



חוות דעת מומחה בית המשפט

ת.א. 555-07

בבימ"ש המחוזי חיפה

בפני כבוד השופטת

ריבי למלשטרייך-לטר

התובעת: י' לרר (הנדסה) בע"מ

הנתבעים: 1. מבני תעשייה בע"מ

2. מ. מלין ושות' בע"מ

3. גדיש - חברה להנדסה בע"מ



1. על פי החלטתו של בית משפט השלום בחיפה, בפני כבוד השופטת ריבי למלשטרייך-לטר התמניתי לשמש מומחה בת.א. 555-07 י' לרר (הנדסה) בע"מ נגד מבני תעשייה בע"מ ואח', בעניין דרישות לתשלום בגין עבודות נוספות, אשר בוצעו במהלך פרויקט המובל בקריית אריה בפתח תקווה, כמפורט מסעיף 71 עד סעיף 100 בכתב התביעה.

2. לצורך הכנת חוות הדעת הגיעו לידיי לעיון המסמכים הבאים:

- 2.1 כתב תביעה.
- 2.2 כתב הגנה.
- 2.3 הודעה לצד ג'.
- 2.4 כתב הגנה מטעם צד ג'.
- 2.5 כתב הגנה מטעם צד ד/1 ("יורם גדיש- חברה להנדסה בע"מ").
- 2.6 הצעה מס' 502/6532/1 לביצוע מאספי ביוב ותיעול ראשיים בקרית אריה, מתאריך 26 ביוני 1998.
- 2.7 חווה שנחתם בין "מבני תעשייה בע"מ" לבין "יעקובינסקי-לרר בע"מ", מתאריך 30 ביוני 1998.
- 2.8 מפרט מיוחד מחודש מרץ 1998 שהוצא ע"י "מ. מלין ושות' בע"מ- מהנדסים יועצים" כנספח לחווה.
- 2.9 "סיכום דברים" (פגישה בעניין החשבון הסופי) בתאריך: ה- 17 ביולי 2001.
- 2.10 דו"ח קרקע חתום על-ידי עמוס בלאנק- "עדי לרר- מהנדסים בע"מ", מתאריך: 17 במרץ 1998.
- 2.11 חישוב כמויות במסגרת החווה, מתאריך: 14 ביוני 1998.
- 2.12 תצהיר עדות ראשית מטעם הנתבעת, חתום ע"י המהנדס אלי מימון מתאריך 23 בפברואר 2011.
- 2.13 תצהיר עדות ראשית חתום ע"י מר שאול וירצמן- מנהל צד ג', המתכנן מ. מלין ושות' בע"מ מתאריך 31 במרץ 2011



- 2.14 הסכם בין "מבני תעשייה בע"מ" לבין צד ד/1 - יורם גדיש.
- 2.15 תצהיר עדות ראשית, חתום ע"י המהנדס ולדימיר גרינבוים מחברת "יורם גדיש בע"מ" מתאריך 26 באפריל 2011.
- 2.16 התכתבויות עם חברת חשמל מן התאריכים: 5 בנובמבר 1996 ועד ספטמבר 1999.
- 2.17 יומני עבודה.
- 2.18 תכתובות עם חברת "מקורות".
- 2.19 הסכם מספר 132/98 שנערך בין "מקורות" ל"מבני תעשייה בע"מ" מתאריך 28 בספטמבר 1998.
- 2.20 התכתבויות ומסמכים בעניין תיאום עם "רכבת ישראל".
- 2.21 התייחסות של מר איטקין מחברת "מ.מ. מלין מהנדסים בע"מ" לדרישת הקבלן, מתאריך 27 לדצמבר 1998.
- 2.22 חשבון סופי מתאריך 8 לנובמבר 2001, שהוצא ע"י "יורם גדיש-חברה להנדסה בע"מ".
- 2.23 חשבון סופי מתאריך 31 באוקטובר 2000, שהוצא ע"י יעקובינסקי-לרר - הנדסה בע"מ".
- 2.24 תוכניות.
- 2.25 תצהיר עדות ראשית, חתום ע"י גיא לרר, מתאריך 27 בדצמבר 2010.
- 2.26 ריכוז הערות הכתובות ביומני העבודה.
- 2.27 התכתבויות.
- 2.28 תמונות.



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

3. נערך ביקור באתר ופגישות לפי הפירוט להלן:

בתאריך 10.7.2011 נוכחים:

1. מר ולדימיר גרינבאום – גדיש מהנדסים
2. עו"ד נטלי טל – גדיש
3. עו"ד עודד רומנו – י' לרר
4. עו"ד מיכל גדות – מלין ושות'
5. מר שאול גבירצמן – מלין מהנדסים
6. מר מיקי גבירצמן – מלין מהנדסים
7. עו"ד אוריין אשכולי – מבני-תעשייה
8. מר אלי מימון – מבני-תעשייה

בתאריך 1.9.2011 נוכחים:

1. אינג' ולדימיר גרינבאום – גדיש מהנדסים
2. עו"ד חן עמידור- גדיש
3. אינג' גיא לרר – י' לרר
4. עו"ד עודד רומנו – י' לרר
5. אינג' שאול גבירצמן – מלין מהנדסים
6. עו"ד מיכל גדות – מלין ושות'
7. אינג' גיא אלון – מבני-תעשייה
8. אינג' אלי מימון – מבני-תעשייה
9. עו"ד אוריין אשכולי – מבני-תעשייה

בתאריך 06.10.2011 נוכחים:

1. אינג' ולדימיר גרינבאום – גדיש מהנדסים
2. עו"ד חן עמידור- גדיש
3. אינג' גיא לרר – י' לרר
4. עו"ד עודד רומנו – י' לרר
5. אינג' שאול גבירצמן – מלין מהנדסים
6. עו"ד מיכל גדות – מלין ושות'
7. אינג' גיא אלון – מבני-תעשייה
8. אינג' אלי מימון – מבני-תעשייה
9. עו"ד אוריין אשכולי – מבני-תעשייה



בתאריך 7.12.2011 נוכחים:

1. מר ולדימיר גרינבאום – גדיש מהנדסים
2. מר שאול גבירצמן – מלין מהנדסים
3. מר אלי מימון – מבני-תעשייה
4. אינג' גיא אלון – מבני-תעשייה
5. אינג' גיא לרר – י' לרר
6. עו"ד עודד רומנו – י' לרר
7. עו"ד אוריין אשכולי – מבני-תעשייה

בתאריך 18.1.2012 נוכחים:

1. מר ולדימיר גרינבאום – גדיש מהנדסים
2. מר שאול גבירצמן – מלין מהנדסים
3. מר אלי מימון – מבני-תעשייה
4. אינג' גיא אלון – מבני-תעשייה
5. אינג' גיא לרר – י' לרר
6. עו"ד עודד רומנו – י' לרר
7. עו"ד אוריין אשכולי – מבני-תעשייה

4. לאור הביקור שערכתי באתר, לאור הסברים שסופקו לי בעת הפגישות (מצ"ב פרוטוקולים) ולאחר עיון במסמכים שהגיעו לידיי, הנני נותן בזאת את חוות דעתי המקצועית בעניין תשלום בגין עבודות נוספות שבוצעו במהלך העבודה בפרויקט המובל בקריית אריה בפתח תקווה.

5. **התנצלות: לידיעת הצדדים, חוות הדעת הייתה מוכנה לפני כחצי שנה.**

עקב תקלה כל החומר נמחק לרבות חוות הדעת.

מאחר ונותרו גיבויים של פרוטוקולי הישיבות, שחזרתי את חוות דעתי,

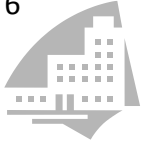
אך הדבר ארך יותר מאשר תכננתי ולכן חוות דעת זו נשלחה באיחור.

עמכם הסליחה.



I. מבוא

1. במהלך חודש יוני 1998 התקיים מכרז לביצוע עבודות הקמת מובל תיעול וצינור ביוב בקריית אריה בפתח תקווה.
2. העבודה באתר החלה ב-5.7.1998.
3. צינור הביוב נמסר ב-20.3.2000, המובל נמסר ב-3.7.2000.
4. ב-17.7.2001 התקיים דיון בעניין "חשבון סופי", ובסופו שולם לתובעת סכום נוסף בסך: 180,097 ₪.



II. התייחסות לטענות

1. חפירה מתחת למצע א:

- 1.1 "על פי כתב הכמויות נקבע המחיר שאמורה התובעת לקבל בגין חפירות – עד תחתית מצע א' (סעיף 01.010 לכתב הכמויות)."
 - 1.2 "בפועל, נדרשה התובעת לחפור לעומק גדול יותר, עד תחתית מצע ב'."
 - 1.3 "יודגש כי החפירה בקרקע לצורך בניית מובל, נעשית בצורת טרפז הפוך."
 - 1.4 "באופן טבעי חפירה לעומק גדול יותר, מחייבת הגדלת נפח הטרפז בהתאם."
 - 1.5 מכאן, שדרישת העבודה הנוספת, מחייבת אם כן את הנתבעת לשלם לתובעת את הפרשי הנפחים של הטרפזים: זה שנחפר בפועל עד תחתית מצע ב', לעומת זה שהיה כלול בתמחור המקורי, עד תחתית מצע א'.
 - 1.6 בפועל, שילמה הנתבעת לתובעת רק את הנפח המלבני הכלוא בין שכבות מצע א' לשכבת מצע ב' – וגם זאת לא לפי המחיר הראוי שדרשה התובעת, תוך שהיא בנוסף, מתעלמת וכופרת לחלוטין שלא כדין בנפח החפירה המשמעותי הנוסף שבוצע, וכן מהעבודה של התובעת בתוך מים.
 - 1.7 הסכום השנתי במחלוקת הינו 235,385 ₪ נכון להיום 1.11.2000 (מועד הגשת חשבון סופי). (סעיף 98.1.010 לחשבון סופי.
 - 1.8 סיכום
 - 1.8.1 התובעת לרר בע"מ נדרשה לחפור עד לתחתית מצע ב' ולא עד תחתית מצע א' כפי שנדרש בסעיף 0.1.010 בכתב הכמויות.
 - 1.8.2 על פי סעיף 33.1 בכתב ההגנה הנתבעת - מבנה תעשייה, שילמה לתובעת על פי חישוב הנפח ה"מלבני".
 - 1.8.3 התובעת דרשה תשלום עבור חפירה על פי בחתך "טרפזי".
 - 1.8.4 על פי סעיף 2.21: "...בשביל מאסף בטון מזויין יצוק במקום הרוחב הפנימי של המאסף בתוספת 120 ס"מ לכל צד עם דפנות ורטיקאליות. לפי הרוחב התאורטי הזה תחושבנה הכמויות... בחפירה בדפנות משופעות שתעשה רק לפי אישור המפקח..."
 - 1.8.5 על פי סעיף 4.1 במפרט: "נפח החפירה לצורכי תשלום ימדד בהתאם לעומק מפני האדמה לתחתית המצע סוג ב', ובהתאם לרוחב התיאורטי שהוא הרוחב



הפנימי של המאסף בתוספת 120 ס"מ לכל צד עם דפנות ורטיקאליות. מחיר
החפירה יכלול: חפירה, הידוק המילוי בצידי ומעל המאסף, והרחקת האדמה
המיותרת."

1.8.6 בחשבון הסופי אושר לתובעת (לרר בע"מ) ע"י המפקח יהורם גדיש בע"מ
תשלום בגין חפירה בכמות של 4,466.76 מ"ק, במחיר של 10.9 ₪ למ"ק.
על פי ההסכם מחיר חפירה הינו 5.45 ₪ למ"ק, הפיקוח אישר מחיר כפול -
10.9 ₪ למ"ק.

סה"כ אישר הנתבעות לתובעת, בגין חפירה, 45,177 ₪.
1.8.7 בסיכום הדברים שנערך ב-17.1.2001 לאחר פגישות בין הצדדים הוחלט לשלם
לקבלן סכום נוסף בגין 322 קוב בסך 3,510 ₪.
1.8.8 בכתב הכמויות נרשם בסעיף 01.010: "חפירה עד לתחתית המצע סוג א",
ואילו במפרט נרשם חפירה עד תחתית המצע סוג ב'.
קיימת סתירה בין המפרט לכתב הכמויות.

