1991

לשכת ייבי המים
12-05-1991
דואר נכנס

לכבוד
מר צמח ישי, נציב המים,
נציבות המים,
משרד החקלאות,
הקריה, תל-אביב 61070

אביאל רגוב
א.נ.

הנדון: מנוי ועדה לאישור התכנון המפורט של הקו הרביעי לירושלים
סימוכין: מנוי שהוצאת ב-12.3.1991

1. הריני מאשר קבלת מכתבך בנדון מיום 16.4.1991 בדבר מנויים לוועדה לאישור התכנון המפורט של הקו הרביעי לירושלים.
להלן אתיחס לגופם של דברים.
2. חושבני כי המנוי אינו כולל הגדרה ברורה של תיפקוד הועדה והמוטל עליה, כפי שמשמע מההסכם החתום בינינו לגבי בצוץ הקו הרביעי.
3. לא מובן מכתב המנוי, האם בכוונתך שהועדה תשמש כועדת שיפוט לגבי התאמת תכנון כללי אשר טרם סוכם וחלים בו עדיין שינויים נכרים?
4. עלי לציין, כי המסמכים התכנוניים הקיימים לגבי הקו הרביעי הינם ברמה של תכנון ראשוני ובהתייחס לתחנות השאיבה, למשל, עדיין חסרים נתונים מוקדמים כרקע לתכנון.
5. התכנון הכללי עדיין איננו מוגדר בפרוט כנדרש וכרקע ל"ספר מפעל". עלי להדגיש, כי לפי המקובל ב"מקורות" ויחסיה עם תה"ל ומתכננים אחרים, הרי מרחב אספקת המים וצורתו (במקרה זה מרחב מרכז ברמלה) הינו בעל הסמכות לאישור הצעות המתכנן בתאום עם המשרד ההנדסי של הסמכ"ל להנדסה ומנהל הפרוייקט.
6. אני מציע על כן לבחון מחדש את נושאי עבודת הועדה המוצעת ותיפקודה ולפי זה נסכם בינינו את הרכבה.

אביאל רגוב
א.נ.
אביאל רגוב
א.נ.
אביאל רגוב
א.נ.
אביאל רגוב
א.נ.

בכבוד רב,
אביאל רגוב
נחום אדמוני
מנהל - כללי

4 17
יחסי

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים
רח' קלמן מגן 8 הקריה, ת"א 61070
טל': 211600, 211812; פקס: 211416

ב' באייר תשנ"א
16 באפריל 1991
188/91-351

לכבוד
מר נ. אדמוני
מנכ"ל מקורות
תל-אביב

א.נ.,

הנדון: מינויים לוועדה לבחינת התכנון המפורט - קו רביעי לירושלים

הרשיתי לעצמי למנות כחבר הועדה את מר צ. אשכנזי ממקורות ללא תיאום מראש אתך, שלא כמקובל.
אודה על הסכמתך בדיעבד למינוי זה, באם לדעת מקורות הנ"ל מתאים לתפקיד זה.
באם לדעתך רצוי שאצרף לוועדה איש נוסף ממקורות - אנא הודיעני.

בברכה,

צמח ישי
נציב המים

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

רח' קלמן מגן 8 הקריה, ת"א 61070
טל': 211600, 211812; פקס: 211416

ב' באייר תשנ"א
16 באפריל 1991
189/91-351

לכבוד
גדליה כהן ✓
עזרא הנקין
גבי שחם
צבי אשכנזי

א.נ.,

הנדון: ועדה לבחינה ואישור התכנון המפורט - קו רביעי לירושלים
סימוכין: מינוי לוועדה מיום 12.3.91

בהמשך למכתבי שבסימוכין להלן מפורטים העקרונות והנושאים בהם עליכם לטפל במסגרת הועדה:

- א. אישור התאמת התכנון המפורט לתכנון הכללי שאושר.
 - ב. כל סטייה מהתכנון הכללי בגלל שינויים בנתוני היסוד, בעיות מקרקעין, בעיות ציוד, בעיות מיוחדות בביצוע ורעיונות חדשים.
 - ג. תכנון מפורט של כל מרכיב שאומדן התקציב לביצועו - על בסיס התכנון המפורט גבוה ב-10% מאומדן התקציב בתכנון הכללי.
 - ד. כל מרכיב שאינו מופיע במסגרת התכנון הכללי.
- הועדה לא תדון ולא תטפל במפרטים טכניים הנדסיים וכן בתכניות מפורטות המתאימים טכנית ותקציבית לתכנון הכללי.

ב ב ר כ ה
צמח ישי
נציב המים

העתק:

נ.אדמוני - מנכ"ל מקורות
י.סורפין - מנכ"ל בפועל, תה"ל
צ.וינשטיין - מנהל הפיקוח



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

כא"ב באב תשנ"א
1 באוג' 1991
421/91-351

לכבוד
מר נ. אדמוני
מנכ"ל מקורות

י.א.

הנדון: ועדת לבחינת התכנון המפורט - קו 4 לירושלים

סימוכין: מכתבי אליך מיום 16.4.91
מכתבי לחברי הועדה מיום 16.4.91
מכתבך אלי מיום 6.5.91
מכתבך אלי מיום 7.7.91

1. בהתאם לעקרונות הביצוע עליהם חתמנו, פירטתי במכתבי לחברי הועדה מיום 16.4.91 את המטלות שבהן עליהם לטפל. הבהרות בעל פה ניתנו ע"י ג.כהן לע.אלה ולצ.אשכנזי.

לשם הבהרה אני חוזר ומציין את המטלות האמורות:

- א. אישור התאמת התכנון המפורט לתכנון הכללי שאושר.
- ב. כל סטייה מהתכנון הכללי בגלל שינויים בנתוני יסוד, בעיות מקרקעין, ציוד, בעיות מיוחדות בביצוע ורעיונות חדשים.
- ג. תכנון מפורט של כל מרכיב שאומדן התקציב לביצועו, על בסיס התכנון המפורט, גבוה ב-10% מאומדן התקציב בתכנון הכללי.
- ד. כל מרכיב שאינו מופיע במסגרת התכנון הכללי.

לאחר שקראתי את מכתבך וקיימתי דיון פנימי במשרדי, הריני מחזיק בדעתי כי על הועדה לעסוק במטלות המצוינות לעיל, ואין להגביל את פעילותה רק לאמור בסעיף ג' לעיל.

2. לגבי איוש הועדה - מספר נציגי מקורות בועדה הוא 2. לתומי חשבתי כי מר צ.אשכנזי ומנהל המרחב, או אדם מטעמו יכולים לשמש כחברים בועדה. אולם, הינך רשאי, כמובן, למנות את 2 נציגי מקורות כראות עיניך, וכמיטב שפוטך.



מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

לתשומת לבך, יש מקום לשקול שנית מינויו של "נציב הנהלת הפרויקט"
כחבר בוועדה מטעמים אתיים (נגוד אינטרסים).

אנא התיחס למכתבי בהקדם האפשרי שכן כפי שציינת במכתבך שבסימוכין "הקו
בביצוע מתקדם".

ב ב ר כ ה,

צמח ישי
נציב המים

העתק:

י.סורפין

ע.אלה

י.מנטל

ב.הראל

חברי הוועדה: ג.כהן - יו"ר

ע.הנקין

ג.שחם

צ.אשכנזי



סמננו: 502
תאריך: 16.1.1992



Handwritten number '3' in a large, stylized font.

לכבוד
מר דן זסלבסקי
נציב המים
הקרית, תל אביב

..א.נ.

הנדון: קו המים הרביעי לירושלים
מכתב מס' 52/92-35 מיום 15.1.92

נוסח מכתבך שבסימוכין עשוי להטעות את קוראיו ולגרום להם להסוק כי הביצוע של הפרויקט גרם להתיקרות של כ-40 מליון ש"ח ולא כך הוא.

הריני להבהיר למען הסר כל ספק כי ההפרש בסך 27 מליון ש"ח (במהידי ינואר 90) הוא הערכת המתכנן (תה"ל) להפרש שבין התכנון הכללי שנעשה במרץ 90, לבין התכנון המפורט שקיים היום.

הפרש זה נובע בעיקר מתוספות שלא נכללו באומדן הראשוני של המתכנן (תה"ל) כגון: הקו לשוב מודיעין, הגדלת הטפק התחנות, פיקוד ובקרה לפרויקט זה. מיותר לציין כי תוספות אלה לא נקבעו ע"י מקורות.

הנושא ידון בצוות ההיגוי של הפרויקט שאותו מאוישים גם נציגך ונציגי המתכנן. במידה וישארו חילוקי דעות הן ידונו בדיונים בין הנהלת מקורות לביןך כמקובל.

הואיל וכבר נעת טיכום עקרונות הביצוע לפרויקט חזינו כי חילוקי דיעות עלולים לעכב את הביצוע, סוכם בין נציב המים, משרד האוצר ומקורות כי חילוקי דעות לא יהיו עילה לעצירת הביצוע והו יובאו להכרעת שר החקלאות ולכן לא הוריתי להקפוא הביצוע כמבוסס על ידך.

Handwritten signature of Yoram Muevatz.

יו"ר מועצת המנהלים
חזי שלח

העתק: מר מ' דקל, מ"מ שר החקלאות
מר י' בן גל, מנכ"ל תה"ל
מר י' אריאב, סגן הממונה על התקציבים
מר ג' אדמוני, מנכ"ל מקורות
מר ע' אלה, משנה למנכ"ל

16115



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

318

ז' בתמוז תשנ"א
 19 ביוני 1991
 365/91-351

לכבוד
 מר נלו רובין
 מנהל מחלקת אספקת מים
 עיריית ירושלים

א.נ.א.

הנדון: מחירון לביצוע הקו הרביעי - קטע בתחום עיריית ירושלים

החשב הכללי ונציב המים מינו ועדת מחירים ציבורית, לקביעת המחירים שישולמו לחב' "מקורות", עבור ביצוע מפעלים לפיתוח ולאספקת מים.

ועדת המשנה של ועדה זו, עוסקת בימים אלה בקביעת המחירים לביצוע הקו הרביעי לירושלים, ועומדת להכנס לדיונים על מחירי הביצוע של קטע רח' הפסגה.

היות וקטע זה הוא בתחום עיריית ירושלים, אבקשן לצרף לוועדת המשנה נציג, ממועם מח' אספקת המים שלכם, המתמצא בביצוע עבודות צנרת ומחירי ביצוע בתחום זה.

ב ב ר כ ה ,

(Handwritten signature)
 ממונה ביצוע מפעלי מים

העתק:

נציב המים
 ע.אלה - סמנכ"ל כספים וכלכלה, מקורות
 ע.הנקין - יו"ר ועדת מחירים הציבורית



מדינת ישראל
 משרד החקלאות
 לשכת נציב המים

317

ז' בתמוז תשנ"א
 19 ביוני 1991
 364/91-351

סיכום דיון בנושא קו רביעי לירושלים
 מיום 17.6.91

משתתפים: ב.טפר - סגן החשב"ל
 מ.לוי - חשב משק המים
 ג.כהן - נציבות המים

1. סוכם על הגדלת חוזה הפיקוח על ביצוע קו רביעי לירושלים.
 - א. בגין ביצוע מדידות שדה ע"י מודד מוסמך שיועסק ע"י המפקח בהתאם.
 - ב. בגין מטלות נוספות שיוטלו על המפקח במקום על יחידת הפקוח העליון של נציבות המים.
2. סוכם כי סעיף 1א' מותנה בסיכום עם חברת "מקורות" שהמודד ישרת גם את מקורות, כך שימנע הצורך בכפל תשלום עבור מדידה.
3. סוכם כי סעיף 1ב' מותנה בכך שלא תהיה כפילות בתשלום גם למפקח הצמוד וגם ליח' הפיקוח העליון.

רשם: גדליה כהן

העתק:
 נציב המים
 מ.אבן-חן
 למשתתפים



למילא

יחידת הפיתוח
סימנר:
(1) 19.6.1991

1035

לשכת נציב המים
24-06-1991
דואר נכנס

אל: מיכאל לוי
חשב נציבות המים

1536

הנדון: הקו הרביעי לירושלים - התחשבות
סימוכין: מכתב מיום 12.6.91

הקו הרביעי לירושלים מתבצע על בסיס עקרונות מוסכמים שסוכמו בין חברת מקורות לנציבות המים ואושרו על ידי נציב המים ביום 19.11.90.

נציב המים הוסיף וקבע למניעת שיבושים, את המטלות של פיקוח נציבות המים במכתבו מיום 12.3.91 וביניהן את נושא אישור החשבונות לאמור:

"אישור חשבונות לשלבי פרויקטים גמורים" (נוסח הסיכום).

על בסיס ההנחיות הנ"ל של נציב המים סוכמה עם פיקוח נציבות המים ביום 24.3.91 חלוקת המטלות עם פיקוח חברת מקורות ובהם שפיקוח מקורות יבדוק לפני הגשתם את החשבונות החדשים של הביצוע - לאמור:

"כדיקת חשבונות הביצוע" (נוסח הסיכום).

למניעת כל ויקוח בעתיד סוכם עוד באותו דיון עם פיקוח נציבות המים -

"פיקוח נציבות המים מבצע את המשימות אשר בוצעו בעבר ע"י יחידת פיקוח עליון של נציבות המים".



- 2 -

פרוטוקול הסיכום עם פיקוח נציבות המים אושר על ידי נציב המים בחתימתו
ביום 26.3.91 וביצוע הפרויקט מתנהל בהתאם.

לאור האמור לעיל איננו רואים מקום לשינוי בנוהלים שסוכמו ואושרו על ידי
נציב המים.



נ ב ר כ ה ,

צ. אשכנזי
מהנדס פיתוח ארצי

נ. אדמוני - מנכ"ל מקורות
ע. אלה - סמנכ"ל לכספים מקורות
ב. הראל - מנהל הקו ה-4
צ. וינשטיין - פיקוח הנציבות בקו ה-4

העתק: א. יונס
צ. ישי
ד. זטלבסקי - יועץ שר החקלאות
ב. ספר - סגן החשב הכללי
י. אריב - סגן הממונה על התקציבים
ג. כהן - נציבות המים

151

מדינת ישראל
משרד החקלאות
נציבות המים

לש
המים
30-05-1991

ט"ו בסיון תשנ"א
28 במאי 1991

מאמר

לידי גב' בילי סגיב

לכבוד
מקורות חברת מים בע"מ
רח' לינקולן 9
תל - אביב

ג.נ.ג

הנדון: ביצוע עבודות פיתוח - פרויקט ה"קו הרביעי" לירושלים

מכתבכם 502/6.5.91
מכתב סגן החשב הכללי מיום 4.4.91

במענה למכתבכם שבסימוכין ובהמשך למכתב סגן החשב הכללי שבסימוכין, הרינו להודיעכם כי מסמך העקרונות עליו הנכם מתבססים איננו מהווה התחייבות כספית.

בהסתמך על חוק התקציב, קיימת התקשרות והתחייבות כספית, בסכום של עד 28 מליון שקלים, עבור ביצוע עבודות פיתוח בקטע צובא-ירושלים בלבד.

בכבוד רב,

מיכאל לוי
חשב משק המים

העתק: מר צמח ישי, נציב המים
מר נחום אדמוני, מנכ"ל מקורות
מר ברוך טפר, סגן החשב הכללי
מר עובדיה אלה, סמנכ"ל לכספים, מקורות
גב' מיכל אבן חן, אגף התקציבים
מר גדליה כהן, נציבות המים ✓

תמ"ד

מדינת ישראל
משרד האוצר - אגף התקציבים

לשכת - המים
27-05-1991
101 101

ירושלים,
כ"ה באייר התשנ"א
9 במאי 1991
כלכלי 2417

36/101
מאת א. כצ'ק
למנ.

אל:
מר מיכאל לוי
חשב משק המים

הנדון: ביצוע עבודות "הקו הרביעי" לירושלים
מכתב אל ס/הממונה על התקציבים מ-29.4.91

בהמשך למכתבך שבסימוכין, אבקש, למען הסר ספק, להבהיר את הנקודות הבאות:

1. כל הוצאה מתקציב המדינה כפופה לחוק התקציב השנתי, בהתאם לחוק יסודות התקציב. אגף התקציבים לא אישר בעבר, וגם לא יאשר בעתיד, מימון התחייבות מסעיפים אחרים, שלא בהתאם לנוהל המקובל.
2. אגף התקציבים נוהג לפנות מידי שנה לוועדת הכספים של הכנסת לאישור העברת עודפים כנגד התחייבויות.
הפניה לאישור העברת עודפים במשק המים תבוצע, כמידי שנה, במועד שנקבע לכך על פי הנהלים המקובלים באגף, ולאחר קבלת הדו"ח הסופי על סגירת השנה מן החשב הכללי.
3. הטיפול בתקציב הקו הרביעי יהיה על פי אותן אמות המידה הנהוגות בתקציב הפיתוח של משק המים בדרך כלל.