הדבר המרכזי הוא שקיבלת על חפירה, ועל בקלאש וגם לא היה מגיע לך כי במפרט כתוב חפירה עד תחתית מצע סוג ב.	רונן
בכתב הכמויות כתוב ההיפך. בסעיף 01.010 "עד לתחתית המצע סוג א"	עודד
בסעיף 1.2 "המפרט מהווה השלמה לתכניות וכל עבודה המתוארת בתכניות ובכתב הכמויות... במקרה של סתירה בין הת"י למפרט יקבע המפרט... במקרה של סתירה בין המפרט לכתב הכמויות חייב הקבלן להביא את העניין לתשומת לב המפקח..."	אוריין
המידה היא למ' אורך בכתב הכמויות.	אלי



שטרנברג הנדסה

אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

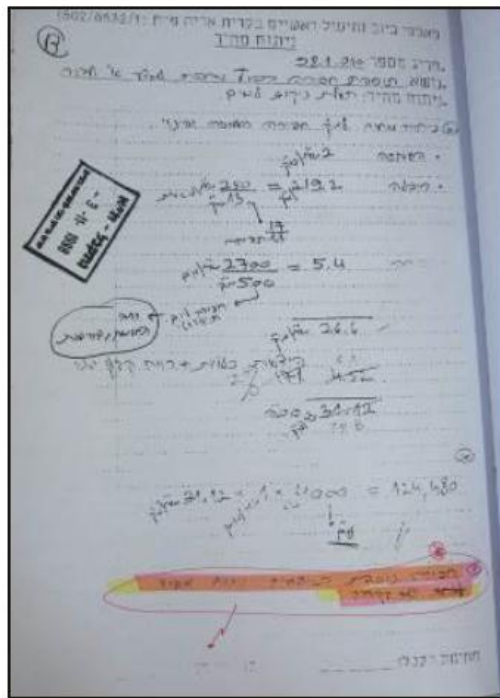
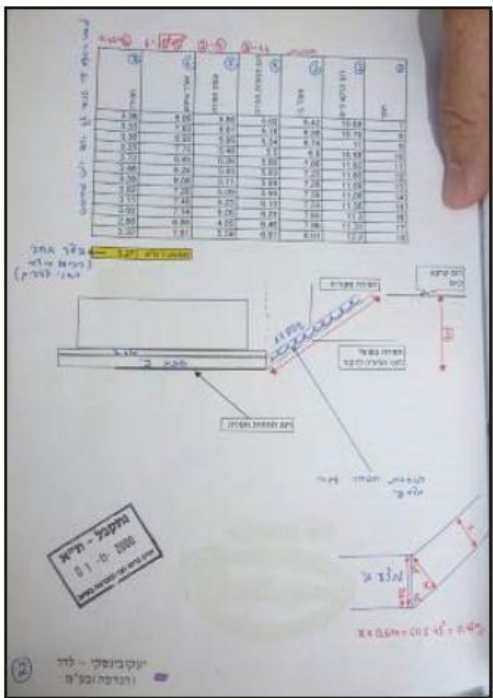
1.8.9 לטענת התובעת מכיוון שנאלצה לחפור עמוק יותר לא היה מנוס מביצוע

שיפועים ולכן מגיע לה תשלום על פי חתך "טרפזי".

לרר

מפנה לסעיף 01.010 בכתב הכמויות – חפירה למובלי בטון $4.20/3.0$, $2 \times 4.20/3$ ועד לתחתית מצע סוג א', כולל: יישור והדוק התשתית. מלוי חוזר בצדי המובל ומעל המובל והידוקו עד לקבלת צפיפות 98%.

בפועל, חפרנו יותר עמוק. תאורטי, היה 60 ס"מ. בפועל היה 78 ס"מ. כולל שיפועים. נדרשנו לעשות גם שיפועים, הגדלנו את השיפועים כי חפרנו יותר עמוק. הגשנו סקיצה מאד מדויקת לפיקוח.



אנחנו חישבנו גם את "המלבן" מצע סוג ב'.

וחישבנו את רצועת השיפוע אותה נדרשנו לחפור בגין העמקה.

המסמך התקבל אצל הפיקוח בתאריך 1.11.2000.

הגשנו גם חישוב לתוספת חפירה מתחת למצע א', עבור תעלת ניקוז, בתאריך 3.11.1998.

מה ההבדל בין המסמכים?

שטרנברג

שבמסמך מ-1998 יש גם אישור של הפיקוח.

לרר

לרר טוען כי המחיקות ותיקוני הספרות, שנעשו על ידי המפקח, מהווים אישור.

שטרנברג

זה לא הכתב שלי.

גרינבאום



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

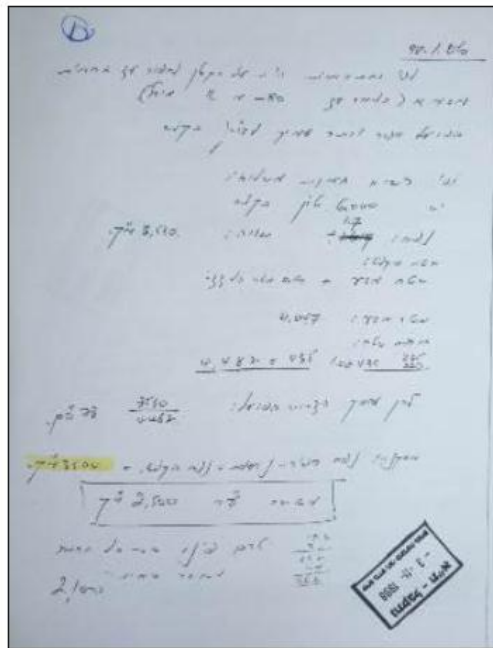
1.8.10. לטענת התובעת לרר בע"מ הפיקוח אישר חפירה נוספת בסך 2,500 קוב ב-

3.11.98. הנתבעות לא מקבלות טענה זו.

לרר

חפרנו לעומק 78 ס"מ אולם דרשנו רק עבור 60 ס"מ.

ישנו דף נוסף, שנכתב על ידי הפיקוח מתאריך 3.11.98, על פיו עומק החפירה בפועל מתחת למצע א', הוא 78 ס"מ.



מה המסמך אומר?

שטרנברג

ישבתי עם הפיקוח על החישוב כמויות, אח"כ הוא הסכים לאשר על החשבון 2,500 מ"ק לפי מחיר של 26.6 ש"ח/מ"ק.

לרר

עם מי ישבת?

שטרנברג

לא זוכר. או מרקוס, או מלקולם, או דימיר.

לרר

הערה משפטית. אנחנו לא מכירים את המסמך. אנחנו לא יודעים מי ערך אותו. וגם לרר לא יודע. ברור שגדיש לא ערכו את המסמך הזה, כי יש חותמת התקבל של גדיש. ברור שזה לא גורם שהיתה לו סמכות לאשר. מסתייגים מהמסמך.

אשכולי

1.8.11 מוסכם כי לא בוצע מצע סוג ב'. לחילופין, במקום מצע סוג ב' פוזר

"באקלאש".



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

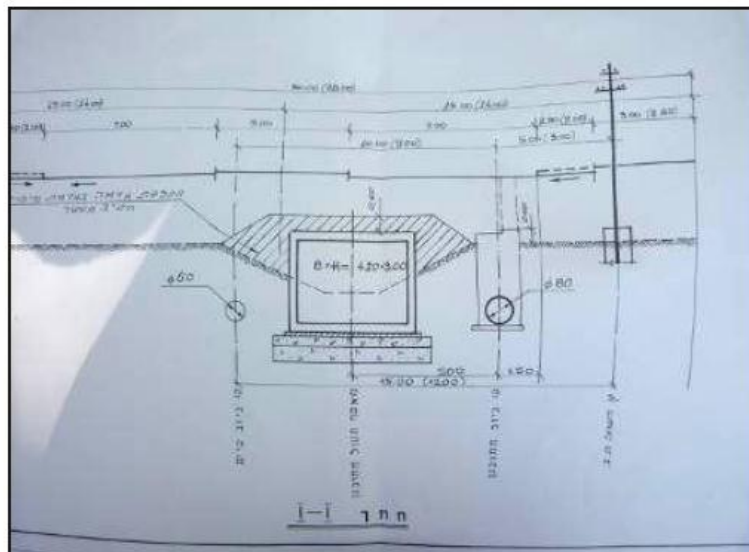
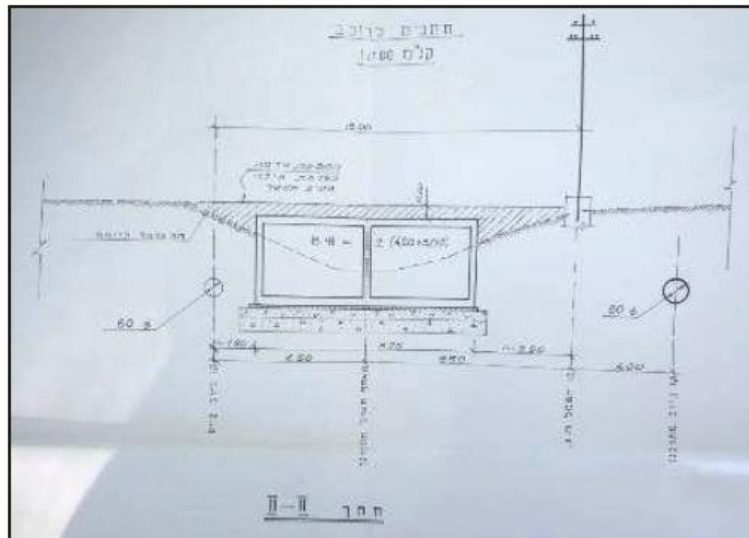
תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווית דעת הנדסיות

1.8.12 נציג התובעת מבני תעשייה בע"מ, טען כי סעיף החפירה כולל חפירה עד לתחתית מצע סוג ב', קרי חפירה עד לתחתית שכבות המילוי החוזר. לטענתו, שולם לתובעת עבור ""באקלאש".

למייטב זכרוננו, לא בוצע מצע ב'. לפי דרישות יועץ הקרקע, שכבת מצע ב' הוחלפה בבאקלאש. עשינו את השיפועים האלה, שיפוע 1:1 על פי הוראה של יועץ הקרקע. בסעיף 4.1.ב.

בנוסף למה שאמרתי בדיון הקודם, רוצה לומר:
1. לא נעשה מצע סוג ב'.

2. מציג את התוכנית למכרו, דיברה על קומפלט למטר אורך ללא שום הפרדה בין נפחים ודברים כאלה. אם בטעות מפקח עשה תחשיב מול הקבלן, לצרכי דיון, אצל המזמין ו/או מנהל הפרויקט, לאחר מכן זה שימש בדיון. פתחנו את המפרט והגענו למסקנה שלא מגיע לו. גם אם נעשתה אריתמטיקה עם המפקח. זו התוכנית למכרו.

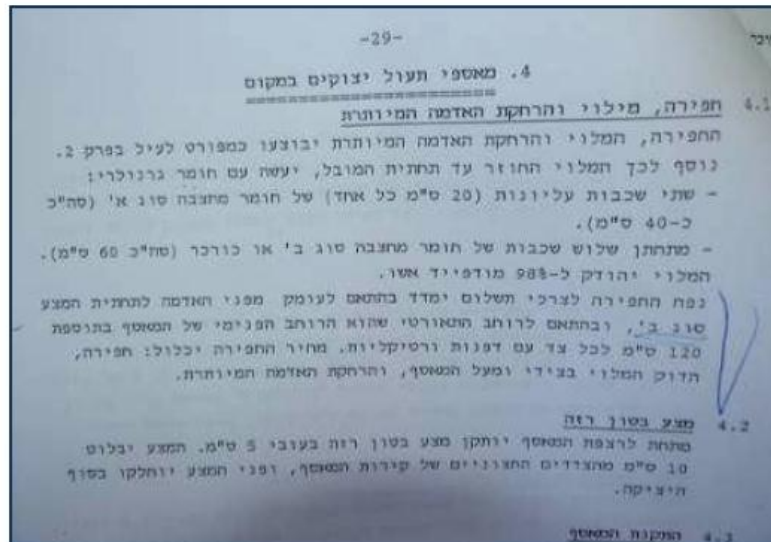




שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

3. כתב הכמויות מדבר על שני דברים:
 - א. סעיף חפירה לפי קומפלט שכולל לכל גובה המובל, לרבות השכבות ולרבות מרחבי העבודה של הקבלן.
 - ב. סעיף נוסף, מצע סוג א'. שזה הסעיף היחידי שבוצע ואין בלחוו. יצוין כי בכתב הכמויות אין אזכור למצע סוג ב' בכלל. כך שניתן להבין כי מצע סוג ב' הינו חלק משכבות המילוי החוזר של הקבלן.
4. לפני 13 שנה, דנו, תוך כדי ביצוע על מה מבצעים, ויתרנו לקבלן על מצע סוג ב' בכלל, על מנת לסתום פי מקטרגים על מצע סוג ב' כחריג, למרות שהשבנו שזה חלק מהקומפלט, הימרנו לבאקאלאש ותמורת הבאקאלאש שולמה תמורה מלאה שהניחה את דעת הקבלן באותה עת. 13 שנה אחרי לא יודע מה להוסיף.
5. עוד משפט אחד, מפנה את תשומת לב הנוכחים לסעיף 4.1. במפרט המיוחד, עמ' 29:



- בסעיף 4.1. רשום העומק 60 ס"מ וכן נפח לצרכי תשלום בהתאם לעומק מתחת למצע סוג ב'.
- אני רוצה להדגיש. הטענה כפי שעלתה בדיון הראשון, היתה: "נכון שעד לתחתית מצע א שיטת המדידה לפי מטר אורך ולא משנה איך חופרים ולפי הנפח הוורטיקלי אבל כאשר מגיעים לעבודות נוספות שם אני לא מחויב לאותה שיטת מדידה.
- אני אומרת שמכיוון שרשום מפורטות במפרט שהמדידה לצרכי תשלום היא עד מתחת למצע סוג ב', לכן ברור שהחשוב פה הוא בדיק אותו חישוב, ולא חישוב מיוחד עבור עבודה נוספת. שזו בעצם הטענה שלהם.