ב ב ר כ ה

מ. א. יונס
מיכל אבן-חן

- העתק:
- מר א. יונס - החשב הכללי
 - מר ד. ברודט - הממונה על התקציבים
 - מר צ. ישי - נציב המים
 - מר ב. ספר - סגן החשב הכללי
 - מר י. אריאב - סגן הממונה על התקציבים
 - מר ג. כהן - ממונה ביצוע מפעלי מים - נציבות המים



לשכת ההנהלה
067/12
ירושלים

ו' בטבת תשנ"א
23 בדצמבר 1990



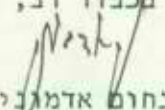
לכבוד
מר צמח ישי
נציב המים

לכבוד
מר גדי שליטין
מנכ"ל משרד החקלאות

מכובדי,

הנדון: הקו הרביעי לירושלים - ועדה לקביעת עלויות, שינויים בתכנון

נציג חברת מקורות בוועדה יהיה מר בני הראל.

מכבוד רב,

נחום אדמוני
מנהל - כללי

תכנון המים לישראל בע"מ
תהל מהנדסים יועצים בע"מ

22/6/91

תאריך

אל : הגל וע"ה גלובל

מאת : יהודה גרובר

פ 35 הנדוון : שם הגבול לקו הרקיע ליהוב

בהמשך לשיחתנו הטלפונית ממול
מאשר אליך רצ"ב 2 הצטרף
של סלם וצדק נדירות המים
לסבר הגבול אשר בלוק
לקו הרקיע ליהוב.

ואשר לקי הוא גבול למטה ג
ה"ל ולהחזיר לקו הצדק ואשר
אגלה את - וסכב

בברכה
ויהי

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

20.6.1991

סיכום ועדת נציבות המים
שכר תכנון פרויקט הקו הרביעי לירושלים

להלן החלטת הוועדה בנושא קביעת שכר התכנון לתהליך עבודת תכנון הקו ה-4 לירושלים. בהתאם להחלטה המפורטת לעיל יחתם הסכם בין תהליך לבין מקורות לתכנון הקו הרביעי לירושלים:

1. שכר התכנון בנושא קווים:

אחוז שכר התכנון יהיה בשיעור של 3.71% מערך הביצוע, כשערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1.

לשכר התכנון ייתוסף סכום בשיעור של 32% משכר התכנון הכולל עבור קווים, עבור תכנון המפעל לביצוע בשלבים, עבור תוספת מרחק ועבור והצאת התכנון בחלקים.

2. שכר התכנון בנושא תחנות שאיבה:

א. שכר התכנון עבור עבודות הנדסה אזרחית במסגרת תכנון תחנות השאיבה יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע כדלקמן כאשר ערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1:

- תחנת דניאל. שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.25% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון. שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.21% מערך הביצוע.
- תחנת אילון. שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.99% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה. שכר התכנון יהיה בשיעור של 4.95% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של 10% מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

ב. שכר התכנון עבור הנדסת חשמל במסגרת תכנון תחנות השאיבה, יהיה בהתאם לאחוז מערך הביצוע שיקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 כדלקמן:

- תחנת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 6.06% מערך הביצוע.
- תחנת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.98% מערך הביצוע.
- תחנת איסן, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.81% מערך הביצוע.
- תחנת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.75% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של 10% מהשכר לכל תחנה כאמור לעיל, עבור תוספת מרחק.

3. שכר התכנון בנושא בריכות:

שכר התכנון יקבע כאחוז מערך הביצוע כשערך הביצוע יקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1 ויהיה כדלקמן:

- בריכת דניאל, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.72% מערך הביצוע.
- בריכת לטרון, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.61% מערך הביצוע.
- בריכת איסן, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.51% מערך הביצוע.
- בריכת שואבה, שכר התכנון יהיה בשיעור של 5.70% מערך הביצוע.

לשכר התכנון יתווסף סכום בשיעור של 15% מהשכר לכל בריכה כאמור לעיל, וזאת עבור תוספת מרחק, עבור הגשת הישוב סטטי ועבור הכנת רשימות ברזל ו/או חלקי פלדה.

4. החזר הוצאות:

ההוצאות שיהיו למתכנן כמפורט להלן, יוחזרו למתכנן כנגד אסמכתאות וקבלות מתאימות, בהתאם להוצאות בפועל:

- החזר הוצאות בגין נסיעות ואש"ל
- הדפסה והכפלה מיסמכים והעתקות אחר
- הוצאות דואר וטלפון מחוץ לגבולות המדינה
- הוצאות ביטוח מקצועי עד לגובה של 2% משכר התכנון
- הוצאות עבור צילומים ומודלים הדרושים להגשת כרשיות המוסמכות וכד'

- הוצאות עבור ביצוע מדידות, צילומי אויר ומיפוי - בנוסף להחזר הוצאות כאמור לעיל תשולם תוספת של 10% עבור הנחיות למודד, ניהול ופקוח על המדידה.
- הוצאות עבור ביצוע ניסויים ובדיקות חומרים, קרקע וקידוחים, ביצוע סקרים למיניהם כגון: אקוסטיקה, שמירת נוף, הגנה קטודית, יעוק לציפויים, גיאוטכניקה, בדיקות מעבדה וכד'.

5. שינויים ותוספות:

- א. עבור שינויים ותכנון חוזר, באם יתבקש המתכנן לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת עקב שינויי תוא"ו/או מיקום, או עקב גורמים שונים שאינם תלויים במתכנן, ישולם למתכנן שכר תכנון נוסף על האמור לעיל לפי שעות עבודה בפועל, על פי העריף עלות של תהל.
- ב. עבור עבודות נוספות - כגון תכנון מתקן נוסף שלא נכלל במסגרת שכר התכנון המפורט לעיל, שכר התכנון ייקבע בהתאם לאחוז מערך ביצוע של אותו מתקן, כשערך הביצוע ייקבע על פי הערכה הנדסית ג-1.

6. הנחה:

- המתכנן יתן הנחה, עקב היות העבודה פרויקט גדול, בשיעור של 12% משכר התכנון (לא כולל החזר הוצאות ותשלום עבור שינויים ותכנון חוזר).

הועדה לקביעת שכר התכנון ולקני ה-4 לירושלים

של נציבות המים



תכנון המסים לישראל בע"מ
תהלם הודסים יועצים בע"מ

חטיבת המסים

2.6.1991

נחה
יום ראשון
9.6
שעה
14:30

35 P

לכבוד
הועדה לעלות תכנון הקו הרביעי
נציבות המסים
חל - אביב

א.נ.נ.

- הנדון: הקו הרביעי לירושלים - ניתוח שכר התכנון
סימוכין: (1) מכתבנו בנדון מס' EK-561 מיום 26.2.91
(2) מכתבנו בנדון מס' EK-582 מיום 7.4.91
(3) חישוב שכ"ט לשכת נציב המסים משרד החקלאות מיום 7.5.91

1. בהתאם לדיון שנערך במשרדכם בתאריך 27/5/91 ועל-פי ההסברים שהוגשו, ערכנו עדכון לניתוח שכר התכנון לפי א.א.א.י סימוכין (2).
2. כמו כן נעשתה בדיקה למהות קדם העבודות שנעשו לקראת התכנון של הקו הרביעי לירושלים והתיחסות להנ"ל מובאת להלן.
3. אודה לכם באם תוכלו לעיין בחומר הרצ"ב לקראת פגישתנו הקרובה.

בכבוד רב,
יהודה גרובר

העתק: גב' נ. בליץ - נציבות המסים
מר א. קנר - תה"ל



תכנון הסים לישראל בע"מ

תהלם הנדס"ים יועצים בע"מ

3.6.1991

YG6-0002

הקו הרביעי לירושלים - עדכון ניתוח שכ"ט לפי א.א.א.י.

1. כללי

בסיס החישוב הינו לפי מדד הבניה ל-1/90 כאשר מקדם ההתאמה - 2.01.

2. קווים

התעריף המתאים הינו - מים וביוב לפי טבלה מס' 1, עמוד מס' 6 (מבנים רגילים). תוספות לשכר המהנדס כמפורט בסימוכין (2) סעיף (3) - 1.32.

✓ ערך הביצוע - 55.09 מליון ש"ח

ערך הביצוע בטבלת א.א.א.י - 110.73 מליון ש"ח

✓ אחוז שכר הטרחה - 3.71%

סה"כ שכ"ט לתכנון קווים:

$$2,697,867.- \text{ ש"ח} = 55.09 \times 3.71\% \times 1.32 \times \text{מליון ש"ח}$$

X

3. תחנות שאיבה

✓ - עבודות הנדסה אזרחית לפי תעריף מים וביוב, טבלה מס' 1, עמוד מס' 6 (מבנים רגילים) עם תוספת לשכר המהנדס כמפורט בסימוכין (2) סעיף (3) - 1.1 X

✓ - עבודות חשמל לפי תעריף א.א.א.י להנדסת חשמל, טבלה מס' 1, עמ' 10 (מבנים רגילים) עם תוספת לשכר המהנדס כמפורט בסימוכין (2) סעיף (3) - 1.1 X

שאיבה - הנדסה אזרחית

דניאל - 148,418.- ש"ח = 2.57 x 5.25% x 1.1 x מליון ש"ח

לטרון - 162,760.- ש"ח = 2.84 x 5.21% x 1.1 x מליון ש"ח

אילן - 237,674.- ש"ח = 4.33 x 4.99% x 1.1 x מליון ש"ח

שואבה - 252,104.- ש"ח = 4.63 x 4.95% x 1.1 x מליון ש"ח

סה"כ 800,956.- ש"ח

תחנות - הנדסת חשמל

| | | | |
|---------|-----------------|--------------------|-----------|
| דניאל - | 139,986.- ש"ח = | 1.1 x 6.06% x 2.10 | מליון ש"ח |
| לטרון - | 152,610.- ש"ח = | 1.1 x 5.98% x 2.32 | מליון ש"ח |
| אילן - | 184,061.- ש"ח = | 1.1 x 5.81% x 2.88 | מליון ש"ח |
| שואבה - | 195,443.- ש"ח = | 1.1 x 5.75% x 3.09 | מליון ש"ח |
| | ----- | | |
| סה"כ | 672,100.- ש"ח | | |

סה"כ שכ"ט לתכנון לתחנות שאיבה - 1,473,056.- ש"ח

4. ב ר י כ ו ת

התעריף המתאים הינו - מבני הנדסה אזרחית לפי טבלה מס' 1, עמוד מס' 6 - (מבנים רגילים) בתוספת לשכר המהנדס כמפורט בסימוכין (2), סעיף (3) - 1.15.

| | | | |
|---------|-----------------|---------------------|-----------|
| דניאל - | 77,620.- ש"ח = | 1.15 x 5.72% x 1.18 | מליון ש"ח |
| לטרון - | 89,031.- ש"ח = | 1.15 x 5.61% x 1.38 | מליון ש"ח |
| אילן - | 102,018.- ש"ח = | 1.15 x 5.51% x 1.61 | מליון ש"ח |
| שואבה - | 79,316.- ש"ח = | 1.15 x 5.70% x 1.21 | מליון ש"ח |
| | ----- | | |
| סה"כ | 347,985.- ש"ח | | |

5. טבלה מסכמת

| | |
|-----------------|-----------------|
| קווים | 2,697,867.- ש"ח |
| תחנות שאיבה | 1,473,056.- ש"ח |
| בריכות | 347,985.- ש"ח |
| | ----- |
| סה"כ כללי לשכ"ט | 4,518,908.- ש"ח |

6. החזר הוצאות עבור עבודות שנעשו לקראת תכנון הקו ה-4 לירושלים

ההזמנות לעבודות שהוזמנו באמצעות נציב המים, ועדת שיפוט מרכזית וועדת משנה היו בעיקרן במסגרת בדיקות היתכנות לקראת הקו הרביעי לירושלים, כמפורט להלן:

- 6.1 תזכיר טכני הדן בהקמת פיר ו/או פיתוח מקורות מים בגב ההר במזרח כמקור שיכול לאפשר דחיית ביצוע הקו הרביעי.
- 6.2 תזכיר טכני הדן בשימוש חוזר של קולחים מטוהרים של מכוון הטיהור בירושלים למי שחייה כמקור אלטרנטיבי לקו הרביעי.
- 6.3 בדיקת הפרויקט ועדכונים שונים של שלבי ביצוע הפרויקט בהתחשב בנחוני קליטת העליה ובקצב האיכלוס בצפון העיר.

6.4 תחשיבים נוספים של עלות המים במפעל עבור חלוקת המפעל ל-2 קטעים: קטע השפלה וקטע ההר ועבור 2 קטעי זמן:

שלב 1995-2000

שלב 2000-2010

6.5 בנוסף לבדיקות של האלטרנטיבות השונות שנערכו עבור הקו הרביעי לירושלים נתבקשנו לערוך בדיקות רגישות מקיפות לקביעת הקוטר האופטימלי של הקו הרביעי עבור החלופות השונות ולקצב ביצוע בשלבים של קטעים שונים תוך ניתוח רגישות ל:

(1) השבתת קווים ישנים ("18 ו-24").

(2) רגישות לקצב איכלוס העיר / ספיקות תכו.

(3) רגישות לשינויים בתעו"ז + התייקרויות.

(4) רגישות לשינוי בערכי C של הצינור.

(5) רגישות למחירי חשמל קבועים.

(6) השפעת שערי הריבית על הקו הרביעי.

6.6 הכנת תזכירים שונים לשר החקלאות בנושא הקו הרביעי לירושלים.

7. החזר הוצאות

החזר ההוצאות כתוספת לשכר המתכנן יהיו כמוצע בסימוכין (2) סעיף (5).

8. שינויים

התמורה עבור השינויים יהיו בהתאם למוצע בסימוכין (2) סעיף (7).

9. תוספות

התמורה עבור התוספות יהיו בהתאם למוצע בסימוכין (2) סעיף (8).

10. פיקוח עליון

10.1 בהתאם לסעיף 3.3.3 מגיעה תוספת של 30% לשכר המתכנן עבור עבודות הפיקוח העליון.

$$271,134 \text{ ש"ח} = 4,518,908 \times 20\% \times 30\% \text{ ש"ח}$$

10.2 בהתאם ללוח הזמנים הקיים, הביצוע של הקו הרביעי לירושלים יושלם עד סוף נובמבר 1993. באם ימשך הביצוע מעבר למתוכנן תוגדל התמורה עבור הפיקוח העליון לפי התעריף הנהוג בא.א.א.י או העבודה תשולם בתנאי רג"י לפי ביצוע למעשה.

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

כג' באייר תשנ"א
7 במאי 1991

P 35

ישיבה
266821
גבולות, קני
איל, גבולות
לניה

קו רביעי לירושלים

שכ"ט עבור התכנון המפורט

1. עלות הפרויקט בהתאם לספר המפעל (מחירי 1/90)

קו צינורות: 55.09 מלש"ח
תחנות שאיבה: 24.76 מלש"ח
בריכות אגירה: 5.42 מלש"ח

25.76 (10.39 תשלום)

סה"כ 85.27 מלש"ח

13⁰⁰
6/6

2. נתונים לחישוב שכ"ט

% - בהתאם לתעריף א.א.א.י
בהתאם להערכות ג' - 1
3.71% לקוי צינורות
4.20% לתחנות שאיבה
4.85% לבריכות אגירה

יום תשלום
תחילת
הריבוי
שלם שנת
והפיקוד

תוספות

החזר הוצאות 7% נטול פתח.
✓ שרותים הנדסיים - לפי קבלות.
✓ שינויים מאושרים שלא תלויים בתה"ל - בהתאם לש"ע בפועל.

הנחות

הנחה עבור תכנון בריכות בגלל סנמדרט קיים - 30%
הנחה מקובלת למקורות ו/או בגלל היקף גדול - 12% (לתחנות וקוים).

3. חישוב שכ"ט

קוי צינורות: $55.09 * 0.85 * 3.71\% * 1.07 * 0.88 = 1,635,800$
תחנות שאיבה: $24.76 * 0.85 * 4.20\% * 1.07 * 0.88 = 832,300$
בריכות אגירה: $5.42 * 0.85 * 4.85\% * 1.07 * 0.70 = 167,400$

סה"כ שכ"ט 2,635,500 ש"ח

4. שכ"ט במחיר קבוע - (מקדם סיכון 13.8%)
 $2,635,500 * 1.138 = 3,000,000$ ש"ח

מדינת ישראל
משרד החקלאות
לשכת נציב המים

כג' באייר תשנ"א
7 במאי 1991

35
P

קו רביעי לירושלים

שכ"ט עבור התכנון המפורט

1. עלות הפרויקט בהתאם לספר המפעל (מחירי 1/90)

| | |
|---------------|-------------|
| קו צינורות: | 55.09 מלש"ח |
| תחנות שאיבה: | 24.76 מלש"ח |
| בריכות אגירה: | 5.42 מלש"ח |
| <hr/> | |
| סה"כ | 85.27 מלש"ח |

2. נתונים לחישוב שכ"ט

| | |
|---------------------|--------------------------|
| 3.71% לקוי צינורות | % - בהתאם לתעריף א.א.א.י |
| 4.20% לתחנות שאיבה | בהתאם להערכות ג' - 1 |
| 4.85% לבריכות אגירה | |

תוספות

החזר הוצאות 7% .
שרותים הנדסיים - לפי קבלות.
שינויים מאושרים שלא תלויים בתה"ל - בהתאם לש"ע בפועל.

הנחות

הנחה עבור תכנון בריכות בגלל סנטדרט קיים - 30% .
הנחה מקובלת למקורות ו/או בגלל היקף גדול - 12% (לתחנות וקויים).

3. חישוב שכ"ט

| | |
|---------------|---|
| קוי צינורות: | $55.09 * 0.85 * 3.71\% * 1.07 * 0.88 = 1,635,800$ |
| תחנות שאיבה: | $24.76 * 0.85 * 4.20\% * 1.07 * 0.88 = 832,300$ |
| בריכות אגירה: | $5.42 * 0.85 * 4.85\% * 1.07 * 0.70 = 167,400$ |
| <hr/> | |
| סה"כ שכ"ט | 2,635,500 ש"ח |

4. שכ"ט במחיר קבוע - (מקדם סיכון 13.8%)
 $2,635,500 * 1.138 = 3,000,000$ ש"ח

35
↑

(להתכתבות פנימית במשרדי הממשלה)

מזכר

| | | |
|--------|-----------------------------------|---------|
| אל: | התאריך | 29/4/91 |
| מאת: | חיק מס | |
| הנדון: | עצרת ציבור, נאיה בילד | |
| סימון: | עצרת ציבור - תכנון 4 יבוי ירושלים | |

1. לצורך תכנון שאנו מתקיים ג-29/4 זכתי להסתייע
 א-4 בהוצאת שהוציאו אלי וכן עיכתי תחשוב
 נא (לפי סוגי מקנים-סל"כ).
 ה"ח קהמא לחישוב ג-% מהצניח ג' ולא
 בסכום קולוני.

2. הוציא נוסח שקיקול מת"ח - ש"כ קולוני
 מנחה בסוף הוציא מת"ח, לא הוגשו אלה, אלא
 יש מקום למתקנה.

3. אנו מצפים את צפי ההטעה אל ההוצאות
 לציוןכם.

גרייב

קולוני

נ.ד. גרפי ההטעה ההקדמה ו-1% צ"מ א"י סוף/טאם
 מצדכן, יש לצנכן הצענו: שקיקול - % ש"כ.

זולת



תכנון המים לישראל בע"מ תהל מהנדסים יועצים בע"מ

7.4.91

EK.582

לכבוד

מר גדליה כהן - הועדה לעלות תכנון הקו הרביעי

נציבות המים

תל-אביב

א.נ.נ.

הנדון: הקו הרביעי לירושלים - נתוח שכר לפי א.א.א.י.

1. בהתאם לבקשתך, הננו מגישים נתוח שכר לפי תעריפי א.א.א.י. זאת, כאפשרות נוספת לעומת הצעתנו "למקורות", שהועברה אליכם בהתאם לתעריפים הנהוגים בין 2 החברות. הניתוח בהתאם לתעריפי האגודה, מביא בחשבון את התוספות לאחוזים המפורטות בנספח.
- התמורה הכוללת בהתאם לתנאי האגודה המפורטים בהמשך, מסתכמת ביחס לאומדן הבצוע מינואר 1990 בכ- 4,355,000 ש"ח. במחירי ינואר 1990. התמורה הנ"ל אינה כוללת: החזר הוצאות, שרותים הנדסיים, שינויים ותוספות (ראה סעיף 9 בהמשך).
2. התמורה הסופית תהיה בהתאם להערכות ההנדסיות ג-1.
3. הננו מקווים שהנתוח המוגש עונה על בקשתכם, והננו לרשותכם למתן כל הסבר שיידרש.

בכבוד רב,
א. קנר

העתק: מר י. טוביאס - מקורות ת"א
מר ב. הראל - " אזור

מר א. וויסברג

מר ד. אלקן

הקו הרביעי לירושלים - נספח ניתוח שכר לפי א.א.א.י

1. כללי

$$\sqrt{497.25} = \frac{3677.2 \times 176.512}{1305.3} = \frac{1}{90} \text{ מדד בניה} = \frac{1}{90} \text{ מדד בניה} = 1305.3$$

מדד התאמה: לטבלת תעריפי א.א.א.י מ-9/80: $2.01 = \frac{1000}{497.25}$

ערך הביצוע המתאים בטבלאות התעריף מ-9/80: =
= מקדם התאמה X ערך הביצוע 1/90

2. התעריפים המתאימים הם: תעריף מים וביוב לקווים ותחנות. האחוז הבסיסי לפי טבלה מס' 1 מבנים רגילים וטבלה מס' 2 מבנים רגילים, בהתאמה.

הבריכות - תעריף הנדסה אזרחית טבלה מס' 1 - מבנים רגילים.

2.1 תוספות לאחוז הבסיסי נקבעו כדלקמן (כמופיע בתעריף מים וביוב של א.א.א.י)

א. קווים

- 3.3.1 - סעיף 15% עבור כל שלבי התכנון, בגין תכנון המפעל לבצוע בשלבים או לבצוע תוך הפעלתו באופן חלקי
- 3.3.11 - סעיף 25% עבור תוספת מרחק לסעיפים 2,1 ב'; 4, בטבלה מס' 4
- 3.3.4 - סעיף 50% עבור הוצאת התכנון בחלקים, תוספת לסעיף 3-ג' בטבלה 4

ב. תחנות

- סעיף 3.3.11 - 25% עבור תוספת מרחק לסעיפים 1, 2-1, 4, בטבלה 4

בריכות .א

סעיף 3.3.11 - 25% עבור תוספת מרחק בסעיפים 1 ו-4 בטבלה 3. ()

סעיף 3.3.12 - 20% עבור הגשת חישוב סטטי ערוך ומסודר, לסעיף 3 א' בטבלה 3. ()

סעיף 3.3.14 - 10% עבור הכנת דשימות ברזל ד/או דשימת חלקי פלדה, תוספת לסעיף 3 ב' בטבלה 3. ()

3. להלן סיכום טבלאות 4 ו-3, לקווים, תחנות ובריכות בהתאמה.

קווים

טבלה מס' 4

| אחוז מבטל כללי | אחוז מבטל לשלב העבודה ההנדסית | אחוז מבטל | ה ש י ו ת | % א ו א ו א | | % א ו א |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-------------|----|---------|
| 15% | 15% | 15% | 1. חיבנון מוסדם | 15 | 25 | 21.56 |
| | | | 2. חיבנון סופי | | | |
| | | 10% | א. תוכניות סופיות | 15 | | 11.50 |
| | | | ב. תוכניות להגשה וטיפול | | | |
| 30% | 15% | 5% | באישור הרשויות | 15 | 25 | 7.19 |
| | | | 3. חיבנון ממדט | | | |
| | | 10% | א. חישוב חרשה והמיתסנים | 15 | | 11.50 |
| | | 30% | ב. תוכניות עבודה שלולת | 15 | | 34.50 |
| 80% | 50% | 10% | ג. מיפרטים חישובי כמויות | 15 | 50 | 17.25 |
| | | | 4. ביקור עליון על הביצוע | | | |
| | | 15% | א. ביקור עליון | 15 | 25 | 28.75 |
| 100% | 20% | 5% | ב. טבלת המיתקן ואישורו | | | |

132.25

תחנות

טבלה מס' 4

| אחזק מחשב כללי | אחזק מחשב לשלב העבודה ההנדסית | אחזק מחשב | ה צ י ר ו ת | % מ 100% | % מ 100% |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 15% | 15% | 15% | 1. תיכנון מוקדם | 25 | 18.75 |
| | | | 2. תיכנון סופי | | 10.00 |
| | | 10% | א. תוכניות סופיות | | |
| | | | ב. תוכניות להגשה וטיפול | | |
| 30% | 15% | 5% | באישור הרשויות | 25 | 6.25 |
| | | | 3. תיכנון מפורט | | |
| | | 10% | א. חישוב הרשת והמיתקנים | | 10.00 |
| | | 30% | ב. תוכניות עבודה כוללות | | 30.00 |
| 30% | 50% | 10% | ג. מיפרטים וחישובי כמויות | | 10.00 |
| | | | 4. פיקוח עליון על הביצוע | | |
| | | 15% | א. פיקוח עליון | 25 | 25.00 |
| 100% | 20% | 5% | ב. קבלת המיתקן ואישורו | | |

110.00

בריכות

טבלה מס' 3

| אחזק מחשב כללי | אחזק מחשב לשלב העבודה ההנדסית | אחזק מחשב | ה צ י ר ו ת | % מ 100% | % מ 100% |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 15% | 15% | 15% | 1. תיכנון מוקדם | 25 | 18.75 |
| | | | 2. תיכנון סופי | | 10.00 |
| | | 10% | א. תוכניות סופיות | | |
| | | | ב. תוכניות להגשה וטיפול | | |
| 30% | 15% | 5% | באישור הרשויות | | 5.00 |
| | | | 3. תיכנון מפורט | | |
| | | 17% | א. חישוב יציבות המבנה | 20 | 20.40 |
| | | 25% | ב. תוכניות עבודה כוללות | 10 | 27.50 |
| 80% | 50% | 8% | ג. מיפרטים וחישובי כמויות | | 8 |
| | | | 4. פיקוח עליון על הביצוע | | |
| | | 15% | א. פיקוח עליון | 25 | 25.00 |
| 100% | 20% | 5% | ב. קבלת המיתקן ואישורו | | |

114.65

4. התמורה המבוקשת

התמורה עבור תכנון המתקנים לשלב א' כמפורט בסעיף 2 לעיל תשולם לפי אחוז מערך הביצוע כדלקמן (בהערכה):

קווי צינורות

| קטע | בצוע מליון ש"ח | תכנון ש"ח |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| קטע הפסגה | 1.60 | 78.300=1.32X3.71% |
| קטע שער הגיא-ירושלים | 33.74 | 1.652.000=1.32X3.71% |
| קטע דניאל-שער הגיא | 19.75 | 967.000=1.32X3.71% |
| סה"כ | 55.09 | 2.697.300= |

2,044,000
~~2,013,839~~

| התחנה | בצוע מליון ש"ח | תכנון ש"ח |
|-------------|----------------------|-------------------|
| דניאל- | 4.67 | 254.000=1.1X4.94% |
| לטרון | 5.16 | 278.000=1.1X4.90% |
| אילן- | 7.21 | 377.000=1.1X4.75% |
| שואבה | 7.72 | 399.000=1.1X4.70% |
| סה"כ התחנות | 24.76 | 1.308.000 |

1,177,000
1,040,000 4.2%

| הבריכה | מליון ש"ח | תכנון ש"ח |
|--------|--------------|--------------------|
| דניאל | 1.18 | 78.000=1.15X5.72% |
| לטרון | 1.38 | 89.000=1.15X5.60% |
| אילן | 1.61 | 102.000=1.15X5.50% |
| שואבה | 1.25 | 81.000=1.15X5.68% |
| | 5.42 | 350,000 |

304,000
3,525,000
2,620,000 4.85%

טבלה מסכמת בש"ח

| | |
|-----------|--------|
| 2.697.300 | קווים |
| 1.308.000 | תחנות |
| 350.000 | בריכות |
| <hr/> | |
| 4.355.000 | סה"כ |
| <hr/> | |

5. תוספות לשכר המהנדס

5.1 החזר הוצאות

המזמין יחזיר למהנדס את התוצאות המפורטות להלן, אשר המהנדס יוציאן בקשר עם העבודה ההנדסית:

א. הוצאות נסיעה (כולל טיסה) לאתר המפעל, לספקים ליצרנים, למשרדי רשויות, למשרדי יועצים, למבדקות וכיו"ב, המרוחקים יותר מ-15 ק"מ מהגבולות העירוניים של מושב משרד המהנדס וכן הוצאות אשל.

במקרה של שימוש ברכב פרטי של המהנדס ישולמו הוצאות הנסיעה (למרחק כולו) בגובה הסכום המקובל לשלם לפקיד נדרש בשירות המדינה (כולל ההוצאות הקבועות).

הוצאות נסיעה אל מחוץ לגבולות המדינה, לפי דרישת המזמין או בהסכמתו המפורשת, כולל כל הוצאות הנסיעה ואש"ל לפי המקובל לפקיד ממשלתי בכיר היוצא בשליחות המדינה.

ב. הוצאות הדפסת והכפלת מיסמכים והעתקי אור.

ג. הוצאות דאר וטלפון מחוץ לגבולות המדינה.

ד. הוצאות הביטוח המקצועי עד לגובה של 2% משכרו הכולל של המהנדס.

5.2 הוצאות שרותים הנדסיים

התשלומים לשירותי העזר למהנדס, כמפורט להלן, אינם כלולים בשכר המהנדס וישולמו ישירות על ידי המזמין למבצע.

א. הוצאת צילומים ומודלים הדרושים לשם הגשה לרשויות המוסמכות או בהזמנת המזמין וכן הוצאות הכנת תבניות, מודלים ופרוספקטים לצרכי תצוגה, פרסום או הסברה.

ב. הוצאות מדידות, צילומי אוויר ומיפוי אחר המפעל וסביבתו, כולל מבנים הנמצאים עליו וכן עבור מדידות מפעל קיים לצורך תיכנון תוספות עליו או שינויים בו (במקרה ואין תוכניות של המפעל הקיים).

ג. הוצאות עבור בניית מודלים הנדסיים, ניסויים ובדיקות חומרים, בדיקות קרקע וקידוחים, עשיית דוגמאות וסקרים למיניהם: - אקוסטיקה, שמירת הנוף, הגנה קטודית, ייעוץ לציפויים, גיאוטכניקה בדיקות מעבדה וכד'.

6. פיקוח עליון

אם ביצוע המפעל (או חלק ממנו) ימשך מעבר ללו"ז הביצוע המתוכנן כפי שיוגדר בחוזה, התשלום עבור הפיקוח העליון ישולם ברג'י או לפי האחוז המתאים לעלות הביצוע בפועל.

7. שינויים

התמורה המוערכת בסעיף 4 לעיל, היא עבור המתקנים המתוארים בסעיף זה. אם המתכנן יתבקש לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת עקב שינויי תוואי ו/או מיקום, או עקב גורמים שונים שאינם תלויים בתה"ל, ישלם המזמין לתה"ל עבור תכנון חוזר לפי שעות עבודה בפועל שהוצאו לתכנון החוזר.

8. תוספות

התמורה המוערכת בסעיף 4 לעיל היא עבור המתקנים המתוארים בסעיף זה.

אם המתכנן יתבקש לתכן מתקן נוסף, הוא יתוכנן בהתאם ל"אחוז מערך ביצוע" של אותו מתקן, ותמורת התכנון תתווסף לנקוב לעיל.

9. סכום התמורה לפי א.א.א.י.

| | | | |
|----------------|-------|-----|------------------------|
| 4.355 | מלש"ח | - | שכר תכנון |
| 0.435 | " | 10% | החזר הוצאות בהערכה |
| 4,790 | " | | סה"כ חלקי |
| אינו כלול בנ"ל | | | הוצאות לשרותים הנדסיים |
| " " | " | | פקוח עליון מעבר ללו"ז |
| " " | " | | שינויים |
| " " | " | | תוספות |

10. תמורה לפי סכום קבוע

לבקשתך הערכנו התמורה לפי סכום קבוע, במקדם סיכון של 30% לאחר הנחה של 12% כדלקמן:

| | | |
|-------|-------|-----------------|
| 4.355 | מלש"ח | שכר תכנון: |
| 435 | " | החזר הוצאות: |
| 4790 | " | סה"כ חלקי |
| 575 | " | הנחה 12% |
| 4,215 | " | |
| 1,265 | " | תוספת 30% סיכון |
| 5,480 | מלש"ח | |

סכום זה כולל החזר הוצאות לפי סעיף 5.1 לעיל (סעיפים 3.4.1 - 3.4.4 בתעריף א.א.א.י.), פקוח עליון מעבר לתקופת הביצוע, ושינויים שנגרמו באחריות המתכנן. הסכום אינו כולל שרותים הנדסיים לפי סעיף 5.2 לעיל. הסכום יהיה צמוד למדד ינואר 1990.



לשבת נציב המים

25-03-1991

דואר נכנס

טמננו: 502
תאריך: 24.3.1991

לכבוד
מר צמח ישי
נציב המים
תל - אביב
אדון נכבד,

הנדון: תכנון ופיקוח עליון - קו רביעי לירושלים

בהתאם לעקרונות ביצוע הקו הרביעי לירושלים המוסכמים בינינו נקבע כי עלות התכנון והפיקוח העליון תובא לאישורך.

הואיל ומקורות ותה"ל לא הגיעו לכלל הסכמה מלאה בדבר גובה שכ"ט המתכנן אבקש לקובעו ולאשרו.

בהתאם לקביעתך תערך הזמנה תכנון ופיקוח מפורטת כולל לוח זמנים.

מצורפים בזה מסמכים המפרטים בצורה תמציתית את עמדות הצדדים בנדון.

במידה וידרשו פרטים נוספים נא הודיעני.