שטרנברג

אשכולי



1.8.13 התובעת מאשרת כי בוצעה חפירה בהתאם לתוכניות וכי לא בוצעה חפירה

לעומק גדול יותר. כמו כן, מאשרת התובעת כי קיבלה תשלום עבור ה"באקלאש".

התובעת דורשת תשלום עבור חפירה לשיפועים.

שטרנברג	אני מבין כי שעל פי התוכניות היה צריך לחפור עד תחתית מצע סוג ב'. פלוס 1.20 מ' לכל כיוון.
מימון	מאשר.
שטרנברג	בפועל, חפרת לעומק גדול יותר, ואתה דורש בעצם על החפירה הנוספת?
לרר	לא דרשתי ס"מ אחד מעבר לתחתית מצע סוג ב' על פי התוכנית וכתב הכמויות.
שטרנברג	כלומר, אתה חפרת בהתאם לתוכניות שהוצגו.
לרר	נכון.
שטרנברג	אם ככה, למה אתה דורש תוספת?
לרר	דרשתי וקיבלתי. סוכם עם הפיקוח על תוספת נפח של 4,466 מ"ק שזה הקטע האופקי. הטענה היא כי אם אושר לי הקטע האופקי מגיע לי גם עבור השיפועים.
שטרנברג	אני שואל,
	א. למה שילמו לך אם חפרת לעומק הדרוש?
	ב. למה צריך לשלם לך עבור שיפועים אם זה חלק מהמפרט?
	ג. אני רוצה לחדד, הם הגדירו לך לחפור 'קוביה' מתחת למובל כולל הנחת מצעים כאשר המחיר הוא לפי מטר אורך.
מימון	זה חלק מהקומפרומיס מול הקבלן, דיברנו על זה בפגישה הראשונה.

1.8.14 נציג התובעת "לרר הנדסה" חוזר ומדגיש כי חפר לעומק בהתאם לתוכנית וכי

נאלץ לעבוד בתוך מים בתנאים קשים.

הנתבעת טוענת כי הסכימה לשלם מחיר כפול עבור החפירה בגלל הקשיים.

שטרנברג	אני רוצה להבין אתה חפרת בדיוק על פי התוכנית?
לרר	בדיוק.
מימון	לא מסכים.
לרר	אני מסתמך על כתב הכמויות בו התחייבתי לחפור עד תחתית מצע סוג א'.
מימון	רוצה לומר:
	1. הפער בעלות הסעיף הכוללת נובע משני דברים: נפח חפירה ומחיר יחידה.
	2. לפנים משורת הדין, וכחלק מהקומפרומיס, שולם לקבלן על פי מחיר חוזי, שהוא סעיף 02.190 מחיר לחפירה עד עומק 5 מ'. החפירה לבאקלאש היתה בעומק של פחות מ-5 מ' ובגלל הקשיים ובגלל המורכבות שולם לו מחיר יחידה כפול 2, פיצוי מלא על הקשיים.
	3. הוא קיבל עבור הבאקלאש במקום מצע ב', לדעתי הבאקלאש הרבה יותר קל לביצוע.



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

שטרנברג	הטענה הועלתה גם בפעם שעברה, מוסכם שאתה חפרת בסתירה לכתב הכמויות! אך בהתאם לתוכנית. הטענה של מימון היתה שהחלט לשלם לך מחיר כפול מהרשום בחוזה לפי סעיף 02.190 על מנת לא להיכנס לפולמוס של השיפועים וכו'. בסך הכל מימון טוען שאושר לך תשלום עבור חפירה, במטרה לסגור את הפרשה. כמה אתה רוצה למטרה?
לרר	כתוב, אני רוצה 26 מ"מ/ק . אנחנו ביקשנו רק את הסכום הזה, כדי ללכת לקראת מזמין העבודה על מנת לסגור את החשבון. המספר שמופיע בסעיף חפירה כללית בעומק עד 5 מ' מחושב מהמטר הראשון, ואילו אנחנו חפרנו במים בתוספת לחפירה שכבר ביצענו. בנוסף הסעיף מאד מטעה, מכיוון שזה תעלת מוצא לירקון. יש שם חול ובגלל זה המחיר נמוך. בשאר התעלה יש דרעק שצריך לחפור ולפנות. חול אפשר למכור. במחירון דקל אין אפילו מחיר לחפירה של מצע בתוך מים. אני לקחתי מחיר של חפירה רגילה.
שטרנברג	מבקשים לחזור על דברי שאל: "...במפרט המיוחד עמוד 29 סעיף 4.1 - חפירה, מילוי והרחקת אדמה מיותרת: "החפירה המילוי והרחקת האדמה המיותרת יבוצעו כמפורט לעיל בפרק 2... נוסף לכך המילוי החוזר על תחתית המובל יעשה בחומר גרנולרי... נפת החפירה לצורכי תשלום יימדד בהתאם לעומק מפני אדמה לתחתית מצע סוג ב... עם דפנות ורטיקליות"

1.8.15 בניגוד לטענת התובעת, בתמונות אשר הציגה נראה כי לא בוצעו שיפועים

בחלק התחתון.

גרינבאום	אין שיפועים.
לרר	הפיקוח אומר עכשו שאין שיפוע, באתר אמר שיפוע 1:1.
גבירצמן	היו לא מעט עבודות בעבודת חרסית שהדפנות היו ישרות.
מימון	אפשר לראות מהתמונות.



שטרנברג

בתמונה C/85 בצד שמאל קיים שיפוע ובצד ימין קיים שיפוע וחלק אנכי. זה אחרי הבאקאלאש?

לרר על הבאקאלאש כבר יש מצע.

פה אין אלכסון כי עבר קו ביוב ישן שהגנו עליו, ולא היה אפשר לחפור באלכסון.

שטרנברג צודק המתכנן שאין צורך בשיפוע?

לרר יש חוקים מסודרים של משרד העבודה, הפירה של מתחת לאיקס מטר, לעשות כך וכך שיפוע. יש המלצה של יועץ הקרקע. ואם משהו נופל?

שטרנברג אתה טוען שלפי החוקים והדרישות צריך שיפוע, אבל צודק המתכנן שאומר שניתן גם לחפור עם דפנות ורטיקליות.

גבירצמן נכון של פי המלצת יועץ הקרקע נדרשת הפירה של 1:1, אך בפועל לא ביצעת.

לרר הכל בוצע לפי יועץ הקרקע, ובשום התכתבות ובשום יומן, אין ערעור של הפיקוח.



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

שטרנברג	מעניין אותי לדעת, למה צריך 1:1, אם אפשר בלי? למה היועץ קרקע רצה 1:1, כאשר בפועל בקרקע כזו לא חייבים 1:1?
גבירצמן	יועץ הקרקע, לפי הערכתו ונתוני הבדיקה, חשב על מנת שהחפירה תהיה בטוחה, המליץ על שיפוע של 1:1. במציאות, במלוא האחריות ועם ניסיוני, בלא מעט חפירות חרסיות ראינו שמבצעים גם עם חפירה הפחותה מ-1:1 וקרובה לקירות זקופים.
שטרנברג	מה השיקול שלו? שהקרקע תגלש?
גבירצמן	נכון.
לרר	בכל קרקע יש זווית חיכוך פנימית, כולל חרסית. במצב שהקרקע היתה בו בפתח תקוה, בחפירה של עומק 5-6 מ', כאשר יש מי תהום, המצב יותר חמור. יש סכנה יותר גדולה לגלישת קרקע מכיוון שהמאזר רווי במים ולכן צריך להקפיד על השיפועים.
מימון	לרר סותר את עצמו. אם המקום רווי במים, זווית החיכוך משתנה ולכן לא צריך שיפוע כל כך תלול.
גבירצמן	כאשר הקרקע רוויה, לא צריך שיפוע תלול, הסכנה לגלישת קרקע כאשר היא רוויה פוחתת.
לרר	לא נכון.
שטרנברג	מבהיר לאורייין – מר לרר טוען שהוא חפר בשיפוע על פי דרישות יועץ הקרקע וכללי הבטיחות, על מנת שהקרקע לא תגלוש והוא דורש תשלום עבור חפירת השיפועים. אני בכל הדיון עד עכשיו הייתי משוכנע שאכן בוצע שיפוע 1:1. בסיפא של הדיון נטען שזה בכלל לא נכון. שלא בוצעה חפירה בשיפוע של 1:1 וגם לא היה צורך בזה. בהתייחס לתמונה C/85 אכן בדופן אחת קיימת חפירה ורטיקלית.



1.9 מסקנות

- 1.9.1 קיימת סתירה "מילולית" בין כתב הכמויות לבין המפרט המיוחד.
- 1.9.2 על-פי סעיף 0.1.010 בכתב הכמויות: "חפירה למובלי בטון... ועד לתחתית המצע סוג א"
- על-פי המפרט המיוחד סעיף 4.1: "... נפת החפירה לצורכי תשלום ימדד בהתאם לעומק מפני האדמה לתחתית מצע סוג ב'... עם דפנות ורטיקאליות"
- 1.9.3 מוסכם כי בוצעה חפירה בהתאם לתוכניות, לעומק המתוכנן, קרי לא בוצעה העמקה ו/או חפירה עמוקה מהמתוכנן.
- 1.9.4 על-פי ההסכמים והמפרטים המדידה תעשה "עם דפנות ורטיקאליות" קרי לא ימדד הנפח ב"שיפועים".
- 1.9.5 על-פי התמונות אותן הציגה התובעת, בתחתית החפירה הדפנות ורטיקאליות, בניגוד לטענתה.
- 1.9.6 במקום מצע סוג ב' אשר לא פוזר והודק בהתאם לדרישות החוזה, ביצעה התובעת מצע "באקלאש".
- התובעת קיבלה תשלום עבור ה"באקלאש" ולא קיימים חילוקי דעות בנוגע לסוגיה זו.
- 1.9.7 המפקח והנתבעת אישרו תשלום נוסף לתובעת בסעיף זה.
- 1.9.8 אושר לתובעת מחיר כפול מהחוזה למ"ק בסך 10.9ש/למ"ק.
- 1.9.9 אושר לתובעת סכום נוסף בסך 45,177ש + 3,510ש כעבודות נוספות וכן ששולם לתובעת תשלום עבור ה"באקלאש" כמפורט לעיל.
- 1.9.10 התובעת לא הצליחה להוכיח כי אכן ביצעה עבודה נוספת וכי מגיע לה תשלום בנוסף לתשלומים שהועברו לה ותוארו לעיל.



2. הזזת תוואי קו ביוב, באזור שוחה 14, עקב מבנה נטוש:

2.1. לפי התכנון המקורי, אמור היה קו הביוב לעבור בתוואי מסוים אותו התוו מתכנני הנתבעת.

2.2. בפועל לא התאפשרה הבנייה בתוואי הזה, עקב קיומו של מבנה נטוש באזור שוחה 14.

2.3. משכשלה הנתבעת לפתור את הבעיה, בחרה הנתבעת להזיז את התוואי כך שיעקוף את המבנה.

2.4. הזזת התוואי כרוכה הייתה בתוספת עלויות לתובעת, משום שקצב עבודתה של התובעת בתוואי המעקף הואט פי 6 (העבודה נמשכה שישה ימים במקום יום אחד לולא המעקף).

2.5. התובעת דרשה את תוספת העלות הנובעת מהמעקף, אך הנתבעת לא שילמה בהקשר זה דבר.

2.6. הסכום השנוי במחלוקת הינו 44,122 ₪ נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת החשבון הסופי). (סעיף 98.1.110/2 לחשבון הסופי).