בכבוד רב,
עובדיה אלה
סמנכ"ל לכספים וכלכלה

העתקים: מנכ"ל תה"ל
מנכ"ל מקורות
א' קנר
כ' הראל
י' טוביט
מאיר כזם

2431ka



תכנון ופיקוח עליון - קו רביעי לירושלים

הצעת חברת מקורות

1. תחשיב עלות תכנון הפרויקט יתבסס על השיטה של אחוז מערך הפרויקט, שיגזר מההערכות ההנדסיות - 1/ג.
2. ההנחה למקורות תהיה כפי שמקובל בעבודות הפיתוח (12%), ובתכנון הבריכות תנתן הנחה של 30% עקב בריכות טנדורטיות.
3. להלן שיטת חישוב עלות התכנון:

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - קווי צינורות 55.09 מלש"ח לפי 3.69% = 2,033 אלש"ח - 2 תחנות בהר (אילן+שואבה) 14.93 מלש"ח לפי 5.36% = 801 " - 2 תחנות בשפלה (דניאל+לטרון) 9.83 מלש"ח לפי 5.97% = 587 " - בריכות 5.42 מלש"ח לפי 4.0% = 217 אלש"ח <u>3,638 אלש"ח</u> | <ul style="list-style-type: none"> - סה"כ במחירי 1/90 |
|--|--|
4. עבור תכנון מתקנים נוספים שיתווספו לפרויקט ישולם לתה"ל בהתאם לאחוז בטעיף 3 לעיל לגבי כל סוג של מתקן.
5. המחיר הנ"ל כולל את כל ההוצאות הנלוות כגון מדידות, צילומים, שכפולים, הדפסות, רכב, אש"ל, בדיקות קרקע וכו'. התוספות חושבו עפ"י המקובל בעבודות פתוח אחרות, אולם, עקב גודל הפרויקט וקרבתו למרכז הארץ התוספות הנ"ל, חושבו כ- 12%-15% (12% לגבי קוים ו-15% לגבי תחנות ובריכות) מעלות התכנון. תוספת זו כבר כלולה בתעריפי העלות לפי טעיף 3.
6. התמורה עבור התכנון תשולם בתשלומים חודשיים לפי חשבונות חלקים שיוגשו בסוף כל חודש בהתאם להתקדמות עבודות התכנון והפיקוח העליון.
7. תשלום החשבונות יבוצע 30 יום לאחר קבלתם במשרדי מקורות, ואישורם ע"י הנציג המוסמך מטעם מקורות. חשבון סופי ישולם על פי 1/ג ובתום הפיקוח העליון.
8. המתכנן ימסור את כל התוכניות לאישור חברת מקורות בהתאם ללוח זמנים שיתואם בין מקורות לתה"ל, לו"ז זה יצורף להסכם כנספח. התכנון יכלול תכנון מפורט כולל התוויה, טיפול מקרקעיו, השברה, תכנון מפורט ופיקוח עליון. תיקי התכנון המפורט יכללו הערכות הנדסיות מפרטים דרושים ותוכניות מעודכנות לאחר בצוע כמקובל ובהתאם לנדרש.



9. הפיקוח העליון יבוצע, כאמור בהתאם להתקדמות העבודה.
10. המתכנן יבצע כל שירות או שלב הכלולים בעבודות התכנון כל אימת שיהיה דרוש מבחינה מקצועית ובמשך זמן סביר, אשר יבטיח ביצוע כל עבודות התכנון, עפ"י לוח הזמנים הנדרש.
11. המתכנן ימסור למקורות דו"ח מלא ומפורט על התקדמות ביצוע עבודות התכנון, וכל הסבר אחר שידרש ע"י מקורות בקשר עם העבודה הנ"ל.
12. אחריות המתכנן לעבודות התכנון והפיקוח העליון יקבעו בהתאם לנוהלי אגודת האנג'נרים והארכיטקטים בישראל, כפי שנקבעו ב"תקנון שירותי המתכנן" מינואר 1981.
13. מודגש בזאת שכל סיכום שיתקבל בין תה"ל ומקורות בדבר עלות תכנון הקו ה-4 לירושלים, טעון אישור של נציב המים.
14. בכל מקרה של סכסוך או חילוקי דעות שיתגלעו בין הצדדים בקשר עם עבודה זו, או בכל ענין אחר הנובע ממנו, ואשר אינם ניתנים להכרעה, יובאו להכרעות בדרך מוסכמת.
- המתכנן לא יאט את קצב עבודתו ולא יפגע בכל צורה שהיא בהמשך עבודות התכנון על אף חילוקי הדעות במשך תהליך הבוררות.

1132m72

תכנון הסים לישראל בע"מ תהל סהנדסים יועצים בע"מ



26.2.91

EK-561

אל : מר י. טוביאט

מאת : א. קנר

הנדון: הקו הרביעי לירושלים - הצעת תכנון.

בהמשך לדיונים בנושא, והדיון היום במשרדו של מר ע. אלה סמנכ"ל כספים, רצו"ב הצעתנו לתכנון ופקוח עליון לקו הרביעי לירושלים. ההצעה מתבססת על "סיכום תכנון כללי" חוברת מס' DODI-152-מ-7.3.90.

ההצעה מוגשת במסגרת "אחוזי התכנון" המבוקשים על ידינו לכל המתקנים המתוכננים לחברתכם, ובהתאם לתוצאות המו"מ שהגענו אליו.

ההצעה מבוססת על "אחוז מערך הביצוע" בהתאם להערכת עלות הביצוע במחירי ינואר 1990, ומתייחסת למתקנים שהומלצו לביצוע בשלב א' - (1990-93) בחוברת זו.

אחוזי התכנון בהצעתנו נקבעו לפי המתקנים הבאים:

- הקו הרביעי, בשני קטעים עיקריים.
 - החלק האזרחי בכל תחנה.
 - סה"כ החלק החשמלי ומכני בכל התחנות.
 - כל בריכה.
- אחוז התכנון הסופי לכל מתקן ייקבע כרגיל בהתאם להערכות ג' / 1, ובהתאם לעקרונות הנ"ל המפורטים בהצעה.

בברכה
א. קנר

העתק: מר ע. אלה - מקורות ת"א.

מר ש. לוי

מר מ. בראל

מר ד. אלקן

הקו הרביעי לירושלים

תכנון ופקוח עליון

הצעת עבודה

תוכן ענינים:

1. תאור הפרוייקט.
2. נושאי העבודה.
3. היקף העבודה לביצוע.
4. לוח זמנים לתכנון.
5. ארגון מוצע לתכנון הפרוייקט.
6. התמורה.
7. פיקוח עליון.
8. שרותים הנדסיים.
9. שינויים.
10. תוספות.

1. תאור הפרוייקט

הקו הרביעי לירושלים יתגבר את מערכת אספקת המים לבירה, ויאפשר הגדלת הכמות הדרושה לקראת השנים הבאות. הקו יונח בתוואי אחיסמך-לטרון-שער הגיא-שואבה-צובה-עין כרם-ירושלים. האורך הכולל של הצנורות במפעל כ-40 ק"מ בקטרים "4.2", "3.6" מקור המים למפעל - שלושה קידוחי אבן קיימים בשפלת לוד (ירקון 2, 3, 4) בעלי כושר של 4.000 מ"ש. הקידוחים ממוקמים לאורך קו ירקון המזרחי בסביבת תחנת אחיסמך באופן המאפשר הזנה חלופית לקו במי המערכת הארצית. 3 קידוחים נוספים יחוברו למערכת בהדרגה. ארבע תחנות שאיבה - דניאל, לטרון, אילו ושואבה תישאבנה את המים מרום +70 מ' לרום +830 מ', בגובה שאיבה כולל של כ-900 מ' (כולל הפסדי החיכור).

בכל תחנה יותקנו בשלב המייד שלוש יחידות שאיבה, וידרשו תיגבורים ביחידה אחת בכל תחנה לקראת שנת 2000 ועוד פעם לקראת שנת 2010, בצד היניקה של כל תחנה יוקמו בריכות ויסות, כשהבריכה הגדולה (5,000 מ"ק x 2) מוצעת בתחנת אילו. המערכת תוקם בשלבים ותשולב במערכת הקיימת באופן שיאפשר יעול של הטיפול, ושיפור אמינות ההספקה ע"י גיבוי הדדי מלא בין שתי המערכות.

המתקנים הכלולים בתכנון מתבססים על תזכירנו האחרון שאושר ע"י נציבות המים.

2. נושאי העבודה

העבודה המוצעת תכלול את הנושאים הבאים:

א. קווי צנורות: התוויה, ברור אפשרויות מעבר, השלמת תכנון מוקדם, שיפול בהשגרה, תכנון מפורט ופקוח עליון.

התיק המפורט יכלול את התכניות הבאות:-

- א-1 תנוחה על רקע טופוגרפיה וגושים/חלקות בק.נ.מ. 1:1000.
- א-2 חתך לאורך לביצוע רצועת העבודה. 1:200 / 1:1000
- א-3 חתך לאורך לביצוע הצינור.
- א-4 חתכים לרוחב.
- א-5 חישוב כמויות חציבה/מילוי.
- א-6 תכנית שינוע עפר.
- א-7 תכנון דרכי גישה ומעקפים לביצוע.
- א-8 מפרט וכתב כמויות והערכה תקציבית.
- א-9 פרטים.

הקו יכלול את הכטעים הבאים:-

| שלב ביצוע | מס' מבנה | קוטר | ק"מ | ק ט ע |
|-----------|----------|------|------|-----------------------|
| א' | 3149-7-8 | 42" | 16.4 | - דניאל - שער הגיא |
| א' | 3149-5-6 | 46" | 10.3 | - שער הגיא - צובה |
| א' | 3149-4 | 46" | 4.5 | - צובה - עין כרם |
| א' | 3149-1-2 | 36" | 3.4 | - עין כרם - בית וגן |
| א' | 3149-3 | 36" | 2.3 | - עין כרם - מוצא |
| א' | 3149-9 | 36" | 1.4 | - קו מאסף ק' ירקון |
| א' | | 42" | 1.6 | - קו יניקה לתח' דניאל |
| | | | | סה"כ 39.9 |

במידה ויוחלט לקדם קטע הקו מוצא-ירושלים (כביש מס' 4) בגלל קליטת עליה וכצב איכלוס מואץ בצפון העיר יהיה צורך להוסיף לרשימה הנ"ל 1.5 ק"מ/36" ולעדכן את ההצעה בהתאם.

ב. תחנות שאיבה: בחירת האתר, בדיקת ייתכנות רכישת השטח, השלמת תכנון מוקדם, טיפול בהשברה, תכנון מפורט (ציוד שאיבה, חשמל-כח, פיקוד ובקרה, צנרת ואביזרים, קונסטרוקציות), ופיקוח עליון.

התיק המפורט לכל תחנה יכלול את התכניות הבאות:-

- 1- תנוחה על רקע טופוגרפיה וגושים/חלקות.
- 2- תכנון תשתית ודרכי גישה.
- 3- תכנון ביסוס (הנדסת פרקע).
- 4- מבנה התחנה וחשמל.
- 5- תכניות מפורטות לצנרת היניקה והסניקה.
- 6- מפרטי המשאבות והמנועים.
- 7- תכניות חשמל ופקוד.
- 8- תכניות תאורה והארקה.

התחנות במפעל: הן הבאות:-

מס' מבנה

| | | | | | |
|------|--------|-------|------|---------|---------------|
| 5034 | מ' 180 | לגובה | מק"ש | 3X1,800 | -תחנת דניאל - |
| 5305 | מ' 230 | לגובה | מק"ש | 3X1,800 | -תחנת לטרון - |
| 6305 | מ' 230 | לגובה | מק"ש | 3X2,500 | -תחנת אילן - |
| 7305 | מ' 250 | לגובה | מק"ש | 3X2,500 | -תחנת שואבה - |

הערה: בשלב הראשון יבוצעו בכל התחנות 3 יח'. בשלב ב' (לקראת שנת 1995) תידרש תוספת יח' אחת בכל תחנה. בשלב מתקדם יותר (בהתאם לצרכים) תותקן בכל תחנה יחידה חמישית. אם יוחלט להקדים התקנת יחידות בגין תגבור אספקת מים לקליטת עליה תעודכן ההצעה בהתאם.

1. בריקות בטון: בחירת האתר, ואפשרות הקמה מבחינת ת.ב.ע., השלמת תכנון מוקדם, תכנון מפורט (קונסטרוקציות, צנרת ואביזרים, חשמל, פיקוד ובקרה), ופיקוח עליון.

החוק המפורט לכל בריכה יכלול את התכניות הבאות:-

- ג-1 תנוחה על רקע טופוגרפיה וגושים/חלקות.
- ג-2 תכנון ביסוס הבריכה (הנדסת קרקע).
- ג-3 תכנון תשתית ודרכי גישה.
- ג-4 תכניות מפורטות למבנה הבריכה.
- ג-5 תכניות מפורטות לצנרת כניסה ויציאה.
- ג-6 תכניות מפורטות למערכת פיקוד ובקרה.
- ג-7 מפרט, כתב כטויות והערכה תקציבית. סיום

הבריקות במפעל הן הבאות:-

| מס' מבנה | | | | |
|----------|---|---|-----|---------------------|
| 4038 | 1 | X | מ"ק | 3,750 - בריכת דניאל |
| 4039 | 1 | X | מ"ק | 3,750 - בריכת לטרון |
| 4040 | 1 | X | מ"ק | 5,000 - בריכת אילו |
| 4041 | 1 | X | מ"ק | 3,750 - בריכת שואבה |

הערות:

בשלב מאוחר יותר תוקם בריכה זוהי נוספת בכל אתר.

3. היקף העבודה לביצוע

אומדן ערך הביצוע של המתקנים המיועדים לתכנון (במחירי ינואר 1990) כולל הוצאות שדה ו-15% בצ"מ אך ללא תכנון ופיקוח הם כדלקמן:

א. קווי צינורות כ- 55 מליון ש"ח.

ב. תחנות שאיבה (3 יחידות בכל תחנה):

| | | |
|-------------------|---------------|------------------|
| תחנת דניאל | - 4.68 | מליון ש"ח |
| תחנת לטרון | - 5.16 | מליון ש"ח |
| תחנת אילו | - 7.21 | מליון ש"ח |
| <u>תחנת שואבה</u> | <u>- 7.72</u> | <u>מליון ש"ח</u> |
| סה"כ | - 24.77 | מליון ש"ח |

העלות בכל תחנה כוללת תוספת 10% מההשקעה עבור בניית חצר התחנה במתכונתה הסופית.

ג. בריקות: בריכה אחת בכל אתר, בתוספת 10% מההשקעה להכנת המשטח עבור הבריכה השניה.

| | | |
|--------------------|---------------|------------------|
| בריכת דניאל | - 1.18 | מליון ש"ח |
| בריכת לטרון | - 1.38 | מליון ש"ח |
| בריכת אילו | - 1.77 | מליון ש"ח |
| <u>בריכת שואבה</u> | <u>- 1.25</u> | <u>מליון ש"ח</u> |
| סה"כ | - 5.58 | מליון ש"ח |

- ד. פיקוד ובקרה איזוריים: יתוכננו ויבוצעו ע"י מקורות ומוערכים בכ-2.5 מיליון ש"ח.
- ה. קווי חשמל לתחנות: יתוכננו ויבוצעו ע"י חברת החשמל ומוערכים בכ-6.79 מיליון ש"ח.
- ו. הסדרי מקרקעין: על פי ההערכה של מקורות יסתכמו בכ-5.75 מיליון ש"ח.
- ז. סיכום ההשקעות: ההשקעות הדרושות (הוצאות שדה כולל 15% בצ"מ ולא כולל תכנון ופיקוח) לביצוע שלב א' של תכנית הקו ה-4 לירושלים הן כדלקמן:

| | | | |
|---|-------------|--------|-------|
| - | צינורות | 55.09 | מלש"ח |
| - | תחנות | 24.77 | מלש"ח |
| - | בריכות | 5.42 | מלש"ח |
| - | פיקוד ובקרה | 2.50 | מלש"ח |
| - | קווי חשמל | 6.79 | מלש"ח |
| - | מקרקעין | 5.75 | מלש"ח |
| | | <hr/> | |
| | סה"כ | 100.32 | מלש"ח |

4. לוח זמנים לתכנון

תכנון המתקנים יעשה בשלושה קטעים כדלקמן:

- קטע א: צובה - ירושלים.
קטע ב: שער הגיא - צובה, תחנות אילו ושואבה, בריכות אילו ושואבה.
קטע ג: דניאל - שער הגיא, תחנות דניאל ולטרון, בריכות דניאל ולטרון.
התכנון בשלב א' יכלול ברור אפשרויות מעבר והקמה במקרקעין, משאלות והכנות לשלב ב' ו-ג', ע"מ להבטיח שמירה על התוכנית וכו"ז בשלבים הבאים.
משך התכנון של שלושת הקטעים הנ"ל מוערך בשנתיים.
סיום התכנון מוערך בסוף 4/1992, כאשר סדר הסיום של הקטעים הוא א', ב' ו-ג' בהתאמה (תכנון התחנות בקטע ב' יושלם ב-2/1992) ראה נספח א'.
משך התכנון והשלמתו מותנה בסיום העבודות שאינן קשורות במתכנון כגון סיום הסדרי ורישוי המקרקעין במועד, או ביצוע שינויים ותוספות וכדומה.

על-מנת לעמוד בלוח הזמנים להשברה, ביצוע והשלמת הפרוייקט במועד, התחלנו בעבודות המקדימות לתכנון: בדיקת הסדרי מעבר - במקרקעין, תאום עם רשויות, התוויה, מדידות וסקר גיאומטרי, בנוסף הוחל בטיפול בנושאי השברה ואספקת כח חשמלי לתחנות השאיבה.

5./..

5. אירגון מוצע לתכנון הפרוייקט

בתה"ל הוקם צוות בקרה המורכב ממנהל מערך המים, מנהל האגף להספקת מים מרכזי ודרום, מנהל הבקרה המקצועית מנהל המחלקה לתכנון מפורט, ומנהל הפרוייקט, שילווה את תהליך התכנון.

בנושאים המקצועיים השונים הנוגעים לפרוייקט מונן אחראים בהתאם למוצג בנספח ב'. במקביל מונן במקורות מנהל פרוייקט וצוות היגוי (המורכב מנציגי מקורות תה"ל ונציבות המים), שילוו את תהליך התכנון.

6. התמורה המבוקשת

התמורה עבור תכנון המתקנים לשלב א' כמפורט בסעיף 2 לעיל תשולם לפי אחוז מערך הביצוע כדלקמן (בהערכה):

א. קווי צינורות

| ק | ט | ע | בצוע מליון ש"ח | תכנון ש"ח |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | קטע הפסגה | 1.60 | 63.500=1.07X3.71% |
| | | קטע שער הגיא-ירושלים | 33.74 | 1,339.000=1.07X3.71% |
| | | קטע דניאל-שער הגיא | 19.75 | 733.000=1.00X3.71% |
| | | סה"כ | 55.09 | 2,135.500= |

| התחנה | בצוע מליון ש"ח | תכנון ש"ח |
|----------------------|----------------------|--------------------|
| דניאל-מכני-חשמלי 45% | 2.10 | |
| לטרה | 2.32 | |
| איכר-מכני-חשמלי 45% | 2.88 | |
| שואבה | 3.09 | |
| סה"כ מכני-חשמלי | 10.39 | 636.000=1.00X6.13% |
| דניאל הנד' אזרחית | 2.57 | 200,000=1.00X7.76% |
| לטרה הנד' אזרחית | 2.84 | 219,000=1.00X7.71% |
| איכר הנד' אזרחית | 4.33 | 321,000=1.00X7.42% |
| שואבה הנד' אזרחית | 4.63 | 341,000=1.00X7.36% |
| סה"כ תחנות | 25.76 | 1,717.000= |

| תכנון ש"ח | מליון ש"ח | הבריכה |
|-------------------|--------------|--------|
| 60,000=0.88X5.74% | 1.18 | דניאל |
| 66,000=0.88X5.61% | 1.38 | לטרון |
| 78,000=0.88X5.51% | 1.61 | אילו |
| 63,000=0.88X5.68% | 1.25 | שואבה |
| 269,000= | 5.42 | סה"כ |

טבלה מסכמת בש"ח

| | |
|-----------|--------|
| 2,135,000 | קווים |
| 1,717,000 | תחנות |
| 269,000 | בריכות |
| 4,121,000 | סה"כ |

6.1 מועדי ושעורי תשלומים

מועדי ושיעורי התשלום מוצעים כדלקמן:
 עם מתן ההזמנה תשלום ראשון של 25% מערך התכנון המשוער.
 לאחר שלושה חודשים, יחולו תשלומים חודשיים שווים של היתרה בהתאם ללוח הזמנים של התכנון.
 למשל: - בלו"ז של 15 חודשים יהיו התשלומים החדשיים $5.83\% = 70\%/12$ מערך התמורה.
 היתרה של 5% תשולם עם גמר המתקן ומסירתו.

6.2 חשבון סופי והצמדה

- א. החשבון הסופי ייקבע בהתאם להערכה הנדסית ג-1.
- ב. החשבון הסופי יזכה את המזמין בכל התשלומים ששולמו, וישערך אותם ליום התשלום הסופי לפי מדד מחירי הבניה, ויחוייב את שעורי התשלום כאמור לעיל (סעיף 6.1) לפי אותו מדד.

תה"ל תזוכה או תחוייב בהתאם.

7. פיקוח עליון

אם ביצוע המפעל (או חלק ממנו) יימשך מעבר ללו"ז הביצוע המתוכנן כפי שיוגדר בחוזה, התשלום עבור הפקוח העליון ישולם ברג"י או לפי האחוז המתאים לעלות הביצוע בפועל.

7./..

8. שרותים הנדסיים

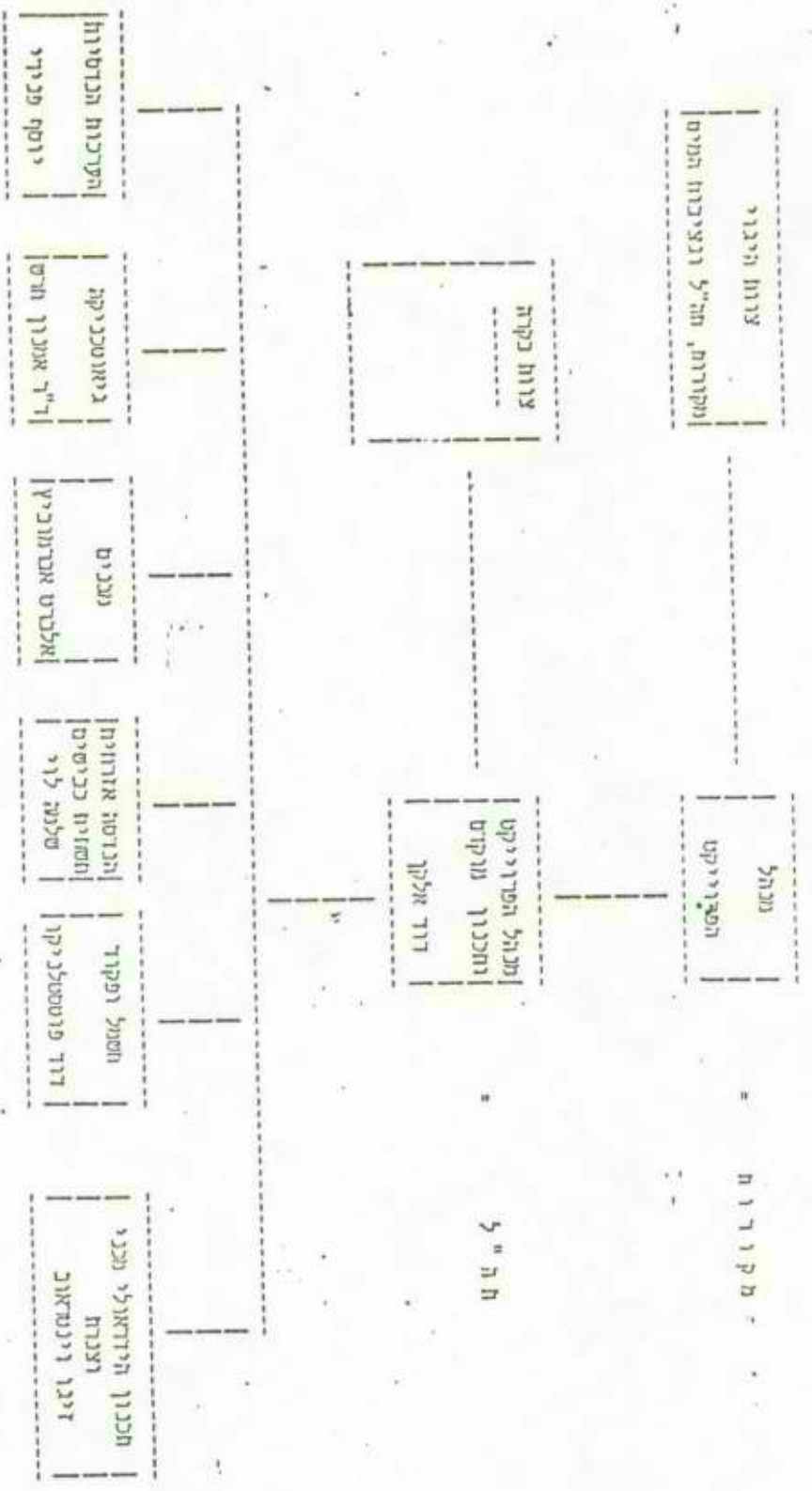
עבור שרותים הנדסיים כמו מדידות, אקוסטיקה, שמירת הנרף, גיאוטכניקה, בדיקות שדה ומעבדה, ישולם בהתאם להוצאות בפועל ע"ס קבלות, בתוספת 01% דמי טיפול וניהול.

9. שינויים

התמורה המוערכת בסעיף 6 לעיל, היא עבור המתקנים המתוארים בסעיף זה, אם המתכנן יתבקש לתכנן את אותו מתקן פעם נוספת עקב שינויי תוואי ו/או מיקום, או עקב גורמים שונים שאינם תלויים בתה"ל, ישולם המזמין לתה"ל עבור תכנון חוזר לפי שעות עבודה בפועל שהוצאו לתכנון החוזר.

10. תוספות

התמורה המוערכת בסעיף 6 לעיל היא עבור המתקנים המתוארים בסעיף זה, אם המתכנן יתבקש לתכנן מתקן נוסף, הוא יתוכנן בהתאם ל"אחוז מערך ביצוע" של אותו מתקן, ובהתאם למנהג שבין החברות.



EXERT



11.1.89

תאריך



אל : גב' נ. בליץ

מאת: נ. נבו

הנדון: עבודות בהזמנת נציבות המים 1988/89

1. מצ"ב דיווח על מצב העבודות. בנוסף לדיווח הרגיל שאת מקבלת מדי חודש ובו ניתנים טורים של הקף ההזמנה וכן עלויות מצטברות בפועל (כימי עבודה), הוספתי מספר טורים נוספים כדלקמן:
 - א. הוצאות משוערות בי"ע ב-12.88;
 - ב. הוצאות משוערות בי"ע ב-1.89-3.89;
 - ג. מועד משוער לגמר העבודה והוצאת דו"ח;
 - ד. הקף משוער דרוש בי"ע, אחרי 1.4.89, להשלמת העבודה;
 - ה. דו"חים שיצאו וייצאו.
- בסוף הדיווח ניתנת טבלת סיכום, לפיה תוכלי לראות שאושרו עד היום כ-3,300 י"ע ואילו לפי התחזית הנוכחית נוציא בשנת 1988/89 כ-3,800 י"ע.
2. הסכום העומד לרשותנו לשנת 1988/89 הוא כ-2.4 מלש"ח (כולל מע"מ). הסכום שיוצא על-ידינו לפי התחזית הנ"ל, כ-1.9 מלש"ח (כולל מע"מ). הנ"ל במסגרת ההסדר שקבענו איתכם שבשנת 1988 נעבוד בפועל בכ-0.4 מלש"ח (כולל מע"מ) פחות מהתקציב על-מנת שנוכל לקבל החזר על מחצית החוב של שנת 1987 (המחצית השנייה תוחזר בדרך דומה בשנת 1989).
3. להלן מספר הערות לגבי מספר פרויקטים המופיעים בדיווח המצ"ב, לפי הסדר:
 - 3.1 בעמ' 2 (בראש העמוד), בדיווח הרגיל הופיע פרויקט - עוקף כנרת-אגף תכנון. מדובר בהוצאות של מר ג. שחם (59 י"ע בתקופה 4.88-11.88). במסר לי ע"י מר י. שורץ שהובטח תקציב נוסף של 100,000 ש"ח עבור הנ"ל. הנ"ל נמחק על-ידי ואינו מופיע לא בטורי ההוצאות ולא בטור של הקף ההזמנה הקיים.
 - 3.2 בעמ' 2 (שורה ראשונה) מופיע פרויקט מס' סדורי 2465, נחל דליה-ניצול גאוויות. בפרויקט זה נרשמה הוצאה של 18 י"ע בלבד. כזכור לך, עכדנו בתחילת השנה על פרויקט זה לפי דרישת ועדת השיפוט (בראשות י. כהנא). הוצאנו על הנ"ל בנוסף ל-18 י"ע אלה, 80 י"ע נוספים שנרשמו על פרויקט מס' סדורי 3233 (חוף כרמל - השלמות).
 - בשלב מסוים סוכם להפסיק העבודה ולהקפיא הפעולות שלנו. פעלנו בהתאם להחלטה זו. ההקף שהוצא על-ידינו עד אז - 98 י"ע.
 - אנו נפחית 80 י"ע מפרויקט 3233 והנ"ל יופיע כאן החל מדיווח ינואר.
 - 3.3 בעמ' 2, פרויקט מס' סדורי 2416 - פתרונות הנדסיים המלחה עמק יזרעאל. לפי הודעתך יהיה צורך להוציא הפרויקט הנ"ל, אשר ימומן בנפרד ע"י פלגי מים, מדיווח זה.

- 3.4 בעמ' 3, פרויקט מס' סדורי 3233, חוף כרמל - השלמות.
 א. ראה הערה בסעיף 3.2 לעיל.
 סה"כ נוציא על הנ"ל 61 י"ע (לאחר העברת 80 י"ע לפרויקט מס' סדורי 2463), בהתאם להקף ההזמנה הקיים.
- ב. במסגרת זו נעשתה העבודה עליה סוכם בפרויקט מס' סדורי 2463 שהוצע (ואושר) ע"י אגף הס. מים צפון לפעילות שוטפת של האגף וכן לבדיקת פוטנציאל הקליטה וההפקה של קולחים באזור חוף הכרמל.
- 3.5 בעמ' 4, שורה ראשונה באגף לתכנון כוללני - תכנון עקרוני משק המים 87/8. במסגרת הפרויקט הנ"ל עוסקים בעבודות שונות הקשורות לתכנית האב שנסגרה. הפרויקט לא מתקצב במסגרת זו. בינתיים נרשם כאן. אם יהיה עבורו תקציב נפרד, יהיה צורך להוציאו מכאן.

4. חריגות

להלן רשימת הפרויקטים בהם תהיה חריגה משוערת משמעותית:

| מס' סדורי | שם הפרויקט | י"ע שאושרו | סה"כ י"ע שיוצאו | הקף חריגה משוערת י"ע |
|-----------|------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 4.1 | 1437 | תפעול מערכת דרומית | 80 | 58 |
| 4.2 | 1438 | אילת גידול צריכה | 40 | 23 |
| 4.3 | 2447 | קולחי שרון דרומי | 220 | 56 |
| 4.4 | 3329 | הזרימות המלוחות לכנרת | 40 | *61 |
| 4.5 | 1536 | תכנית-אב איילון-ירושלים | 200 | 125 |
| 4.6 | 1546 | הספקת מים להדר-ביתר | 25 | 27 |

* הוצא עד 30.11.80.

בכל הפרויקטים הנ"ל (למעט 3329) נובעת החריגה מהערכה לא נכונה של הקף העבודה. לפרויקט מס' סדורי 3329 - אתיחס בנפרד, עם שובו של ד"ר א. סימון משרות מילואים פעיל.

מלבד הנ"ל, בכל יתר הפרויקטים אין חריגה משמעותית, העולה על 20 י"ע.

ב ב ר כ ה,

נ. נבו

לוט. כנ"ל

עותקים (עם הלוטה):

מר י. שורץ, מר א. דובינסקי, גב' ל. שיינפלד
 מנהלי מרחבים (בתה"ל), ד"ר מ. אמיר

| מספר סדורי | שם | מט. פר איש חודש | מרכז | יעד |
|------------|----|-----------------|------|-----|
|------------|----|-----------------|------|-----|

14 אגף הספקת מים מרכז

| | | | | | |
|---|--|------|------|--------------|------|
| 0 | הספקת מים ליושלין | 6920 | 1.00 | גולני זאב | 1501 |
| 0 | שיקוף אקוויפר החור באזור אשדוד-באר טוביה | | 0.50 | גולני זאב | 1503 |
| 0 | הספקת מים לזון ציונה | 6920 | 1.50 | גולני זאב | 1504 |
| 0 | יקת כדאיות הקמה מאסף קולחים-חבל המרכז | 6920 | 6.50 | גולני זאב | 1505 |
| 0 | נקב חופי ראשון לציון | 7150 | 1.50 | גולני זאב | 1506 |
| 0 | הספקת מים להדר ביהר | 7130 | 1.00 | שוקרון מרכזי | 1507 |
| 0 | הספקת מים בלוי הלנייה לעפרה ובית אל | | 3.00 | גולני זאב | 1508 |
| 0 | הספקת מים להאחזויות בני"ש | | 3.00 | גולני זאב | 1509 |
| 0 | אפשרויות ניצול הנגר העילי משטחים בנויים | 7170 | 5.00 | טימון אהוד | 1510 |
| 0 | תכנון ניצול קולחי רמאלה ואל בירה | | 1.00 | גולני זאב | 1514 |
| 0 | הספקת קולחי ערי איילון ומפעל לטרון | 3888 | 3.50 | אלעד ישראל | 1521 |