2.7. סיכום

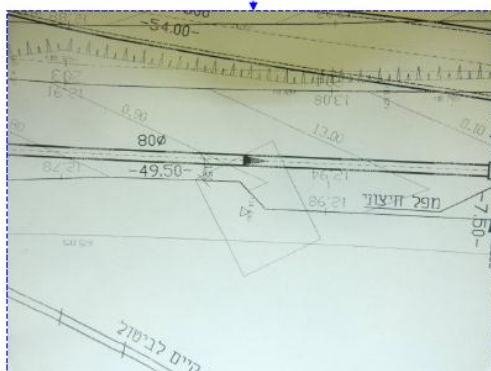
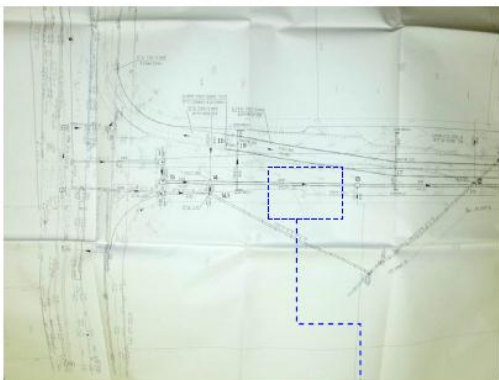
2.7.1. לטענת התובעת (לרר בע"מ), עקב הימצאותו של מבנה בתוואי צנרת הביוב-

נדרש היה לבצע צנרת ביוב בתוואי חדש, אשר עוקף את המבנה.

2.7.2. בתוכנית למכרז מאפריל 1998, מתוכננת צנרת ביוב בקוטר 80", העוברת

מתחת למבנה (אשר סומן בתוכנית).

מראה שבתוכנית של מימון מסומן מרובע בתוואי קו הביוב המתוכנן.



לרר



שטרנברג הנדסה

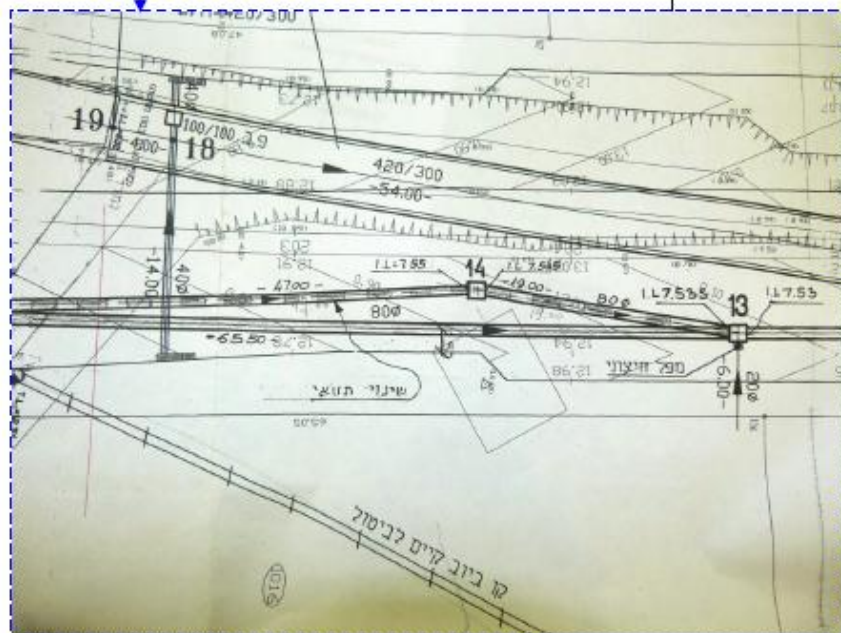
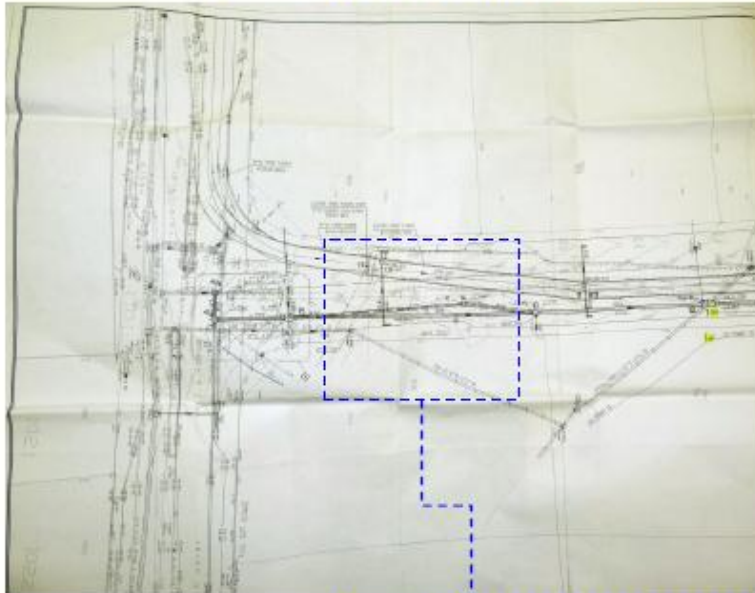
אינג' שטרנברג רונן
תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

2.7.3. בתוכנית לביצוע מתאריך 10.11.1998 לאחר תחילת העבודה תוכנן קו חלופי

העוקף את המבנה.

מציג תוכנית לביצוע מתאריך 10.11.1998 עם חותמת נתקבל מהפיקוח 22.11.1998

מימין





2.7.4. ביומן עבודה מתאריך 13.11.1998 נרשם: "עקב ביצוע הזזת קו ביוב באזור

שוחה 14 (מבנה נטוש) קצב העבודה איטי ביותר. ב-6 ימי עבודה ביצענו כ-30

מ"א (נגיש ניתוח מחיר לתשלום)".

2.7.5. התובעת הציגה תמונה בה תועד המבנה הנטוש.

הטענה שלנו: נאלצנו לעשות מעקף בקו הזה ברמה של צינור סופי שהיום טמון באדמה. כתוצאה מהמעקף עלויות הביצוע גבוהות מהמתוכנן בתוכניות ובמפרטים. פירוט העלויות מופיע בתצהיר בסעיף 129-136 וסכום העלויות מופיע בכתב התביעה בסעיף 83. מציג את תמונה C/87 - בה רואים את המבנה הנטוש המסומן בחץ.

לרר



2.7.6. למעט הערה ביומן עבודה כמפורט בסעיף 2.7.4 לעיל, לא פנתה התובעת

לפיקוח.

2.7.7. ניתוח מחירים נמסר לפיקוח ב-29.9.2000, כשנתיים לאחר ביצוע העבודה.



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווות דעת הנדסיות

שטרנברג	למה לא פנית בהתחלה לפיקוח להגיד להם שיש בעיה בתוכנית, רואים שהקו עובר דרך או מתחת למבנה.
לרר	דבר שני ידעו שהמבנה נועד להריסה, ואז הבאגר על הדרך גם מוריד אותו? אני אבדוק בכתובים אם הייתה פניה לפיקוח. בנוסף אני מדגיש שבאחריות המתכנן ומנהל הפרויקט להסיר את המכשולים לפני התחלת העבודה. הוא צריך להזיז את זה לפני צו התחלת עבודה.
שטרנברג	מבחינתך זה שהיה מסומן המבנה, זה אומר שהמבנה צריך להיהרס?
לרר	אלא אם היום יושב איתי ואומר שהוא רוצה לשנות. לדעתי הם לא פעלו כפי שהיו צריכים. זכינו בעבודה, ראינו שיש מבנה נטוש במקום, לא אומרים לי שום דבר. נערכו ישיבות, היה מעקב צמוד על העבודה מטעם הפיקוח והיום. אני מניח שהם ידעו על הבעיה.
	אני קבלן שומר על לוחות זמנים לפי התוכנית. גם אם יש בעיות בשטח, אני מתחיל לעבוד, ולא מחכה עד שיביאו לי תוכניות. עבדתי בכל המקומות שאפשר משני צידי העבודה. התפקיד של מזמין העבודה להיפגש ולדבר עם בעל המבנה הנטוש, זה לא התפקיד שלי לשכנע אותו.

2.7.8. ע"פ סעיפים 3.8 ו-3.9 במפרט, תשלום עבור צנרת הביוב יעשה לפי מ"א.:

"תכולת המחירים לקווי צנורות"

קווי הצנורות ישולמו לפי מטר אורך ומחיר מטר אורך צנורות יכלול: הכשרת התווי, חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, דפון מלא דפנות החפירה, הספקת הצנורות והנחתם, שרות שדה ע"י החברה המספקת, בדיקת לח., מילוי והדוקו, הרחקת האדמה המיותרת וכל המפורט לעיל.

מדידת אורך קווי צנורות לצרכי תשלום

מדידת אורך הצנורות לצרכי תשלום תעשה נטו לאורך ציר הצנורות לאחר הנחתם בין הצדדים הפנימיים של קירות תאי הבקורת אליהם יחוברו הצנורות (המידה הפנימית של תאי הבקורת לא תלקח בחשבון). אורך הסתעפויות הביוב מתאי בקורת חצרות, ימדד נטו כנ"ל, ובמקרה שלא יבוצע תא בקורת בחצר עד לקצה ההסתעפות."



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווות דעת הנדסיות

2.7.9. לטענת המתכנן המבנה אמור היה להיהרס ולכן בתוכנית המכרז הצגרת עברה

תחתיו. נציג הנתבעת אינג' מימון סתר טענה זו.

מימון	בשום מסמך ממסכמי המכרז ואו הביצוע שהוצאו על ידנו ונותני השירות שלנו לא צוין שהמבנה מיועד להריסה. על הקבלן המבצע להיערך להעברת הצינור מתחת למבנה.
שטרנברג	שואל את גבירצמן. זה צינור מאד גדול, איך מעבירים אותו מתחת למבנה?
גבירצמן	המבנה היה צריך להיהרס. הקו תוכנן לעבור בתוואי של כביש מתוכנן. והמבנה עמד על הכביש, חרג וחדר לתוך הכביש והיה אמור להיהרס בשלב כלשהוא. לא ידענו באיזה שלב התכוונו להרוס אותו. ניתן היה לשאול באיזה שלב מתכוונים להרוס את המבנה. מפנה למפרט סעיף 1.7 בדיקת אתרי עבודה: "על הקבלן לסייר וללמוד היטב את אתרי העבודה וכל המכשולים והקשיים הקיימים בהם לפני הגישו את הצעתו, לא תוכנה כל תביעות של הקבלן שתהיינה כגלל מכשולים וקשיים שונים..." יכול להיות שבמהלך העבודה ההערכה שלנו היתה שהמבנה יוסר לפני או במהלך העבודה, או לא יוסר בכלל. המעקף שנעשה נעשה על מנת להקל על הביצוע, שלא יצטרכו לחכות לראות מה קורה עם המבנה. אבל ההטיה והעבודה הן מסוג העבודות הרגילות של עבודת הביוב. כל עבודת הביוב ומחיר ליחידה כוללים דיפון ואת כל הקשיים הכוללים הנחת קו ביוב. אני לא רואה כאן משהו מיוחד בהטיה. כל שילוב העבודה של קו הביוב עם קו התיעול, לא יכולים להגיד שקו התיעול שאותו גורם עשה הוא יכול להגיד שקו התיעול הפריע לו. זה הכל אותו פרויקט אחד.
עו"ד חן	האינפורמציה עלתה מהתוכניות?
מימון	בתוכניות לא היה רשום שזה מבנה להריסה.
שטרנברג	א. אני מציין שאני רואה בתוכניות תכנון לניקוז עילי, משמע ברור שיהיה כביש עם מדרכה בעתיד, ולכן מבחינת המתכנן המבנה הזה אמור להיהרס בעתיד. ב. המתכנן אומר שבמקום להמתין שעד שהמבנה יהרס הוחלט לעשות מעקף. ג. עבודת ההטיה היא קונבנציונלית בדומה לכל עבודת ביוב ואין בה שום דבר מיוחד. ד. המתכנן הסביר שהקבלן ראה את המבנה והיה ברור לו שאין עבודה נוספת. האם היה צריך לשים את קו הביוב מתחת למבנה?
גבירצמן	הקו צריך לעבור מתחת לכביש ומתחת למבנה. אבל ברור שאם אתה נתקל בקושי ואתה יכול למצוא קו יותר נח ע"י עקיפה, זה מה שעשוי.
שטרנברג	במקור, נאמר שבעל המבנה לא היה מוכן לפנות, האם תוכנן שהקו יעבור מתחת לבית שלו?
גבירצמן	לפי זכרוננו המבנה הזה היה מתקן ביוב ישן מאד, מתקן טיהור ישן מאד שהיה שייך לעיריה.



2.7.10. מסקנות:

2.7.10.1. בתוכנית למכרז מיוני 1998 תוכננה צנרת ביוב העוברת מתחת למבנה.

2.7.10.2. ה"מבנה הנטוש" נראה לעיני כל לרבות הקבלנים שנגשו למכרז והמתכנן.

2.7.10.3. המתכנן שיער כי המבנה ייהרס ולכן סימן את קו הביוב תחתיו, אולם דרישות להריסה והערות על כך לא נרשמו ובחזרה.

2.7.10.4. רק מס' חודשים לאחר תחילת העבודה נמסרו תוכניות לביצוע הכוללות מעקף.

2.7.10.5. התובעת (לרר בע"מ) רשמה הערה על כך ביומן העבודה, אולם לא הגישה "ניתוח מחירים" ודרישה לתשלום בזמן אמת, אלא שנתיים מאוחר יותר.