27.5 כו הכל

סלולס
 שאלתי את אבי
 על פרויקט זה
 והוא אמר -
 תלכו עליו
 ואלו

| מספר סדורי | שם | מס. פר איש הודש | מישור מרכז | ינד | מספר סדורי |
|------------|--|-----------------|------------|-----|--------------------|
| | | | | | 22 |
| | | | | | אגף הספקת מים צפון |
| 0 | איגום מי ירמון הגזלה מאגר רופנונג | 6930 | 3.00 | 0 | 2323 |
| 0 | שימור כנרת, אגן ההקנות | 6930 | 1.00 | 0 | 2327 |
| 0 | עבודות בירמון | 6930 | 3.00 | 0 | 2328 |
| 0 | תכנון מפעל חוף הכרמל-עדכון | 6990 | 1.00 | 0 | 2330 |
| 0 | ניצול משאבי נים גליל מערבי | 6970 | 2.00 | 0 | 2335 |
| 0 | אספקת מים לאזור תמרה-ואבליז | 6970 | 1.00 | 0 | 2336 |
| 0 | א.מ.משקים ליד אתר אשכול | 6970 | 1.50 | 0 | 2337 |
| 0 | א.מ.לשטחי צינורי וביה לחם | 6970 | 0.50 | 0 | 2339 |
| 0 | אספקת מים לעדי | 6970 | 1.00 | 0 | 2340 |
| 0 | ה.מ.להיפה | 6970 | 3.00 | 0 | 2343 |
| 0 | ה.מ.בקטע כפר יטיב | 6970 | 0.50 | 0 | 2344 |
| 0 | עידכון מפעלי שר.צפוני ודרומי | 6980 | 1.00 | 0 | 2348 |
| 0 | הספקת מים לשטחי כנף | 6980 | 1.00 | 0 | 2354 |
| 0 | א.מ.מפעל עין אבין * | 6980 | 4.00 | 0 | 2356 |
| 0 | אצבע הגליל - עדכון | 6980 | 2.00 | 0 | 2357 |
| 0 | סילוק וניצול קולחי גליל מרכזי | 6970 | 6.00 | 0 | 2360 |
| 0 | כדיקה כדאיות הטיית ירמון מטיבות | 6930 | 2.00 | 0 | 2366 |
| 0 | כדאיות ניצול הידוי מיצר באזור הירדן | 6980 | 1.50 | 0 | 2368 |
| 0 | הס.מי שתיה וושקיייה באזור הענף | 7190 | 1.50 | 0 | 2370 |
| 0 | הספקת מים משולבת ממאגר מצלה הקישון | 7190 | 0.50 | 0 | 2371 |
| 0 | הס.מיט לחמרינ בנקעת הירדן | 7180 | 1.00 | 0 | 2376 |
| 0 | הס.מיט לחד-ננ, אגמון וכרכום | 6980 | 1.00 | 0 | 2382 |
| 0 | חופעות המלחה של קרקע ומים בעמק יזרעאל | 7190 | 7.00 | 0 | 2383 |
| 0 | חופעות המלחה בעמק יזרעאל-פתרונות הנדסיים | 7190 | 4.00 | 0 | 2384 |
| 0 | מפעל גראבה-תגבור המערכת | 7160 | 2.00 | 0 | 2386 |
| 0 | א.מ.עין זיו-כרמיאל-עדכון | 7160 | 4.00 | 0 | 2387 |
| 0 | מפעל השבה קולחי חדרה-השלמה | 6990 | 2.00 | 0 | 2388 |
| 0 | מיט ל-4 ישובים חדשים בנקעת הירדן | 7180 | 2.00 | 0 | 2389 |
| 0 | תכנון מליח למרכז הגליל | 6980 | 2.00 | 0 | 2391 |
| 0 | ניצול קולחי ראש פנה עבור מכרי ראש פנה | 7160 | 2.00 | 0 | 2393 |
| 0 | גליל תחתון בד.הנוצרת | 7160 | 1.00 | 0 | 2394 |
| 0 | בנימינה חוזת דעת | 7160 | 2.00 | 0 | 2395 |

IN SENATE, FEBRUARY 11, 1903.

REPORT OF THE

| | | |
|----------|-----|-----|
| 1. ... | ... | ... |
| 2. ... | ... | ... |
| 3. ... | ... | ... |
| 4. ... | ... | ... |
| 5. ... | ... | ... |
| 6. ... | ... | ... |
| 7. ... | ... | ... |
| 8. ... | ... | ... |
| 9. ... | ... | ... |
| 10. ... | ... | ... |
| 11. ... | ... | ... |
| 12. ... | ... | ... |
| 13. ... | ... | ... |
| 14. ... | ... | ... |
| 15. ... | ... | ... |
| 16. ... | ... | ... |
| 17. ... | ... | ... |
| 18. ... | ... | ... |
| 19. ... | ... | ... |
| 20. ... | ... | ... |
| 21. ... | ... | ... |
| 22. ... | ... | ... |
| 23. ... | ... | ... |
| 24. ... | ... | ... |
| 25. ... | ... | ... |
| 26. ... | ... | ... |
| 27. ... | ... | ... |
| 28. ... | ... | ... |
| 29. ... | ... | ... |
| 30. ... | ... | ... |
| 31. ... | ... | ... |
| 32. ... | ... | ... |
| 33. ... | ... | ... |
| 34. ... | ... | ... |
| 35. ... | ... | ... |
| 36. ... | ... | ... |
| 37. ... | ... | ... |
| 38. ... | ... | ... |
| 39. ... | ... | ... |
| 40. ... | ... | ... |
| 41. ... | ... | ... |
| 42. ... | ... | ... |
| 43. ... | ... | ... |
| 44. ... | ... | ... |
| 45. ... | ... | ... |
| 46. ... | ... | ... |
| 47. ... | ... | ... |
| 48. ... | ... | ... |
| 49. ... | ... | ... |
| 50. ... | ... | ... |
| 51. ... | ... | ... |
| 52. ... | ... | ... |
| 53. ... | ... | ... |
| 54. ... | ... | ... |
| 55. ... | ... | ... |
| 56. ... | ... | ... |
| 57. ... | ... | ... |
| 58. ... | ... | ... |
| 59. ... | ... | ... |
| 60. ... | ... | ... |
| 61. ... | ... | ... |
| 62. ... | ... | ... |
| 63. ... | ... | ... |
| 64. ... | ... | ... |
| 65. ... | ... | ... |
| 66. ... | ... | ... |
| 67. ... | ... | ... |
| 68. ... | ... | ... |
| 69. ... | ... | ... |
| 70. ... | ... | ... |
| 71. ... | ... | ... |
| 72. ... | ... | ... |
| 73. ... | ... | ... |
| 74. ... | ... | ... |
| 75. ... | ... | ... |
| 76. ... | ... | ... |
| 77. ... | ... | ... |
| 78. ... | ... | ... |
| 79. ... | ... | ... |
| 80. ... | ... | ... |
| 81. ... | ... | ... |
| 82. ... | ... | ... |
| 83. ... | ... | ... |
| 84. ... | ... | ... |
| 85. ... | ... | ... |
| 86. ... | ... | ... |
| 87. ... | ... | ... |
| 88. ... | ... | ... |
| 89. ... | ... | ... |
| 90. ... | ... | ... |
| 91. ... | ... | ... |
| 92. ... | ... | ... |
| 93. ... | ... | ... |
| 94. ... | ... | ... |
| 95. ... | ... | ... |
| 96. ... | ... | ... |
| 97. ... | ... | ... |
| 98. ... | ... | ... |
| 99. ... | ... | ... |
| 100. ... | ... | ... |

00001 וחוב

תורפתן עופיתמוט לומניקבלרצמוז וק'מט

צמט וליז 1

105/11/87 עבודות בהזמנת נציבות המיס לפי חוקי כרטיסטי

מספר 0 דוררי

איטון 0

שם

13 אגף הספקת מיט לריס

| | | | | |
|---|----------------|---------|------|------|
| 0 | מילוטסקי אברהם | 7140132 | 1.00 | 1402 |
| 0 | דומי קמור | 7120132 | 1.00 | 1403 |
| 0 | לוי סילבאן | 6910332 | 5.00 | 1405 |
| 0 | מילנר, נחום | 6900132 | 1.00 | 1406 |
| 0 | שוקרון, מרדכי | 7120132 | 2.00 | 1407 |
| 0 | לוי סילבאן | 6910132 | 1.00 | 1409 |
| 0 | לוי סילבאן | 6910232 | 5.00 | 1410 |
| 0 | לוי סילבאן | 6910332 | 1.00 | 1410 |
| 0 | מינצקי, נחום | 6900232 | 5.00 | 1413 |
| 0 | דומי קמור | 7120332 | 1.00 | 1418 |
| 0 | קמור, יחזקאל | 7120232 | 2.00 | 1419 |
| 0 | גורי, ג'ו קופר | 6900332 | 4.00 | 1420 |
| 0 | מינצקי, נחום | 6900332 | 1.00 | 1421 |
| 0 | לוי סילבאן | 6910432 | 2.50 | 2296 |
| 0 | סך הכל | 31.5 | | 1422 |

105/11/87 עבודות בהזמנת נציבות המיס לפי חוקי כרטיסטי

מספר 0 דוררי

איטון 0

שם

14 אגף הספקת מיט חרכז

| | | | | |
|---|---------------|---------|------|------|
| 0 | גולני זאב | 6920135 | 1.00 | 1501 |
| 0 | גולני זאב | 6920235 | 0.50 | 1503 |
| 0 | גולני זאב | 6920335 | 1.50 | 1504 |
| 0 | גולני זאב | 6920335 | 5.50 | 1505 |
| 0 | גולני זאב | 7150135 | 1.50 | 1506 |
| 0 | שוקרון, מרדכי | 7130135 | 1.00 | 1507 |
| 0 | גולני זאב | 6920935 | 3.00 | 1508 |
| 0 | גולני זאב | 6920535 | 3.00 | 1509 |
| 0 | עמנון, אהרן | 7170134 | 5.00 | 1510 |
| 0 | גולני זאב | 6920635 | 1.00 | 1514 |
| 0 | גולני זאב | 6920735 | 1.50 | 1515 |
| 0 | גולני זאב | 6920835 | 4.00 | 1516 |
| 0 | גולני ישראלי | 3300033 | 3.50 | 1521 |
| 0 | סך הכל | 33 | | |

105/11/87 עבודות בהזמנת נציבות המיס לפי חוקי כרטיסטי

מספר 0 דוררי

איטון 0

שם

22 אגף הספקת מיט עטון

| יעד | מרכז | מישור | מט. פ. מיש חודש | אם | מספר סדורי |
|-----|------|-------|-----------------|----|------------|
|-----|------|-------|-----------------|----|------------|

51 איכות מים ושפכים

| | | | | | | |
|---|------|----------------|------|--------|---|------|
| 0 | מרכז | ליבהמל מנחם | 5.00 | 5841/* | עדיפות לנתפנת מי שתי | 5230 |
| | | כהן אלברט | 5.00 | 5842/* | התאמת קולח"י בריכות התמצוץ להתדורה | 5232 |
| | | אנדה רוזנברג | 3.00 | 5843/* | ציהום אקוויפר קרטטי ע"י מצולת | 5242 |
| | | אנדה רוזנברג | 2.00 | 5843/* | בדוד מצולות ניידות באמצעים הנדסיים | 5243 |
| | | ברוד אנדה | 1.00 | 5845/0 | ציהום ע"י מצולות-אקוויפר החוף | 5244 |
| | | בוטנזל משה | 4.00 | 5846/0 | סקר סיכנוני ציהום ע"י גורמים תעשייתיים | 5249 |
| | | ליבהמל מנחם | 2.50 | 5841/* | דהנטיפיכציה 20% | 5251 |
| | | ויינברג חיים | 1.00 | 5847/* | תכ.אב לאיסוף הרהק והשבת קולח"ים לנחל שורק | 5253 |
| | | וינבאום בנימין | 1.50 | 5840/0 | שיקום מפיק הירקון לנופש-מודיעין שנבע תח. | 5256 |
| | | מרכז אנדה | 1.00 | 5848/* | בדיקה גיאוכימית של הדירה הפז הביו"י | 5257 |

26

טו הנכל

136.8

טו הנכל כללי

of the year 1951

of the year 1951

1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030

1951

1951

1951

28/08/88

עבודות בהתקנת וצינורות המים לפי מרכזי פרויקטים

| יעד | מרכז | מישור איש הודש | מס. פנ | שם | מספר סדר |
|-----|------|-------------------|--------|----|-------------|
|-----|------|-------------------|--------|----|-------------|

אגף לתכנון מקום 45

| | | | | |
|--------------|------|--------|------------------------------------|------------------|
| יגאל דנין | 5.00 | 5860/* | הצעה לעדכון נול מדיניות מחירי המים | 6006 |
| הורוביץ אורי | 1.00 | 5861/* | 1989/90 | המלצות הפקה ישנה |
| המרג דן | 8.00 | 5862/* | וצלנז | 6012 |
| פרידמן רוביט | 5.00 | 5844/0 | קומי של מי מכא"ר | 6013 |

19

סך הכל

מספר דורי מטן מס' פרויקט מש"פ

22 אגף הטכנית מית צפון

| מספר דורי | מטן | מס' פרויקט | מש"פ | אגף הטכנית מית צפון |
|-----------|-----|------------|------|---|
| 0 | 0 | 5806/0 | 3.00 | צינוח מפעלי שר-צפון ודרומי |
| 0 | 0 | 5807/0 | 2.00 | ניצול משאבי מים קולחית בעיקר בגליל מערבי |
| 0 | 0 | 5807/2 | 0.50 | א.מ.א. באזור נאופה-צפוני |
| 0 | 0 | 5807/1 | 2.00 | ה.מ.לאזור שינרון-עדרון |
| 0 | 0 | 5807/3 | 1.00 | ה.מ.לישובי נוול ציפולי עידרון |
| 0 | 0 | 5805/0 | 1.00 | חיבור קד.בי.רו. 4 למערכת א.מ.למנה יששכר |
| 0 | 0 | 5805/3 | 1.00 | שזור כורת אגן ההקוות |
| 0 | 0 | 5805/1 | 3.00 | משפט הכנרת |
| 0 | 0 | 5805/2 | 2.00 | עבודות בירמות |
| 0 | 0 | 5808/0 | 1.00 | מלח למרכז הגליל |
| | | 5806/1 | 3.00 | השנה קולחי שרון דרומי-השלימות דרישת שיפוץ |
| | | 5806/3 | 1.00 | ניצול מים מזופלית מנהל חונינים |
| | | 5809/0 | 0.80 | חיבור גוש מבוא המה-חרוב-מיצר |
| | | 5806/2 | 0.25 | א.מ.לכפר יונה |
| | | 5809/2 | 1.00 | מפעל עין אביב |
| | | 5809/3 | 1.00 | קד.מלכיה |
| | | 5809/1 | 1.00 | ניצול קולחי הצור ראש פינה |
| | | 5806/4 | 3.00 | מפעל חוף הכרמל-ניצול קולחית ופעילות שוטף |
| | | 5807/4 | 1.00 | ניצול קדחי משול בעמק נאופה |

28.5

סך הכל

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR, FBI
FROM: SAC, NEW YORK (100-100000)
SUBJECT: [Illegible]

RE: [Illegible]

[Illegible typed text, likely a memorandum or report body]

cc: [Illegible]

| יפד | מרכז | מישור | מט. פו | מיש חודש | מרכז | מט | מספר | טורי |
|-----|------|-------|--------|----------|------|----|------|------|
|-----|------|-------|--------|----------|------|----|------|------|

14 אגד הטפנת מים מרכז

| | | | | | | | | |
|---|--------------|------|--------|--|--|--|---|------|
| 0 | | | | | | | 1536 | |
| 0 | דוד אלקז | 6.00 | 5826/0 | | | | תכ. אזורית מיליון ירושלים | |
| | גולדברג דוד | 2.00 | 5824/0 | | | | שיקום מקניער החוף באזור אשדוד-באר טוביה | 1537 |
| | יעבז נח | 2.00 | 5827/0 | | | | וקז חופי יבנה | 1538 |
| | שוקרון מרדכי | 2.50 | 5828/0 | | | | הטפנת מים בלתי תלויה לעפרה ובית אל | 1544 |
| | מ.וינדמן | 1.00 | 5829/0 | | | | נמיג רוביץ-אנשרנות ביצוע מעפוז לכביש | 1545 |
| | גולני זמב | 1.50 | 5825/0 | | | | הפעול מהקז הרפלה אשדוד | 1549 |

15 סך הכל

IT 100

21

| | | | | |
|------|----------|------|------|------|
| 1951 | 10-15-51 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1952 | 10-15-52 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1953 | 10-15-53 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1954 | 10-15-54 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1955 | 10-15-55 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1956 | 10-15-56 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1957 | 10-15-57 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1958 | 10-15-58 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1959 | 10-15-59 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1960 | 10-15-60 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1961 | 10-15-61 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1962 | 10-15-62 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1963 | 10-15-63 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1964 | 10-15-64 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1965 | 10-15-65 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1966 | 10-15-66 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1967 | 10-15-67 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1968 | 10-15-68 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1969 | 10-15-69 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1970 | 10-15-70 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1971 | 10-15-71 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1972 | 10-15-72 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1973 | 10-15-73 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1974 | 10-15-74 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1975 | 10-15-75 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1976 | 10-15-76 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1977 | 10-15-77 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1978 | 10-15-78 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1979 | 10-15-79 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1980 | 10-15-80 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1981 | 10-15-81 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1982 | 10-15-82 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1983 | 10-15-83 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1984 | 10-15-84 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1985 | 10-15-85 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1986 | 10-15-86 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1987 | 10-15-87 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1988 | 10-15-88 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1989 | 10-15-89 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1990 | 10-15-90 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1991 | 10-15-91 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1992 | 10-15-92 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1993 | 10-15-93 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1994 | 10-15-94 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1995 | 10-15-95 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1996 | 10-15-96 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1997 | 10-15-97 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1998 | 10-15-98 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 1999 | 10-15-99 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 2000 | 10-15-00 | 1000 | 1000 | 1000 |

1000 1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000 1000

| יעד | מרכז | מישור | מס. פר מיש חודש | שם | מספר פדיון |
|-----|------|-------|-----------------|----|------------|
|-----|------|-------|-----------------|----|------------|