2.7.10.6. לאור שינוי תוואי הצנרת, התובעת (לרר בע"מ), הניחה צנרת ארוכה יותר מהמתוכנן וקיבלה תשלום על-כך, בהתאם לסעיפים 3.8 ו-3.9 למפרט (ראה ציטוט בסעיף 2.7.7).

2.7.10.7. סביר כי הוארך במקצת משך ביצוע העבודה, ביום או יומיים לכל היותר.

2.7.10.8. מומלץ לאשר תשלום עבור יומיים נוספים - ראה ניתוח מחירים אותם הגישה התובעת, נספח C26.

$$7,879 \text{ ש"ח} / \text{ליום עבודה} \times 2 = 15,758 \text{ ש"ח}.$$



3. עלויות נוספות בגין הקמת קו ביוב בקרבת שוחה 12:

3.1. עקב קיומו של עמוד חשמל בקרבת שוחה 12 בתוואי קוי הביוב, בנתה התובעת את קו הביוב עד לעמוד החשמל, ולאחריו, כשבקרבת העמוד – נוצרה קטיעה, במקום בנייה רצופה.

3.2. לאחר הזזת עמוד החשמל, השלימה התובעת את הבניה, בקצב איטי בהרבה, לולא הקטיעה.

3.3. התובעת תטען כי הנתבעת חייבת אם כן לשאת בעלויות הנוספות הנובעות מהאטת קצב העבודה.

3.4. אלא שלמרות דרישת התובעת, נמנעה הנתבעת לשלם את העלות הנוספת על פי ניתוח המחיר.

3.5. הסכום השנאי במחלוקת הינו 35,297 ₪, נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת חשבון סופי). (סעיף 98.1.110/4 לחשבון הסופי).

3.6. סיכום

3.6.1. לטענת התובעת (לרר בע"מ), קטע מהמובל בסמוך לשוחה 12 בוצע בשלב מאוחר יותר.

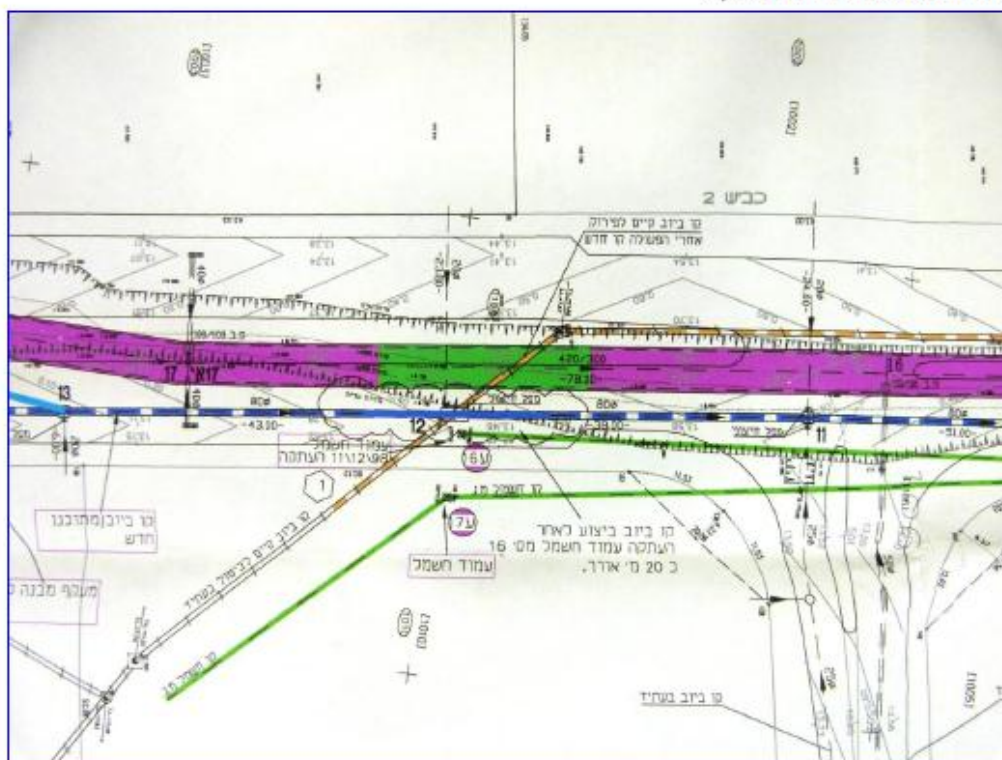
מפנה לתמונה C/81:

שטרנברג





מפנה לתוכנית הצבעונית בה מסומן קטע אזור שוחה 12 שבוצע באפריל 1999, כחצי שנה לאחר סיום ביצוע צנרת הכיוב בסמוך.



עמוד החשמל הוזז ולא היה אפשר לבצע את השוחה לפני שמזוים עמוד חשמל. מפורט בתצהיר שלי סעיפים 137-144.

בתמונה רואים את הקטיעה, השוחה עוד לא בוצעה. בתמונה ניתן לראות שקו הכיוב בוצע באופן חלקי, גם קטע המוביל לא בוצע עדיין, ורואים את עמוד החשמל מספר 16 שמפריע לביצוע העבודה.

לרר

מפנה לתמונה C/87 ניתן לראות שבוצעה השלמה:





3.6.2. מר לרר מפרט טענותיו בתצהיר:

137. עקב קיומו של עמוד חשמל (מס' 16) בקרבת שוחה 12 בתוואי קו הביוב, בנתה התובעת את קו הביוב עד לעמוד חשמל, ולאחריו, כשבקרת העמוד - נוצרה קטיעה, במקום בנייה רצופה.
138. לאחר הזזת עמוד החשמל ביום 11.12.1998, השלימה התובעת את הבנייה, בקצב איטי בהרבה, לולא הקטיעה.
139. התמונה אליה הפניתי מדגימה חלק מהבעיה. היא מדגישה כי בחלוף החורף נאלצה התובעת לעבוד בסביבה בוצית, מלאת סחף, בניצב לקו, כשהקו הבנוי כבר נקבר בחלקו, והשטח כבר מופר.
140. התובעת טוען כי הנתבעת חייבת אם כן לשאת בעלויות הנוספות הנובעות מהאטת קצב העבודה.
141. אלא שלמרות דרישת התובעת, נמנעה הנתבעת לשלם את העלות הנוספת ע"פ ניתוח המחיר.
142. העבודה נמשכה על-פני 6 ימים, כשלולא הקטיעה היה הקו נבנה ביום אחד, והשוחה שבתוואי ביום אחד. הנה כי מדובר בתוספת של 4 ימי עבודה.
143. הסכום השנוי במחלוקת הינו 35,297 ₪, נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת חשבון סופי).
144. ניתוח המחיר בוצע לפי: כח אדם וציוד שעבדו באותם 4 ימים, ואלו הוכפלו ב-4/6 (תוספת של ארבעה ימי עבודה על יומיים עבודה מקוריים שאמורים להספיק).
הציוד כלל: מחפר קאט 235, שופל קאט 950, מכבש bomag גנרטור קונגו ועוד.
כח האדם כלל: 5 פועלים מקצועיים, ומנהל עבודה.

- ### 3.6.3. ע"פ יומן עבודה מתאריך 14.11.1998, "סיימנו ביצוע קו ביוב עדיין לא הוזז עמוד מס' 16 ולכן אנו מסיימים עבודות ביוב בשלב זה. העבודות יחודשו (התארגנות מחדש) לאחר הזזת עמוד חשמל מס' 16 ו-17 ובכפוף למזג האוויר שיהיה באותו הזמן"

אינג' שטרנברג רונן

שהעבודה מבוצעת בקצב איטי.

[illegible]

- סוגייה אשר נידונה בבית משפט.

דרך הים 73 א', חיפה 34744 ט אשכולי



שטרנברג הנדסה

אינג' שטרנברג רונן
תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווה דעת הנדסיות

3.6.7. המתכנן מפנה לסעיף 5.24 למפרט המיוחד:

הנושא של עמודי החשמל, היה ידוע ומזכיר גם במפרט וגם בתוכניות. בנספח ג במפרט המיוחד שצורף לכתב התביעה, סעיף 3 – תיאור העבודה, תת-סעיף ו' נאמר באופן מפורש: "תימוך עמודי חשמל במתח גבוה".

סעיף 5.24 בעמוד 37 למפרט המיוחד: "תימוך ואבטחת עמודי חשמל: בסמוך למעבירים קיימים עמודי חשמל מתח גבוה ועליון. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים לאבטחת שלמותם כולל תימוך בכלונסאות ו/או בכל צורה...".

מפנה לעמוד 5 בכתב הכמויות, סעיף 02.200 תימוך עמודי חשמל, קיים תמחור לנושא לפי 2,684.88 ₪ לעמוד חשמל.

עו"ד גדות

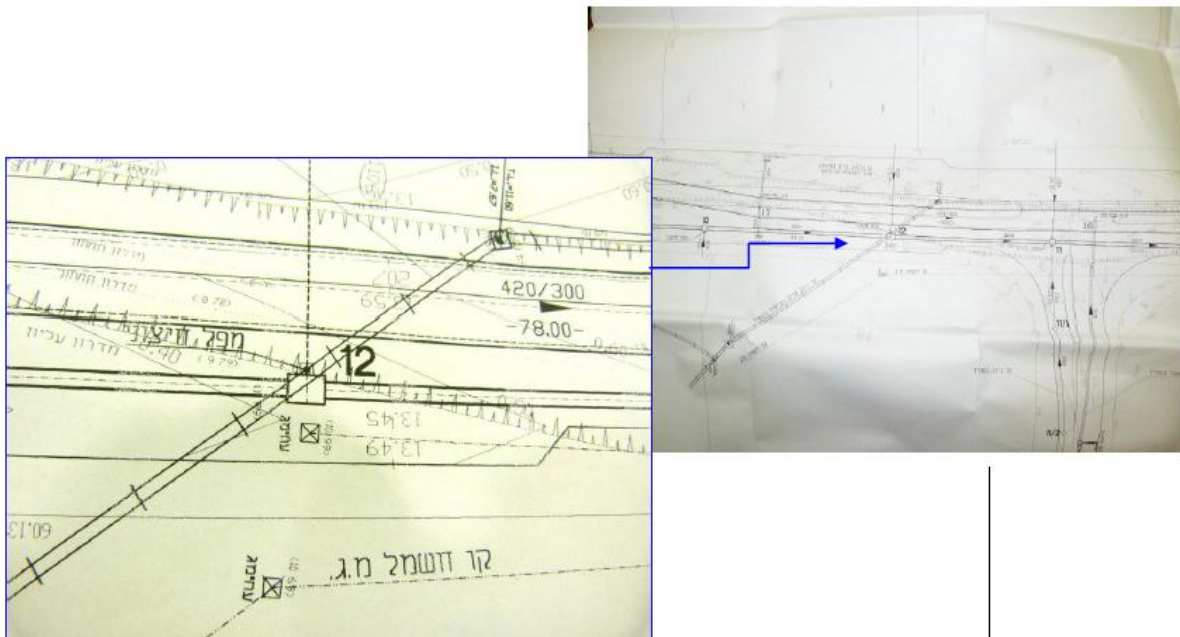
3.6.8. לטענת הנתבעת (לרר בע"מ) הוחלט שעמוד חשמל מס' 16 יועתק, בניגוד

למתכנן וכי יוצב בדיוק במקום בו תוכננה שוחה 12.

3.6.9. על פי התוכניות עמוד החשמל ניצב בסמוך לשוחה המיועדת.

מבקש לציין שהשוחה לפי התכנון והמכרז, בניגוד למה שנטען, לא נפלה מתחת לעמוד. העמוד היה במרחק מסוים מהשוחה כפי שמופיע בתוכנית. במסגרת התיאומים מול חברת חשמל יכול להיות ששינוי מתימוך להעתקה.

מימון





3.6.10. נציג הנתבעת - מר לרר טען כי נדרש לסמן את כל עמודי החשמל

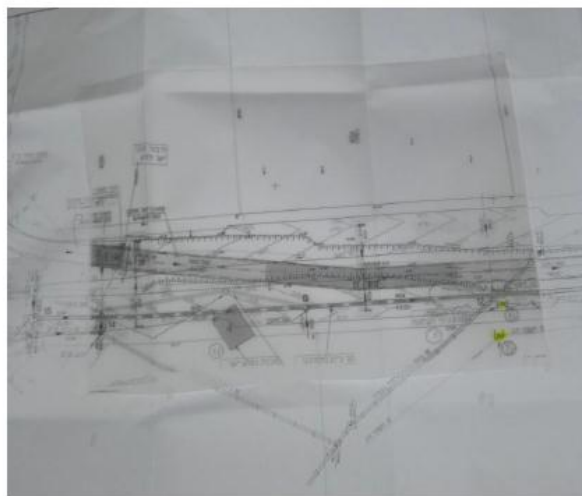
עקב מיקום שגוי בתוכניות, חברת החשמל הורתה להעתיק את העמוד.

3.6.11. התובעת לא הוכיחה טענתה כי מיקום העמודים היה שגוי.

מציג תוכנית, על רקע התוכנית שגיא הציג בעבר. כאילו היה אמור להיות בין העמודים והמובל שוני או קשיים בביצוע שלא היו ידועים ומוכרים בזמן המכרז, או לקראת הביצוע. לקחתי את תוכנית המכרז, ואת התוכנית של גיא והראיתי שהמרחקים לא השתנו והעמודים באותו המקום.

גבירצמן

שטרנברג



התוכנית התחתונה היא תוכנית למכרז, גבירצמן הניח עליה את התוכנית של גיא, בנייר שקוף, הכוללת מיקום עמודי חשמל.

ניתן לראות שהעמודים מסומנים באותו המקום.

אותו הדבר עשינו לגבי התוכניות לביצוע.

גבירצמן

כלומר מיקום העמודים היה ידוע.

שטרנברג

נכון מאד.

גבירצמן

מה שאני הבנתי שמיקום העמודים בתוכנית לביצוע לא התאים למיקום בפועל.

שטרנברג

נכון.

לרר

לטענת לרר מיקום העמודים בתוכנית לא תואם לשטח ולכן נאלץ להוציא מודד מטעמו ולהכין תוכנית חדשה. לפי מה שהבנתי ממר גבירצמן, התוכנית החדשה שהוכנה על ידי לרר תואמת לתוכנית הביצוע מבחינת מיקום העמודים.

שטרנברג

מר גבירצמן הציג תוכנית שלא ראיתי לפני כן. לטענתו מה שהוא עשה זה קומפליציה בין התוכנית של לרר לתוכנית שלו. השוני המשמעותי מבחינתי בין התוכנית שהציג המתכנן היום לבין התוכניות הקודמות של המכרז ו/או של חב' לרר הוא בכך שבתוכנית של לרר ישנן הערות שאני לא אחראי לטיבן.

מימן

בתוכנית של המתכנן, כמזמין העבודה, ברור לי לחלוטין שהרקע של כל המטרדים לרבות העמודים והבית הינו רקע של מודד מוסמך ששימש אותו לתכנון, ואני שמח בכך שהמתכנן בבדיקתו (המזירת מבחינתי) הראה שגם בסיס הנתונים של לרר זהה.

אינג' שטרנברג רונן

הסכום אותו דרשה הנתבעת אושר במלואו.

דרך הים 73 א', חיפה 34744 טל': 04-8363912 פקס': 04-8363911 נייד': 052-3488724



3.7. מסקנות

- 3.7.1. עמודי החשמל לרבות עמוד מס' 16 אמורים היו להיתמך.
- 3.7.2. עמודי החשמל סומנו ע"י המתכנן.
- 3.7.3. חברת חשמל החליטה להעתיק עמודי חשמל לרבות עמוד מס' 16.
- 3.7.4. שוחה מס' 12 נבנתה לאחר העתקת עמוד חשמל מס' 16.
- 3.7.5. לאחר בניית שוחת הביוב השלימה התובעת (לרר בע"מ) את קטע המובל.
- 3.7.6. אין חולק כי מגיע לתובעת תשלום בגין שינוע הכלים להשלמת המקטע.
- 3.7.7. התובעת הגישה חשבון על התארגנות מחדש בתאריך 24.9.2000 בסך 16,835, סכום אשר אושר במלואו.
- 3.7.8. התובעת לא הציגה הוכחות כי לביצוע המקטע נדרש זמן עבודה ארוך יותר מהרגיל.



4. עלויות נוספות, בגין חפירתו של קו הביוב בעומק רב יותר מרום הקרקע הקיים,

מכפי שצפוי היה מלכתחילה:

4.1. על פי מסמכי ההתקשרות בין התובעת והנתבעת, והתכניות, תוכנן קו ביוב בעומק מקורי מסויים מתחת לרום פני השטח.

4.2. על פי סעיף 2.1 למפרט המיוחד, אמורה היתה התובעת לבצע מדידות משל עצמה טרם תחילת העבודות.

4.3. המדידות הוכיחו כי נדרשת חפירה לעומק גדולה יותר מזה שתוכנן במקור בתוכניות.

4.4. מובן כי חפירה לתוואי עמוק יותר, מחייבת תוספת תשלום, וכך גם מוסכם למעשה בסעיף 2.1 למפרט המיוחד, הקובע כי ההתחשבות תהיה על פי המדידה העדכנית, ולא על פי המדידה שבתכנון המקורי.

4.5. תוספת העלות נובעת בין היתר מ: הגדלת עומק ונפח החפירה, תוספת חומר מילוי (חמרה), הגדלת עומק שוחות ביוב, התייקרות ביצוע העבודה המקורית עקב עבודה בעומק גדול יותר ותוספת מפלים. סה"כ התובעת בהקשר זה – 256,320 ₪, אך הנתבעת סירבה לשלם את הסכום.

4.6. הסכום השנוי במחלוקת הינו 256,320 ₪ נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת חשבון סופי). (סעיף 98.1.110/13 לחשבון הסופי).

4.7. חפירה עמוקה יותר, הגדילה את כמויות החומר החפור שנועדו לסילוק מהאתר. עבור תוספת זו ביקשה התובעת לחייב את הנתבעת בסכום של 62,207 ₪.

4.8. הסכום השנוי במחלוקת הינו 62,207 ₪, נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת חשבון סופי). (סעיף 98.1.110/13 לחשבון הסופי).

4.9. סיכום

4.9.1. לטענת התובעת (לרר בע"מ), היקף החפירה גדל מכיוון שהיה קיים הפרש בין

הרום בתוכנית לרום בפועל.

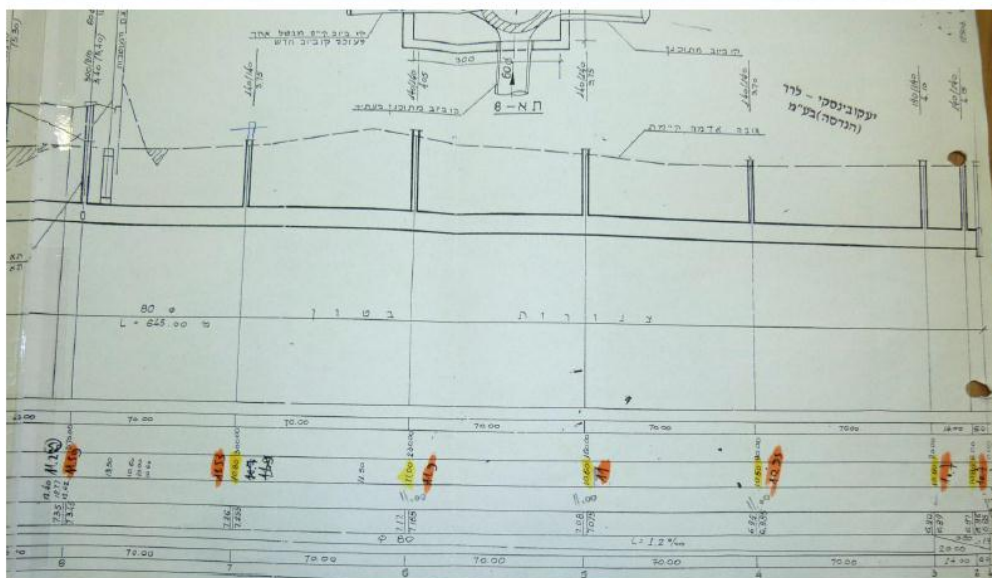
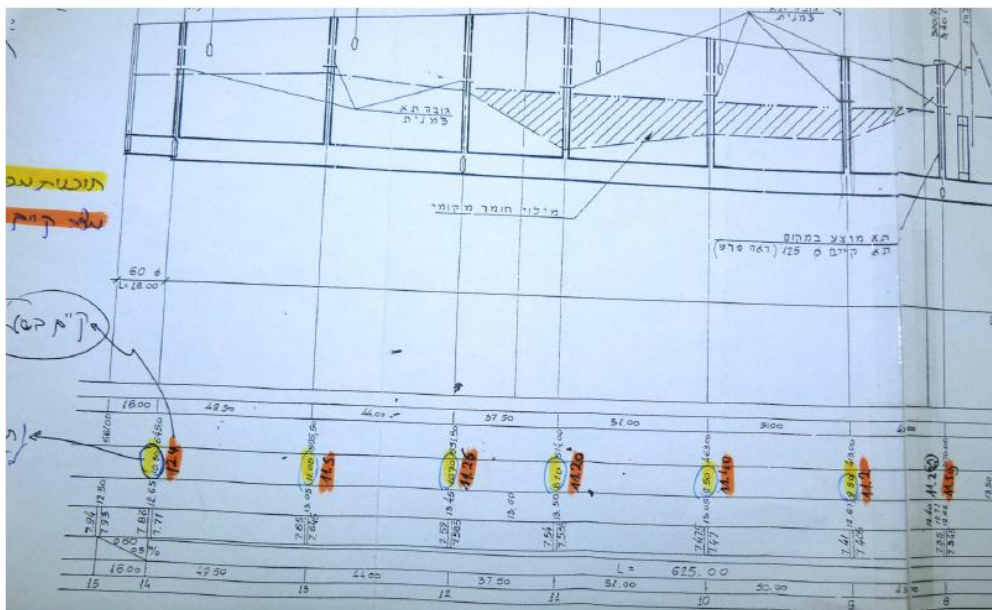
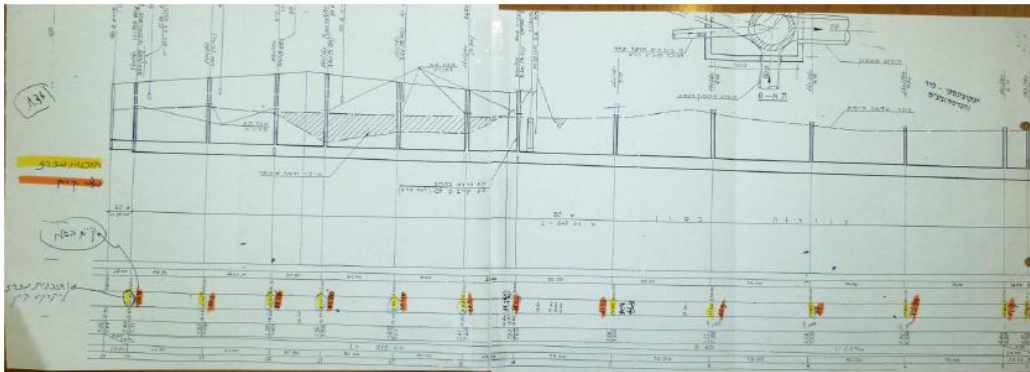


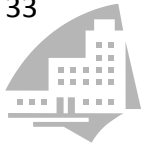
שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחוות דעת הנדסיות

4.9.2. הנתבעת צירפה חתך הכולל גבהים.

ה. צורף חתך בו רשם לרר את גובה התוכנית במכרז והגובה בשטח, וכן צירף חישוב כמיות.





4.9.3. הנתבעות מפנות לסעיפים להלן:

4.9.3.1. ע"פ סעיף 3.8 במפרט העבודה כוללת חפירה ע"פ הצורך וללא חישוב

כמויות:

"תכולת המחירים לקווי צנורות"

קווי הצנורות ישולמו לפי מטר אורך ומחיר מטר אורך צנורות יכלול: הכשרת התווי, חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, דפון מלא דפנות החפירה, הספקת הצנורות והנחתם, שרות שדה ע"י החברה המספקת, בדיקת לח. מילוי והדוקו, הרחקת האדמה המיותרת וכל המפורט לעיל."

4.9.3.2. בכתב הכמויות לא נרשמה הערכת כמות לחפירה, הנחת צנרת לביוב

וחפירה למובלי בטון ולמעביר מים נמדדה במ"א ולא במ"ק:

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
01.010	פרק 01 מאסף תעול מרח' יגיע כפלים עד פסי הרכבת עבודות חפירה, כולל הובלת ופזור מיטב האדמה החפורה, בשכבות של 20 ס"מ במקומות שונים, בהתאם להוראות המפקח. פסולת תעבור לבעלות הקבלן ותורחק כנ"ל. חפירה למובלי בטון 4.20/3.0, 2x4.20/3 ועד לתחתית המצע סוג א', כולל: ישור ויצוב התשתית ע"י שכבת אבן גסה, מילוי חוזר בצידו המובל ומעל המובל והדוקו עד לקבלת צפיפות 98% לפי "מודיפיד אשו".	מ"א	660.00	354.42	233,917.20

דף מס': 004

יריית אריה - פתח-חקווה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
02.010	פרק 02 מעביר תעול מתחת לרכבת וקו ירקון חפירה למעביר מים בגודל 2x5.0/3.0 מ' עד לתחתית המצע סוג א' כולל: ישור ויצוב התשתית ע"י שכבת אבן גסה, מילוי חוזר בצידו המובל ומעל המובל והדוקו עד לקבלת צפיפות 90% לפי "מודיפיד אשו".	מ"א	90.00	787.05	70,834.50

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סך הכל
03.010	פרק 03 מאסף ביוב ראשי הספקת צנורות בטון לביוב לפי ת"י 27 מין 105.2.1 קלאס 5- דרג 175 והנחתם כולל: חפירה ומילוי חוזר, דיפון צידו החפירה, יסוד מתאים להנחת הצנורות מאבן גרוסה, בד גאוטכני, פוליה ומצע סוג א' וכל הדרוש לבצוע העבודה, באופן מושלם. צנורות פ 80 ס"מ עם שררול פנימי מפוליאטילן ואטמי גומי בהתאם למפרט.	מ"א	645.00	1,224.63	789,886.35
03.020	צנורות פ 60 ס"מ עם אטם מוכנה דגם הידרוטייל או ש"ע.	מ"א	25.00	677.16	16,929.00



4.9.3. נציג חברת הפיקוח מר גרינבאום הדגיש כי בכתב הכמויות לא צוין

עומק קו הביוב.