 13 אגד הסכנת מים זרום

| | | | | | |
|---|--------------|------|--------|------------------------------------|------|
| 0 | גורי בן יוסף | 1.00 | 5816/0 | הס.מיס שפירין לאזור נאר שנת 1987 | 1435 |
| 0 | לוי סילבאן | 4.00 | 5817/0 | תכ.תפעול מערכת הקניס הראשיים בדרום | 1437 |
| 0 | לוי סילבאן | 4.00 | 5317/1 | קליטת מי שפדיון נגב-השקמות | 1438 |
| | מינצקר נחום | 2.00 | 5818/0 | אילת-גידול צריכה | 1442 |
| | קנדל אשר | 1.00 | 5819/0 | פיר בירקעס | 1443 |
| | דוחן יהודה | 2.00 | 5816/1 | הס.מיס באיכנות שונות בערבה | 1444 |
| | חלם דוד | 1.00 | 5815/* | אספקת מים לאזור | 1445 |

15 10 הכל

אילת
 אילת
 אילת
 אילת
 אילת

MEMORANDUM

TO : SAC, NEW YORK (100-100000)

FROM : SAC, NEW YORK (100-100000)

SUBJECT: [Illegible]

DATE: [Illegible]

100-100000

100-100000

100-100000

עבודות לנציבות המים

הערכת הוצאות בשנת 1988/89 (בימי עבודה)

ת ה ל בע"מ
 גני"ה - מסד נהלים
 21/12/88

ד"ר ג.ט. 1

סוג המצויין סכום נצמ הוצאה הכוון

| הקף | מועד משוער | הערכת הוצאות | הוצאות משוערות | הוצאות משוערות | מספר פרויקט | מספר הזמנה | מספר הזמנה | הקף |
|-----|------------|--------------|----------------|----------------|-------------|------------|------------|-----|
| 80 | 3/89 | 41 | 30 | 2 | 5016 | 30 | 1435 | 40 |
| 80 | 3/89 | 138 | 25 | 8 | 5017 | 30 | 1437 | 80 |
| 80 | | 81 | 30 | 10 | 5017 | 30 | 1438 | 80 |
| 0 | 12/88 | 65 | - | 5 | 5010 | 30 | 1442 | 40 |
| 0 | 10/88 | 19 | - | - | 5019 | 30 | 1443 | 20 |
| 0 | 15.2.89 | 36 | 20 | 3 | 5016 | 30 | 1444 | 40 |
| 0 | 20.1.89 | 29 | 5 | 3 | 5016 | 30 | 1446 | 20 |
| | | | | | | 5003 | | |

הוצאה הכוון 1988

ס ה"כ

סוג המצויין סכום נצמ הוצאה הכוון

| | | | | | | | | |
|----|---------|-----|----|----|--------|----|------|----|
| 80 | 3/89 | 41 | 30 | 2 | 9.00 | 30 | 1435 | 40 |
| 80 | 3/89 | 138 | 25 | 8 | 105.00 | 30 | 1437 | 80 |
| 80 | | 81 | 30 | 10 | 41.00 | 30 | 1438 | 80 |
| 0 | 12/88 | 65 | - | 5 | 50.00 | 30 | 1442 | 40 |
| 0 | 10/88 | 19 | - | - | 19.00 | 30 | 1443 | 20 |
| 0 | 15.2.89 | 36 | 20 | 3 | 13.00 | 30 | 1444 | 40 |
| 0 | 20.1.89 | 29 | 5 | 3 | 21.00 | 30 | 1446 | 20 |

דו"ח לטוח קצר ייצא עד 31.3.89. עבודה לתקופת שלאחר מכן - בקשנו לשנת 1989.
 דו"ח ביניים יצא במרץ. העבודה תימשך בשנת 1989 יצא דוחים על הפרדת מערכות באזור צאלים, על העברת שפירים לברכת תקומה. דו"ח על העברת שפירים בצומת זוהר - עד 28.2.89.
 יצא דו"ח.

| | | | | |
|-------|-----|----|--------|-----|
| 407 | 110 | 31 | 266.00 | 320 |
| ס ה"כ | | | | |

ת ה ל בע"מ
 גניית - מעד נחניס
 21/12/88

סוג המזמין 0102 נצמ המ.מ.צפ"ז

| הקף | מספר | הזמנה | מספר | הוצאות | מספר | מועד | הקף | הקף | מספר | הזמנה | מספר | מועד | הקף | הקף |
|--|-------|-------|-------|---------|------|------|---------|--------|-------|-------|------|------|------|------|
| החזמה | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר |
| הקיים זהני הזמנה אצל הלקוח - | 30*2* | 5006 | 6.00 | 4-11.88 | - | 6 | 1.4.89 | 1.4.89 | 30*2* | 2455 | 5 | | | |
| | 30*2* | 5009 | 10.00 | - | - | 10 | 11.88 | | 30*2* | 2450 | 20 | | | |
| | 30*2* | 5009 | 10.00 | 1 | 3 | 14 | 8.88 | | 30*2* | 2461 | 20 | | | |
| | 30*2* | 5007 | 4.00 | 8 | 10 | 22 | 28.2.89 | | 30*2* | 2464 | 20 | | | |
| | 30*2* | 5009 | 5009 | 6 | 14 | 20 | 28.2.89 | | 30*2* | 2466 | 20 | | | |
| | 30*2* | 5006 | 92.00 | 22 | 27 | 141 | 31.1.89 | | 30*2* | 3233 | 65 | | | |
| | 58064 | | | | | | | | | 2463 | | | | |
| חוף כרמל - פוטנציאל לניצול קולחים ופעילות שוטפת | | | | | | | | | | | | | | |
| סה"כ 1,124 275 106 745 | | | | | | | | | | | | | | |

885

עדכון הכנית-אב חוף הכרמל

סוג המזמין 0103 נצמ הידרולוגיה

| הקף | מספר | הזמנה | מספר | הוצאות | מספר | מועד | הקף | הקף | מספר | הזמנה | מספר | מועד | הקף | הקף |
|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|
| החזמה | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר |
| | 30*4* | 5033 | 10.00 | - | - | 10 | | | 30*4* | 3304 | | | | |
| | 30*4* | 5030 | 79.00 | - | - | 79 | 10.88 | | 30*4* | 3302 | 80 | | | |
| | 30*4* | 5032 | 61.00 | 100 | - | 100 | 3.89 | | 30*4* | 3303 | | | | |
| | 30*4* | 5032 | 61.00 | - | - | 61 | 11.88 | | 30*4* | 3304 | 30 | | | |
| | 30*4* | 5032 | 15.00 | 20 | 20 | 45 | 1.89 | | 30*4* | 3305 | 100 | | | |
| | 30*4* | 5033 | 7.00 | 15 | 15 | 37 | 2.89 | | 30*4* | 3307 | 20 | | | |
| | 30*4* | 5032 | 45.00 | - | - | 45 | 11.88 | | 30*4* | 3308 | 60 | | | |
| | 30*4* | 5034 | 38.00 | 15 | 15 | 61 | 3.89 | | 30*4* | 3319 | 60 | | | |
| | 30*4* | 5034 | 33.00 | 25 | 25 | 61 | 3.89 | | 30*4* | 3320 | 60 | | | |

נצמ הידרולוגיה
 נצמ דר"ח על כיול אקופר החוף.
 לצאו 2 דוחים נוספים עד 31.3.89
 נצמ דר"ח (של פינק).
 נצמ דר"ח שסיכס את אשתקד והיה שופוט פנומי.
 נצמ דר"ח נצמ דר"ח להמשך הדירגים והחלטה בנושא.
 נצמ דר"ח מודל נשים לפני שנה מהיום.
 נצמ דר"ח. נצמ.

נצמ דר"ח יצא. זהיה צורך בפעילות הכרזת לת.מ.
 שמבצע בעיקרו ע"י בלשה במסגרת פ.ב.א.

נצמ חוות-דעת.

נצמ דר"ח.

נצמ דר"ח שיצאו ויצאו.

נצמ דר"ח.

ת ה ל ב"מ
 בניה - מסך בתונים
 21/12/88

זר מט. 4

טווג הצמ"ז 0103 נצמ הידרולוגיה

| מספר | הזמנה | מספר | הוצאות | הוצאות | הוצאות | הוצאות | מועד | הקף | הקף |
|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|------|
| בתל | כרויקט | הוצאות | משוערות | הוצאות | הערכת | משוער | משוער | ההזמנה | הקפי |
| 4-11-88 | 4-11-88 | 4-11-88 | 88/9 | 88/9 | 88/9 | 88/9 | 88/9 | 88/9 | 88/9 |
| 3325 | 80*4 | 5836 | 20 | 50 | 80 | 3.89 | 60 | 1.4.89 | 80 |
| 3329 | 30*4 | 5835 | 61 | 50 | 61 | 3.89 | 60 | 1.4.89 | 40 |
| 3349 | 30*4 | 5832 | 6 | 30 | 40 | 3.89 | - | - | 40 |
| 3350 | 30*4 | 5831 | 124 | 20 | 43 | 8.89 | 60 | 8.89 | 170 |
| 3352 | 30*4 | 5837 | 20 | 20 | 43 | 8.89 | 60 | 8.89 | 50 |

870

ת ה ב 847 275 82 490:00

טווג הצמ"ז 0104 נצ"מ כוללני

| מספר | הזמנה | מספר | הוצאות | הוצאות | הוצאות | הוצאות | מועד | הקף | הקף |
|------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|------|
| בתל | כרויקט | הוצאות | משוערות | הוצאות | הערכת | משוער | משוער | ההזמנה | הקפי |
| 6006 | 6011 | 6012 | 6013 | 6015 | 6016 | 6016 | 6016 | 6016 | 6016 |
| 6006 | 30*6 | 5860 | 6 | 80 | 99 | 3.89 | 60 | 3.89 | 100 |
| 6011 | 30*6 | 5861 | - | - | 37 | 10.88 | 60 | 10.88 | 20 |
| 6012 | 30*6 | 5862 | 8 | 40 | 53 | 3.89 | 60 | 3.89 | 160 |
| 6013 | 30*6 | 5844 | 15 | 45 | 118 | 3.89 | 60 | 3.89 | 100 |
| 6015 | 30*6 | 5872 | 30 | 15 | 47 | 2.89 | 60 | 2.89 | 60 |
| 6016 | 30*6 | 5863 | - | - | 20 | 11.88 | 60 | 11.88 | 20 |

460

ת ה ב 621 380 99 142:00

יהיה צורך בהמשך
 הוגשו סיכומים בנושאי ביוג והרן חידוש מתקנים.
 יצא תזכיר מסכם עם המלצות לנציב.
 יהיה צורך בהמשך
 יעמדו בתקציב וכל"ז.
 תזכיר מסכם נמסר לנציב המים.

תה"ל בע"מ
 גניית - מטד נחונים
 21/12/88

סוג המזמין 0105 נצמ איכות, שכבים

| הקף | מועד משוער | הערכת הוצאות | משוערות הוצאות | הוצאות | מספר פרויקט | מספר הוצאה | מספר הזמנה | מספר הזמנה | הקף | | | |
|---|------------|--------------|----------------|--------|-------------|------------|------------|------------|------|------|------|-----|
| ד"ר חיים שיצאו וייצאו | 1.4.89 | 40 | 5.89 | 60 | 36 | - | 4-11.88 | 24.00 | 5042 | 30*5 | 5232 | 100 |
| הקפא בגלל חוסר תקציב. לא יצא ד"ר ח. | 3.89 | | | | | | | 29.00 | 5343 | 30*5 | 5242 | 30 |
| בזקש לשנת 1989 | | | | | | | | 19.00 | 5345 | 30*5 | 5244 | 20 |
| ד"ר ח יצא. | | | | | | | | 42.00 | 5346 | 30*5 | 5249 | 80 |
| ד"ר ח יצא. | | | | | | | | 24.00 | 5347 | 30*5 | 5253 | 20 |
| יצאה טלוטאת ד"ר ח | 2.89 | 50 | 6 | 15 | | | | 29.00 | 5348 | 30*5 | 5256 | 30 |
| לא יבוצע השנה כידון שאין תקציב מספיק מהקרן הגרמנית. | 3.89 | 20 | 10 | 7 | | | | 3.00 | 5348 | 30*5 | 5257 | 20 |
| עבודה נגמרה. ד"ר ח בהדפסה. | 1.89 | 22 | - | 14 | | | | 8.00 | 5349 | 30*5 | 5258 | 20 |
| ד"ר ח בגניזים | 3.89 | 50 | 50 | | | | | | 5841 | | | 100 |
| מס' עירוניים-הכטחת איכות נפתח | | | | | | | | | | | | 50 |
| דניטרופיקציה | | | | | | | | | | | | 470 |
| סה"כ | | 355 | 125 | 52 | | | | 173.00 | | | | |

סוג המזמין 0106 נצמ ה.מ. מרנז

| עבו' נציבות המיט/מרנז | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר | מספר |
|-----------------------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5325 | 30*3 | 5025 | 30*3 | 5026 | 30*3 | 1536 | 30*3 | 1537 | 30*3 | 1538 | 30*3 | 1546 |
| 243.00 | 5026 | 30*3 | 5024 | 30*3 | 1537 | 30*3 | 1538 | 30*3 | 1538 | 30*3 | 1546 | 25 |
| 5.2.89 | 325 | 40 | 42 | | | | | | | | | |
| 10.2.89 | 61 | 25 | 5 | | | | | | | | | |
| 28.2.89 | 26 | 20 | 1 | | | | | | | | | |
| 28.2.89 | 52 | 20 | 7 | | | | | | | | | |
| 10.89 | 11 | - | - | | | | | | | | | |
| 15.2.89 | 26 | 20 | 3 | | | | | | | | | |
| 501 | 125 | 58 | 318.00 | | | | | | | | | |

יצא תזכיר על העבודה שעשינו עד שקבלנו הודעה על הקפאה.

העבודה תושלם ותמתיכם במועד השנים אם נקבל תשובה חיובית מצד'ל בהקשר למיקום הקידוחים.

טבלת סיכום בי"ע

| סה"כ הוצאות משוערות לשנת 1988/89 | הוצאות משוערות 3.89-1.89 | הוצאות משוערות 12.88 | הוצאות מצטברות 4-11.88 | הקף הזמנות | יחידה |
|--|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------|-----------------------|
| 407 | 110 | 31 | 266 | 320 | 1. האגף הס. מים דרום |
| 1,124 | 275 | 106 | 743 | 885 | 2. האגף הס. מים צפון |
| 847 | 275 | 82 | 490 | 870 | 3. האגף להידרולוגיה |
| 621 | 380 | 99 | 142 | 460 | 4. האגף לתכנון עקרוני |
| 355 | 125 | 52 | 178 | 470 | 5. האגף לאיכות הסביבה |
| 501 | 125 | 58 | 318 | 345 | 6. האגף הס. מים מרכז |
| 3,855 | 1,290 | 428 | 2,137 | 3,345 | סה"כ |

ת ה " ל

הצעת חכרון לשנת 89/90

תאריך: פרויקט: 1536/3 שם הפרויקט: ה.א. עיריית ים - תל אביב
 תאור: חזקת מסן מסגרת לרכיב התל"י
 בהתאם לפרוטוקול ודגור המל"ה מועצה וועדה
 (ה.א. עיריית ים - תל אביב)

- רכיבים עיקריים בפרויקט:
1. יזמה 2 מט
 - 2.
 - 3.
 - 4.

| שנה | כמות א/ח * | סכום כ.א. ** | סכום פעולות | סה"כ | מ.ק.מ. |
|------|------------|--------------|-------------|------|--------|
| זאת | 3.5 | 43800 | 200 | 44 | 7040 |
| הבאה | | | | | |

* לפי 185 שעות לחודש על פי נספח 5
 ** על פי נספח 5

תאריכים: התחלת העבודה: השלמת העבודה: 4/90

| איפיון פרויקט * | | |
|-----------------|-------|--------------------------|
| תאור | אפיון | |
| מרחב | 1... | |
| אזור ראשי | 2... | |
| אזור משנה | 3... | |
| נושא הפרויקט | 4... | ה.א. עיריית ים - תל אביב |
| רמת חכרון | 5... | |
| מצב הפרויקט | 6... | |
| מרכז פרויקט | 7... | |
| | 8... | |
| | 9.50 | 9.50 |

שם המציע: ק. זמין מנהל הפרויקט: ק. זמין בעל אחריות תקציבית: חתומה: חתומה: חתומה: חתומה:

* ראה טבלאות מאפיינים

ת ה " ל

הצעת תכנון לשנת 89/90

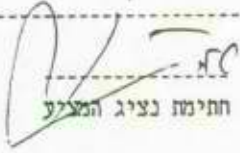
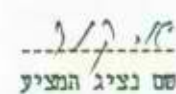
פרויקט: 1536 סם הפרויקט: ה. מ. א. רונלדי - האלמור

נספח 4 - תוכנית פעולות, לוח זמנים וכח אדם

| היקף שנה זו | | בשנים הבאות | | שלב / משימה | |
|-------------|----------|-------------|------|-------------------|----------------|
| א"ח | סכום | א"ח | סכום | ש"ס | מס' |
| | | | | ה ש נ ה 90 | 90 |
| | | | | 9 8 7 6 5 4 3 2 1 | 9 8 7 6 5 4 |
| | | | | | ס ה " כ |
| | 135.43.8 | | | | (1) רכישת בלעם |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* נחזק את המיותר

| תקציב לשלב (אלש"ח) | | מוצר/סיכום בגודל השלב | | שלב | |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------|------|-----|------|
| ס"כ כולל מע"מ | א/ח סכום כ"א סכום פעולות פנימי חיצוני | תאריך סיום משוער | מספר | ש"ס | מספר |
| 51 | 3.5 43.8 2.2 | 4/90 | (1) | | |

תאריך: _____ אושר: _____
 חתימת נציג המציע:  סם נציג המציע: 

הערות

יש לרשום כל שלב ותחתיו את רשימת המשימות.
 נתונים כספיים יש לרשום לכל שלב ואין צורך בפירוט לכל משימה

הצעת חכרו לשנת 1989/90

שם פרויקט:

ה.א. ל.י.ת.ל.י.ג - התל אור

מס' הצעה:

1536

מס' פרויקט:

5883

נספח 5: תמורה מבוקשת

(פירוט התמורה לכ"א)

| סכום - ש"ח | שעות עבודה | תעריף לשעה ש"ח | ס ו ג |
|------------|------------|----------------|------------|
| | | X | מהנדס בכיר |
| | | | מהנדס |
| | | | טכנאי |
| 43800 | 645 | 67.9 | סה"כ לכ"א |
| 200 | | | פעילות |
| 7040 | | | מע"מ |
| 51000 | | | סך הכל |
| | | | אומדן קודם |

נספח 6: לוח התשלומים

| סכום - ש"ח (כולל מע"מ) | תאריך | מ ו צ ר | מספר | ש ל ב |
|------------------------|-------|---------|------|--------------------|
| 10000 | 5.90 | | | מקדמה (25%) |
| | | | 1 | השלמת שלב א' (65%) |
| | | | 2 | |
| | | | 3 | |
| | | | 4 | |
| | | | 5 | |
| | | | 6 | |
| 35000 | 5.90 | | | תשלום סופי (10%) |
| 6040 | 5.90 | | | |
| 51040 | | | | סך הכל |

1,234

4,493

07/11/90

נציבות המים

הזמנות תכנון לשנת 90/91

תאריך: 01/04/90

פר פרויקט 1536.3

רנט הפרויקט בליץ נגה

הפרויקט הספקת מים לירושלים - השלמות המשך

הגשת מסמך מסכם לתכנון הכללי בהתאם לפרישת ועדת המשנה לוועדת השיפוט.

יבנים עיקריים בפרויקט

ניתוח עלות המים, אומדן לעלות הפרויקט, לו"ז לביצוע.

ניתוחי רגישות לקצב איכלוס, לתעריפי חשמל, ושערי ריבית.

| כולל מע"מ | סה"כ | סכום פעולות | סכום כ.א. | כמות א/ח | בוקש | ציב |
|-----------|--------|-------------|-----------|----------|------|-----|
| 44,937 | 38,739 | 200 | 38,539 | 3.50 | 1990 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 1991 | |

מועד השלמת העבודה 01/05/90

01/01/90

עד התחלת העבודה

חיות למתכנן

אושר.

| כולל מע"מ | סה"כ | סכום פעולות | סכום כ.א. | כמות א/ח | מאושר | ציב |
|-----------|--------|-------------|-----------|----------|-------|-----|
| 44,937 | 38,739 | 200 | 38,539 | 3.50 | 1990 | |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 1991 | |

תאריך : 01/04/90

1536.3
 בנק פרויקט
 ברנט הפרויקט
 בליץ נגה
 הספקת מים לירושלים - השלמות המשך
 תאור

הגשת מסמך מסכם לתכנון הכללי בהתאם לפרישת ועדת המשנה לוועדת השיפוט.

סוג מאפיין

| | | | |
|--------------|------|------------------------|------|
| מרכז | 1002 | מרחב***** | 1000 |
| אספקת מים | 4001 | נושא הפרויקט***** | 4000 |
| תכנון כללי | 5002 | רמת תכנון***** | 5000 |
| בליץ נגה | 7013 | רפרנט-נציבות המים***** | 7000 |
| תהל-אלקן דוד | 9005 | מרכז-פרויקט***** | 9000 |

יומן ארועים
 שלבי פרויקט

| מספר | תאור | גמר מתוכנן | סה"כ | עם מע"מ | גמר בפועל |
|------|----------------|------------|--------|---------|-----------|
| 0 | מקדמה 25% | 01/05/90 | 8,621 | 11,234 | 01/06/90 |
| 1 | השלמת שלב א' | 01/06/90 | 30,172 | 29,210 | / / |
| 99 | תשלום סופי 10% | 01/07/90 | 5,207 | 4,493 | / / |

08/11/89

נציבות המים

הזמנות תכנון לשנת 89/90

תאריך: 02/04/09

מספר פרויקט 1536.
פרגט הפרויקט גורביץ רפי
שם הפרויקט השלמות לתכנית אילון-ירושלים
תאור

בדיקת חלופות נוספות לתכנית שהוצגה לדיון בוועדה השיפוט, על פי בקשת הוועדה, השלמת הדו"ח והוצאת מהדורה סופית

רכיבים עיקריים בפרויקט

1. בדיקת חלופות נוספות לעיתוי שלבי הפיתוח, לפי בקשת ועדה השיפוט.
2. הכנסת השינויים הדרושים בדו"ח והוצאתו לאור.

| תקציב מבוקש | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 2.00 | 22,500 | 3,000 | 25,500 | 29,325 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

מועד התחלת העבודה 15/03/89
הנחיות למתכנן

מועד השלמת העבודה 30/05/89

מאושר ע"י ועדת היגוי תכנון.

| תקציב מאושר | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 2.00 | 22,500 | 3,000 | 25,500 | 29,325 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

הצעת תכנון לשנת 1989/90

מס' פרויקט: מספר הספדת אים ל'יוזליס בשק

מס' פרויקט: 5883/0

מס' הצעה: 1536

בספח 5 : תמורה מבוקשת

(פירוט התמורה לכ"א)

| סכום - ש"ח | שקוח עבודה | תעריף לשעה ש"ח | ס ו ג |
|------------|------------|----------------|------------|
| | 259 | | מהנדס בכיר |
| | 24 | | מהנדס |
| | 37 | | טכנאי |
| 22,500 ✓ | 370 ✓ | 60.8 | סה"כ לכ"א |
| 3,000 ✓ | | | פעולות |
| 3825 | | | מע"מ |
| 29,325 ✓ | | | סך הכל |
| | | | אומדן קודם |

בספח 6 : לוח התשלומים

| סכום - ש"ח (כולל מע"מ) | תאריך | מ ו צ ר | ש ל ב ש | מספר |
|------------------------|-------|---------|---------|----------------------|
| 7,330 ✓ | | | | מקדמה (25%) |
| 19,065 ✓ | 6/89 | | | 1 השלמה שלב א' (65%) |
| | | | | 2 |
| | | | | 3 |
| | | | | 4 |
| | | | | 5 |
| | | | | 6 |
| 2,930 ✓ | | | | תשלום סופי (10%) |
| 29,325 ✓ | | | | סך הכל |

18989

גבול המ: אילוף

לפי 2 - 4.4.89

זו גפוחים לפי 1536

| מספר | ש ל ב ש | תאריך | כוס - ש"ח |
|------|------------------|-------|-----------|
| | מקדמה (25%) | | 7,250 |
| 1 | | 6.89 | 18,850 |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| | תשלום סופי (10%) | | 2,900 |
| | סך הכל | | 29,000 |

7125-
18,750

2875
28,750

בש
לפי (אילוף)
מספר 1536
אילוף
מספר 1536

7

25/03/91

נציבות המים

הזמנות תכנון לשנת 89/90

תאריך: 15/11/89

מספר פרויקט 1536.2

רפרנט הפרויקט

שם הפרויקט תגבור ה.מ. לירושלים - השלמות

תאור

בדיקת חלופות לעתוי שלבי הפיתוח לפי בקשת ועדת שיפוט מ-28.3.89

רכיבים עיקריים בפרויקט

1. בדיקת חלופות נוספות, סיווריס בשטח, ניתוח והכנת החומר.
2. בדיקת שלבי ביצוע בקו בתוואי הצפוני.
3. הכנת חומר לדיונים נוספים בנושא אצל שר החקלאות ונציב המים.

| תקציב מבוקש | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 0.00 | 42,500 | 700 | 43,200 | 49,680 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

מועד התחלת העבודה / /

מועד השלמת העבודה / /

הנחיות למתכנן

| תקציב מאושר | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 0.00 | 42,500 | 700 | 43,200 | 49,680 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

האוסף שלמר 90/91
 49,680 אל ש"ח

08/11/89

נציבות המים

הזמנות תכנון לשנת 89/90

תאריך: 02/04/89

מספר פרויקט 1536, שם הפרויקט השלמות לתכנית אילון-ירושלים תאור בדיקת חלופות נוספות לתכנית שהוצגה לדיון בוועדה השיפוט, על פי בקשת הוועדה, השלמת הדו"ח והוצאת מהדורה סופית

| כולל מע"מ | סה"כ | סכום פעולות | סכום כ.א. | כמות א/ח | תקציב שנה זו |
|-----------|--------|-------------|-----------|----------|-----------------|
| 29,325 | 25,500 | 3,000 | 22,500 | 2.00 | תקציב מבוקש |
| 29,325 | 25,500 | 3,000 | 22,500 | 2.00 | תקציב מאושר |
| | 0.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | אחוז מאושר |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | תקציב בשנה הבאה |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | תקציב מבוקש |
| | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | תקציב מאושר |
| | | | | | אחוז מאושר |

שלבים:

| גמר בפועל | אחוז +מע"מ | סכום מתוכנן | גמר | שלב |
|-----------|------------|-------------|----------|-------------------|
| 01/05/89 | 25.00 | 7,330 | 30/04/89 | 0 מקדמה 25% |
| / / | 65.01 | 19,065 | 30/06/89 | 1 השלמות |
| / / | 9.99 | 2,930 | 31/07/89 | 99 תשלום סופי 10% |

29,325 סה"כ כללי

ניצול תקציב:

| | | | | | |
|--------------|----|---|-------|-------|---------------------|
| מתקציב מאושר | 25 | % | שקלים | 7,330 | סה"כ שלבים שהסתיימו |
| מתקציב מאושר | 75 | % | שקלים | | יתרה להשלמה |

תאריך : 02/04/09

מספר פרויקט 1536.
 רפרנט הפרויקט גורביץ רפי
 שם הפרויקט השלמות לתכנית אילון-ירושלים
 תאור

בדיקת תלויות נוספות לתכנית שהוצגה לדיון בוועדה השיפוט, על פי בקשת הוועדה, השלמת הדו"ח והוצאת מהדורה סופית

סוג מאפיין

| | | | |
|-------------------------|------|------------------------|------|
| מרכז | 1002 | מרחב***** | 1000 |
| רב-איזורי | 2010 | אזור ראשי***** | 2000 |
| הר גבוה | 3505 | אזור משנה***** | 3000 |
| אספקת מים | 4001 | נושא הפרויקט***** | 4000 |
| תכנון עקרוני | 5001 | רמת תכנון***** | 5000 |
| גורביץ רפי | 7008 | רפרנט-נציבות המים***** | 7000 |
| אישור ועדת שיפוט מרכזית | 8005 | מצב הפרויקט***** | 8000 |
| תהל-אלקן דוד | 9005 | מרכז-פרויקט***** | 9000 |

יומן ארועים

| מספר | ארוע | תאור | סכום/כמות | מתאריך | עד תאריך |
|------|------|-------------------------------|-----------|----------|----------|
| 1 | 0002 | דיון-ועדת היגוי תכנון אושר | | 13/03/89 | / / |

שלבי פרויקט

| מספר | תאור | אמר מתוכנן | סה"כ | עם מע"מ | אמר בפועל |
|------|----------------|------------|--------|---------|-----------|
| 0 | מהדמה 25% | 30/04/89 | 6,374 | 7,330 | 01/05/89 |
| 1 | השלמות | 30/06/89 | 16,578 | 19,065 | / / |
| 99 | תשלום סופי 10% | 31/07/89 | 2,548 | 2,930 | / / |

08/11/89

נציבות המיס

הזמנות תכנון לשנת 89/90

תאריך: 02/04/89

מספר פרויקט 1536.
רפרנט הפרויקט גורביץ רפי
שם הפרויקט השלמות לתכנית אילון-ירושלים
תאור

בדיקת חלופות נוספות לתכנית שהוצגה לדיון בוועדה השיפוט, על פי בקשת הוועדה, השלמת הדו"ח והוצאת מהדורה סופית

רכיבים עיקריים בפרויקט

1. בדיקת חלופות נוספות לעיתוי שלבי הפיתוח, לפי בקשת ועדה השיפוט.
2. הכנסת השינויים הדרושים בדו"ח והוצאתו לאור.

| תקציב מבוקש | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 2.00 | 22,500 | 3,000 | 25,500 | 29,325 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

מועד התחלת העבודה 15/03/89 מועד השלמת העבודה 30/05/89

הנחיות למתכנן

מאושר ע"י ועדת היגוי תכנון.

| תקציב מאושר | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | כולל מע"מ |
|-------------|----------|-----------|-------------|--------|-----------|
| 1989 | 2.00 | 22,500 | 3,000 | 25,500 | 29,325 |
| 1990 | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3.4.1989
 DUGMA1-29
 דף 1 מתוך 3



נציבות המים

הצעת תכנון לשנת 89/90

תאריך: 2/4/89 פרויקט: 1536 שם הפרויקט: תגבור הספקת המים לירושלים - השלמות תאור: כדיקת חלופות נוספות לתוכנית שהוצגה לדיון בוועדת השיפוט, על-פי בקשת הוועדה, השלמת הדו"ח והוצאת מהדורה סופית.

רכיבים עיקריים בפרויקט:

1. כדיקת חלופות נוספות לעיתוי שלבי הפיתוח, לפי בקשת ועדת השיפוט.
2. הכנסת השינויים הדרושים בדו"ח והוצאתו לאור.

| תקציב מבוקש: (באלפי ש"ח) | | | | | |
|--------------------------|----------|-----------|-------------|------|--------|
| שנה | כמות א/ח | סכום כ.א. | סכום פעולות | סה"כ | מ.ע.מ. |
| זאת | 2.0 | 22.0 | 3.0 | 25.0 | 3.75.0 |
| הבאה | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

תאריכים: התחלת העבודה: 15/3/89 השלמת העבודה: 30/5/89 (ראה נספח 3)

| א פ י ו ן פ ר ו י ק ט * | |
|-------------------------|-----------|
| ת א ו ר | א פ י ו ן |
| מרכז | 1002 |
| השפלה וירושלים | 2010 |
| ההר הגבוה | 3505 |
| הספקת מים | 4001 |
| עקרוני | 5001 |
| | 6... |
| דוד אלקן | 7... |
| לאישור ועדת השיפוט | 8005 |
| | 9... |

שם הנציג: דר' זאב שלו מנהל הפרויקט: דוד אלקן בעל אחריות תקציבית: יהושע שורץ

חתימה: חתימה:

חתימה:

חתימה: חתימה:

* ראה טבלאות מאפיינים

נציבות המים

הצעת חכנון לשנת 89/90

פרויקט: 1536 שם הפרויקט: תגבור הספקת המים לירושלים - השלמות

נספח 1 - מטרת הפרויקט ותאורו (לרבות הסברים והנמקות) *

לסכם את תוכנית תגבור הספקת המים לירושלים.

נספח 2 - דוחו"ת אחרים בנושא הפרויקט **

תגבור הספקת המים לירושלים, 1989, טיוטה לדיון, תל-אביב, פברואר 1989.

נספח 3 - תוכנית העבודה ***

סיום העבודה צפוי בסוף מאי 1989, אולם הדבר מותנה במועד קבלת ההנחיות מוועדת השיפוט, כפי שהוחלט כישיבתה ביום 28.3.89.

* במידת הצורך יש לצרף חומר רקע, התחבובות קודמות בנושא והנמקות מפורטות.
** יש לפרט את הדוחות הקודמים שפורסמו ע"י המציע או אחרים בנושא הפרויקט או בנושאים קרובים לו.
*** הסבר קצר על שיטת העבודה, רכיבי הפרויקט, האמצעים, הכלים וכו'.

נציבות המים

הצעת תכנון לשנת 89/90

פרויקט: 1536 שם הפרויקט: תגבור הספקת המים לירושלים - השלמות

נספח 4 - תוכנית פעולות, לוח זמנים וכח אדם

| שלב / משימה | | היקף שנה זו | | בשנים הבאות | |
|-------------|------|-------------|-------------|-------------|----------|
| מס' | שם | השנה | בשנים הבאות | סכום א"ח | סכום א"ח |
| | סה"כ | | | 25 | 2 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

* מחק את המיותר

| שלב | | מוצר/סיכום בגמר השלב | תקציב לשלב (אלש"ח) | | תאריך סיום משוער | סה"כ כולל מע"מ |
|------|--------|----------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|
| מספר | שם | | א/ח/סכום כ"א | סכום פעולות פנימי/חיצוני | | |
| 1 | השלמות | | 22 | 3 | סוף מאי 89 (ראה נספח 3) | 29 |

תאריך _____ אושר _____
 חתימת נציג המציע Y. E. - יהושע שורץ
 שם נציג המציע _____

הערות

יש לרשום כל שלב והחתימו את רשימת המשימות.
 נחונים כספיים יש לרשום לכל שלב ואין צורך בפירוט לכל משימה