מפנה לסיכום דברים מ-17.7.2001, נספח א לכתב ההגנה של מבני תעשיה, סעיף 13 בעמוד 4: "...לא מאושר תשלום עבור הפירה נוספת, מפנה לסעיף 3.8 בדף 22 של המפרט:	גרינבאום
"... תכולת המזורים לקוי צינורות... מחזיר מטר אורך צינורות יכולת הפירה והציבה והרחקת אדמה מיותרת... וגר'."	
בכתב כמויות לא צוין עומקים לקו ביוב. הקבלן מסתמך על סעיף 3.10 של המפרט... כתב הכמויות עדיף על המפרט המיוחד."	
למרות ההסברים הפיקוח אישר 63,657 ₪	

4.9.4. על פי סעיף 2.1 למפרט: "על הקבלן לסמן על חשבוננו - באמצעות מודד מוסמך -

את הצירים אליהם קשור התכנון, כגון קווי מדידה, אבני שפה...
 כמו כן על הקבלן להתקין על חשבוננו נק' קבע לאורך התווי כל 200 מ', אשר
 תשמשנה כנק' עזר למדידת הרומים המוחלטים. לפני תחילת החפירה ימדוד
 הקבלן את חתך הקרקע לאורך קווי הצנורות ובמקרה שיתקבל הפרש בין המדידות
 של הקבלן לשרטוטי החתכים, כפי שנמסרו לו ע"י המפקח, עליו להודיע על כך מיד
 לב"כ המפקח שיבקש את המדידות ויכניס את השינויים לשרטוט. השרטוטים
 המבוקרים כנ"ל ישמשו בסיס חשוב עומק הצנורות ותאי בקורת לצרכי תשלום".

4.9.5. לטענת נציג הנתבעת, אינג' מימון התובעת לא הגישה מדידה עדכנית מיד עם

תחילת העבודה, בהתאם לחוזה, אלא מס' חודשים לאחר מכן. לטענתו, עקב

חפירות נערם חומר.

א. בניגוד לפרשנות של הקבלן סעיף 2.1 למפרט בעמוד 10 רשום: "לפני תחילת החפירה ימדוד הקבלן את חתך הקרקע לאורך קוי הצינורות".	מימון
מסתבר שברוח הזמן הזה של יולי נעשו עבודות חפירה באתר. מדידה שנעשתה לאחר התחלת הביצוע, קרוב לודאי שהושפעה מהחפיר שהוציאו מהחפירות האחרות. לכן בשבע השוואות הראשונות אין הבדל, ובשוואות האחרונות יש הפרש הנובע מהוצאת העפר של הקבלן, כתוצאה מהעבודות של מובל הניקוז.	
בכמה יומנים רשום בין הקבלן לפיקוח רשום המשך חפירה. ולכן כך אני מבין את ההפרש בגובה. לא צריך להיות שום שוני, השטח היה שדה, לא יתכן שחלק מהמדידה מתאים לשטח וחלק לא.	

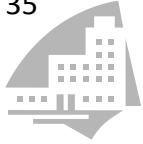
ב. כתב הכמויות לא דן בעומקים בכלל, אלא רק לפי מטר אורך.
 המצב לא השתנה ביחס למכרז בעניין עבודות העפר, החתך לאורך שניתן שיקף את כל המידע, התשלום היה לפי אורך צינור.

עו"ד אשכולי מפנה לתמונות של לרר.

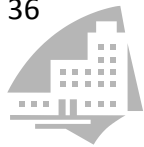
ראים בתמינות שהשטח מופר, כלומר בוצעו עבודות במקום ולכן יתכן וחלק מהעפר נערם בצדדים כתוצאה מעבודות הקבלן.

הקבלן אמור היה להגיש מדידה ביום הראשון ולא לאחר חצי שנה.
 על פי תנאי החוזה הקבלן אחראי לשטח מיום קבלתו ועד מסירתו לאחר סיום העבודות. לו הקבלן היה נוהג על פי החוזה ומדד לפני תחילת העבודות בשטח את מצב פני השטח ניתן היה לבדוק את טענתו, גם אם מקום הקרקע כתוצאה מהרמה מכוחות עליונים זה באחריותו.

דרך הים ;



- 4.9.6. ב-5.7.98 התחילה עבודת החפירה מקצה המובל הקיים.
- 4.9.7. ביומן עבודה מתאריך ה-14.7.98 רשם המפקח: "נא למסור לפיקוח, לאחר גמר חפירה קטע קטע ושימת גבהים (כל חתך) שפני השתית לבדיקה ואישור לפני פיזור הבאקלאש".
- 4.9.8. על פי יומן עבודה מתאריך ה-17.7.98 רושם המפקח: "טרם קיבלתי רשימת עומק חפירה כפי שדרשתי".
- 4.9.9. ליומן מתאריך 26.7.98 צורפה רשימת שוחות לאישור.
- ביומן נרשם: "קיבלנו בתאריך 28.7.98 אישור להזמנת שוחות ע"פ רשימה שבעברנו לפיקוח בתאריך 26.7.98 (ע"פ דרישת הפיקוח). לגבי שינויים בשוחות נגיש ניתוח מחיר".
- 4.9.10. התובעת לא הגישה תוכנית מדידה לעומק החפירה הנדרש בניגוד לסעיף 2.1 לחוזה ולטענותיה בכתבי הטענות.
- 4.9.11. רק ביומן עבודה מתאריך 13.10.98 נרשם כי עומק הקו בפועל עמוק מהמתוכנן: "אנחנו מבצעים שוחות לא ע"פ תוכנית. עומק הקו עמוק מהמתוכנן, מצורפת רשימת גבהים של מצב קיים לפני חפירה. נגיש ניתוח מחיר".
- 4.9.12. התובעת (לרר בע"מ) טענה כי האישור להזמנת שוחות מהווה עמידה בסעיף 2.1 למפרט המיוחד, מדידת תווי החפירה: "... לפני התחלת החפירה ימדוד הקבלן את חתך הקרקע לאורך קווי הצינורות ובמקרה שיתקבל הפרש בין המדידות של הקבלן ושרטוטי החתכים, כפי שנמסרו לו ע"י המפקח, עליו להודיע על כך מיד לב"כ המפקח שיבקר את המדידות ויכניס את השינויים לשרטוט. "
- שטרנברג לדברך, גם נושא החפירה וגם נושא הסוללות, שהם כביכול עובדתיים, יש נדבך חוזי והקבלן היה צריך להודיע על כך לפני התחלת הביצוע.
- אז הקטע העובדתי, האם היתה סוללה או חפירות, לא מעניין.
- אשכולי גם החשבון הועבר לאחר פינוי הסוללה.
- שטרנברג למה באת אחרי שנה וחצי?
- לרר בקשר לקו ביזב:
- מתייחס לסעיף 2.1 לעיל - זה בדיוק מה שעשינו, ורשמנו ביומן, וכתבנו, והצגנו את המסמכים במפגשים קודמים.
- כל מה שקשור לרום החפירה של הביזב, דיברנו כבר והצגנו בפגישה שנערכה בהרצליה.
- שטרנברג ביומן עבודה מתאריך 26-31/7/98, דף 2: "...קיבלנו בתאריך 28/7/98 אישור להזמנת שוחות על פי רשימה שהעברנו לפיקוח בתאריך 26/7/98 לגבי שינויים בשוחות נגיש ניתוח מחיר לתשלום. "
- מצורף נספח ליומן מתאריך 26/7/98 עליו דיברנו בהרצליה.



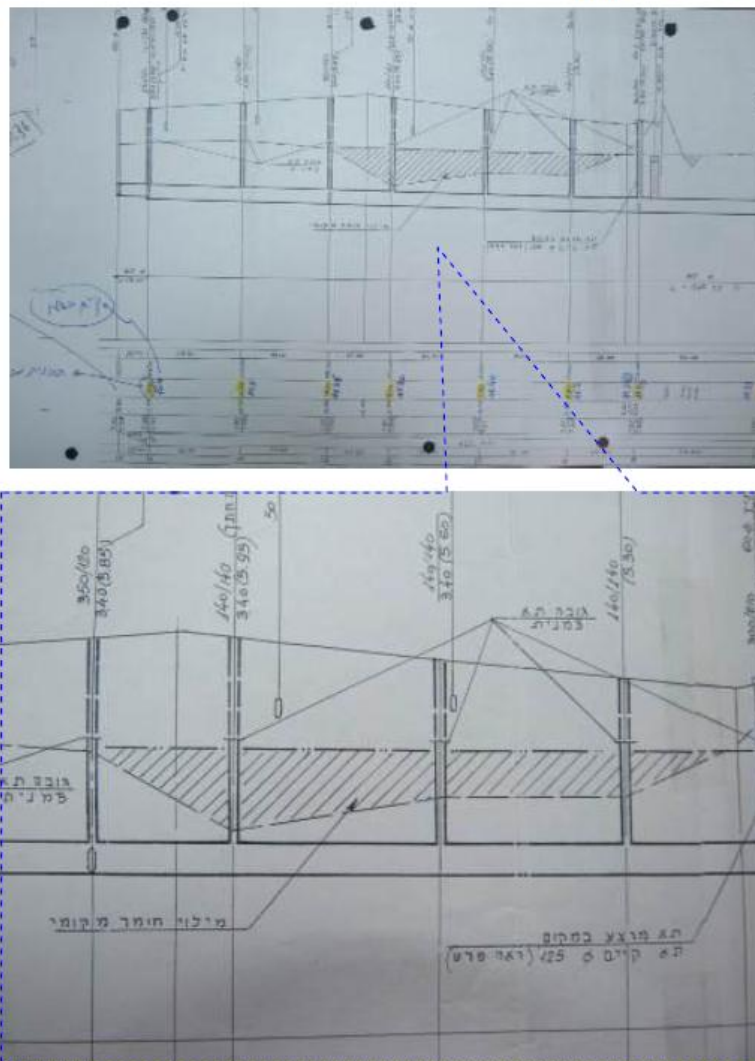
שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחוות דעת הנדסיות

לרר

פרוטוקול הפגישה הוא בסדר גמור. אנחנו דנים במה שאין הסכמות לפרוטוקול. דנו בסעיף 2,4,13. בסעיף 13 דנו על עמוק הקו, על השוהות. לדעתי, רציתי להאיר את נושא התוכניות, חתך לאורך, מה שהמתכנן ידע מופיע בתוכנית. אנחנו מדדנו לפי שהתחלנו לחפור והעברנו את הנתונים לפיקוח את מה שמדדנו בשוהות, כי גם התשלום העתידי אמור להיות לפי הממוצע בין השוהות. אז היה הכי הגיוני למדוד רום מצב קיים באיזור השוהות. מה שמעניין זה רום מצב קיים שהמתכנן ציין, כתב מילוי.

מציג תוכנית מדידה:





גרינבאום

באופני המדידה לא חשוב עומק החפירה, הוא נמדד רק לאורך.

בחזרה, סעיף 03.010 "הספקת צינורות בטון לביוב לפי ת"י 27 מין 105.2.1 קלאס 5 – דרג 175 והנחתם כולל: חפירה ומילוי חוזר, דיפון צדי החפירה, יסוד מתאים להנחת צינורות מאבן גרוסה, בד גאוטכני, פוליה ומצע סוג א' וכל הדרוש לביצוע העבודה, באופן מושלם".
במפרט המיוחד, סעיף 3.8: "קוי הצינורות ישולמו לפי מ"א ומחיר מ"א הצינורות יכלול: הכשרת התוואי, חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, דיפון מלא דפנות חפירה, הספקת הצינורות והנחתם, בדיקת לחץ, מילוי והידוק, הרחקת האדמה המיותרת וכל המפורט לעיל".
סעיף 3.9: "מדידת אורך הצינורות לצרכי תשלום תעשה נטו לאורך ציר הצינורות, לאחר הנחתם בין הצדדים הפנימיים של קירות תאי הביקורת אליהם יחוברו הצינורות."

לרר

על פי דרישות התכנון סעיף 3.12: "בשלב א' יועמקו תאים עד גובה 29 ס"מ מעל פני האדמה, ומעליו תותקן תקרה מלבנית..."
אני טוען כי הייתי אמור להגיע עם פני שוחת הביוב 20 ס"מ מעל לגובה פני אדמה קיים, ולא לגובה מתוכנן. בפועל, גובה השוחה מתוכנן להיות מעל מילוי כמפורט בתוכנית.
לטענתי, מילאתי את התוואי ולאחר מכן חפרתי עד תחתית הצינור.
זה לגבי קטע אחד. בשאר הקטעים, יש הפרשים כאלה ואחרים בין רום מצב קיים בפועל למה שקיים בתוכנית.

לגבי נושא של תשלום למ"א. בסעיף 2.1 נאמר כי: "...לפני התחלת החפירה ימדוד הקבלן את חתך הקרקע לאורך קווי הצינורות ובמקרה שיתקבל הפרש בין המדידות של הקבלן ושרטוטי החתכים, כפי שנמסרו לו על ידי המפקח, עליו להודיע על כך מיד לב"כ המפקח שיבקר את המדידות ויכניס את השינויים לשרטוט". לטענתי, הגשתי לפני תחילת החפירה את הגבהים הנכונים והם אושרו.

סעיף 3.10, מדידת אורך קווי הצינורות לצרכי התשלום: "עומק הצינורות יימדד החל מפני האדמה או הכביש הקיימים עד לתחתית הפנימית של הצינורות. עומק כל קו לצרכי תשלום יקבע בהתאם לעומק הממוצע של הקו, שיהיה הממוצע בין עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה, לעומק הצינור שבכניסה לתא הביקורת שבמורד, ולא יילקחו בחשבון עומקים שונים של הקו בין שני תאים הביקורת הנ"ל".

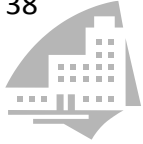
אנחנו חישבנו את כמות החפירה שיש באתר בקו הביוב, על סמך המפרט שמדגיש שהשוחות יהיו מרום אדמה קיימת פלוס 20 ס"מ. התברר שהחישוב שלנו היה נמוך, כתוצאה מכך שהיה שינוי הוראות של המפרט על ידי הפיקוח, שבקטע אחד אמר למלא עד גובה מסוים עתידי.
במפרט לא רשום שעלי לבצע מילוי. גבהים בכל האתר בפועל, גבהים משמעותית מהגובה שהיה במכרז.

הגשנו חישובי כמויות מפורטים, על סמך הגבהים שלטענתי מאושרים ואשר יש חתימה של המתכנן והמפקח עליהם (מתייחס לגובה הקרקע הקיים בסמוך לשוחה).

הגשנו חישוב, שבו אנחנו מבקשים תוספת עבור הפרש הקובטורה המתוכנן בין הכמות המתוכננת על

פי התוכניות במכרז לבין הכמות בפועל, שמסתמכת על רום הקרקע הקיים בסמוך לשוחות.

דרך הים 73 א', חיפה 34744 טל: 04-8363912 פקס: 04-8363911 נייד: 052-3488724



שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווית דעת הנדסיות

4.9.13. נציג הנתבעת אינג' מימון חזר על טענתו כי על הקבלן היה לחפור

כנדרש וכי היה עליו להעיר בזמן אמת כי קיימות טעויות בתוכניות.

שטרנברג | לרר יצא למכרו, האורך כולל חפירה כולל הכל. הוא עשה חשבון שהוא רוצה X שקלים למ"א. פתאום מתברר שהוא צריך לחפור הרבה יותר.

מימון | אני מתרגז על השאלה, לא ענייני איך הקבלן מבצע באיזה דרכים ובאילו כלים. השאלה היא האם רימיטי אותו בתנאי המכרו. אני לא מגדיר מה לעשות, אני מגדיר מה אני צריך. לא מעניין אותי איך תעשה את זה בענייני תשומות עבודה וחומרים.

שטרנברג | אני מדבר על קטעים נוספים שלא בתחום המילוי, שבו התברר לו שהגובה הקרקע הקיים גדול בהרבה.

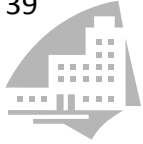
מימון | אני חוזר לטענה הקודמת, שזו לא שאלה שלך אלא לבית משפט. ביום הראשון על הקבלן לבוא ולומר, הנה תא השטח שלי, אתם אמרתם שהרום הוא X מבחינתי הוא $\Delta X +$. אם ביום הראשון היה בא ואומר שמדידה שלי היא לא תקינה, מאותו רגע הדיון היה פתוח. אם התחיל את העבודה ביולי 98 ואומר באוגוסט 98 שהגבהים אינם נכונים, וזאת בקרקע מופרת, אזי זה לא במנדט שלך.

אשכולי | אלי התכוון לסעיף 1.2 למפרט: "גם אם הקבלן מגלה אפילו טעויות חייב להביאן לתשומת לב המפקח תוך שבע ימים, המפקח יקבע איך תבוצע העבודה. אם לא הודיע, תחולנה כל ההוצאות על הקבלן".

מימון | בעניין של המדידה, וכך נהוג בכל הפרויקטים, אם קבלן רוצה לערער על המצב הקיים, האמור לשמש כבסיס להתחשבות לאורך כל הדרך, חלה עליו החובה לבוא ולערער תוך זמן סביר מיום קבלת השטח ולא תוך כדי ביצוע. שכן ברור לכולי עלמא שבמהלך הביצוע הקרקע מופרת מעבודות הקבלן.

4.9.14. הנתבעת אישרה תשלום נוסף בסך 63,657 ש"ח, כמפורט ב"סיכום דברים"

מתאריך 17.7.2001.



4.10. מסקנות

- 4.10.1. לא ניתן לאמת בוודאות גמורה כי נפח החפירה גדל.
- 4.10.2. ביומני העבודה נרשם כי נתקבל אישור להזמנת שוחות ולא נרשם כי הוצגה לפיקוח תוכנית כנדרש בסעיף 2.1 למפרט.
- 4.10.3. על פי כתב הכמויות החפירה והנחת נמדדים במ"א ללא התייחסות לעומק החפירה וכמות החפירה.
- 4.10.4. למרות האמור לעיל הקבלן (התובעת לרר בע"מ) הסתמך על תוכניות בעת תמחור הפרויקט.
- 4.10.5. מכיוון, שנראה כי אכן נדרשה כמות חפירה גדולה משמעותית מהמתוכנן, מומלץ לאשר לתובעת את הסכום המבוקש - כמפורט בנספח א-C/30 על סך 103,912 ₪ בהפחתת הסכום שאושר לו בסך 63,657 ₪.
- 4.10.6. סה"כ מומלץ לאשר לתובעת 40,255 ₪.
- 4.10.7. הסכום כולל פינוי החומר כמפורט בסעיף 2.15 למפרט.



5. פינוי סוללה מערבית הסמוכה למובל (סעיף 98.1.300 לחשבון הסופי):

5.1. בסמוך לתוואי המובל, מצויה היתה סוללת עפר.

5.2. התובעת התבקשה ע"י הנתבעת לסלק סוללת עפר זו, והתחייבה לשלם עבורה.

5.3. חרף דרישות התובעת, נמנעה הנתבעת מלשלם לתובעת את המגיע לה בגין ביצוע עבודה זו.

5.4. הסכום השנוי במחלוקת הינו 233,480 ₪, נכון ליום 1.11.2000 (מועד הגשת החשבון הסופי).

5.5. סיכום

5.5.1. לטענת התובעת לרר בע"מ לאורך התוואי הייתה סוללת עפר אותה נדרש היה לפנות.

5.5.2. נציג התובעת הציג תמונות המאמתות את קיום הסוללה.

היתה סוללה קיימת באתר לפני שהתחלנו לבצע עבודות באתר. כנראה שהסוללה הורכבה מחומרים שנחפרו מהמובל הקיים הטבעי, שניקו בשנים קודמות. מפנה לשתי תמונות של הסוללה מתאריך 29.7.1998:



לרר

דרך ה'



5.5.3. התובעת מציינת את קיום הסוללות ביומני העבודה כחצי שנה לאחר תחילת

העבודה, בתאריך: 13-18.12.1998: "אנחנו מפנים ערמת אדמה שהייתה לפני

שהתחלנו לעבוד לאורך המובל, לפי בקשתכם, נדרוש תשלום."

5.5.4. הנתבעות טענו כי ע"פ החוזה היה על התובע לבדוק את תנאי השטח לפני

תחילת העבודה וכי בתוכנית מדידה שהגיש סוללת העפר אינה מופיעה.

על פי החוזה שלנו, כמו כל חוזה במדינת ישראל, על הקבלן היה לבדוק את תנאי השטח לפני תחילת הביצוע. היה צריך להגיש את התוכנית לפני תחילת הביצוע ולהסב את תשומת לב הפיקוח בתחילת העבודה.

אני לא יודע להגיד, ויש לי מעבר לחשד סביר, שלצורך העניין הסוללה נעשתה על ידו בעת חפירה למובל, והוא לא פינה אותה באופן מיידי. מספיק שיעבור גשם על מנת שהצמחיה תגדל. בחוזה, הקבלן אחראי על השטח שלו. גם אם משהו אחר שפך, למרות שלא נראה לי, האחריות היתה שלו לדאוג לשטח.

חוק ממובל הניקוז היו לו עוד חפירות נוספות באותו אתר, אני באמת לא זוכר אחרי 13 שנה, יכול להיות שעשה את זה כסוללת הגנה על עבודות שלו, על מנת שמים לא יכנסו למובל החפור. יכול להיות שבזמנו הסכמנו שיסלק את העפר אחרי סיום העבודות. לא זוכר.

המדידה שהגיש על הסוללה שנוצרה ע"י אדם, היתה בשנת 2000. ברור שזה לא תוואי קרקע טבעי. בניגוד למה שאמר לרר, כשנכנס לשטח היתה תעלה. ניקוי התעלה לא מסתכם בלערום שם את החומר, העירייה צריכה להעביר אותו למקום אחר.

יתכן שטעינו שלא התעקשנו איתו ביום הראשון של העבודות.

בתחילת העבודה הקבלן הגיש מדידה, שבה הסוללה לא מופיעה.

הסוללה לא היתה בתוואי המובל. מה שמעלה יותר את החשד שזה כתוצאה מחפיר שלו. התעלה המקורית היתה הרבה יותר צרה.

מימון

מעלה טענה משפטית: גם אם הולכים לפי טענתו העובדתית של הקבלן, שאנו מכחישים אותה, אני מפנה לסעיף 13.1 בכתב ההגנה, שמדבר על הבדיקות המוקדמות שעל הקבלן לבצע לפני שמגיש את הצעתו למכרז. אם טענת הקבלן נכונה (מוכחש) אזי כל מה שקשור לסוללה, היה מתומחר בתוך הצעת הקבלן וכעת הוא מבקש כספים שאינם מגיעים לו.

עכשו טוען הקבלן שהוא התבקש לפנות את הסוללה, בלי שהוא יודע ממי התבקש, וזאת בנוסף לכך שלא הגיש מדידה כפי שנדרש לפי:

מפנה לסעיפים הבאים במפרט המיוחד ובחוזה:

1. סעיף 1.2 למפרט המיוחד: "...אם התגלתה סתירה בתיאורי עבודה כלשהיא בין המפרט... חייב הקבלן להביא את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח לא יאוחר משבוע ימים לפני התחלת הביצוע של אותו חלק מהמבנה שלגביו התגלו הטעויות כאמור לעיל. ...לא הביא הקבלן את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח... על הקבלן לעמוד בכל העלויות."

2. סעיף 2.1 למפרט המיוחד: "... במקרה שיתקבל הפרש בין המדידות של הקבלן לשרטוטי החתכים כפי שנמסרו לו על ידי המפקח עליו להודיע על כך מיד לב"כ המפקח שיבקר את המדידות ויכניס את שינויים לשרטוט."

3. סעיף 10 לחוזה בדיקות מוקדמות: "...רואים את הקבלן כאילו הוא בדק, לפני הגשת הצעתו,

עו"ד
אשכולי

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחוות דעת הנדסיות

4. סעיף 60 לחוקה מדבר על האופן שבו ימדדו הכמויות ויאושרו על ידי המפקח. כאשר הכרעה בעניין המדידות היא של המנהל. סעיף קטן 5: "...נכח הקבלן או ממלא מקומו בעת ביצוע המדידות – רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמויות האמורה מחדש."

מפנה למדידות שקיבלנו מהקבלן בתחילת העבודות בשנת 1998. בתאריך 7.7.98 המדידות הוכנסו לתוכניות וראינו שמתאים למצב הקיים בשטח.

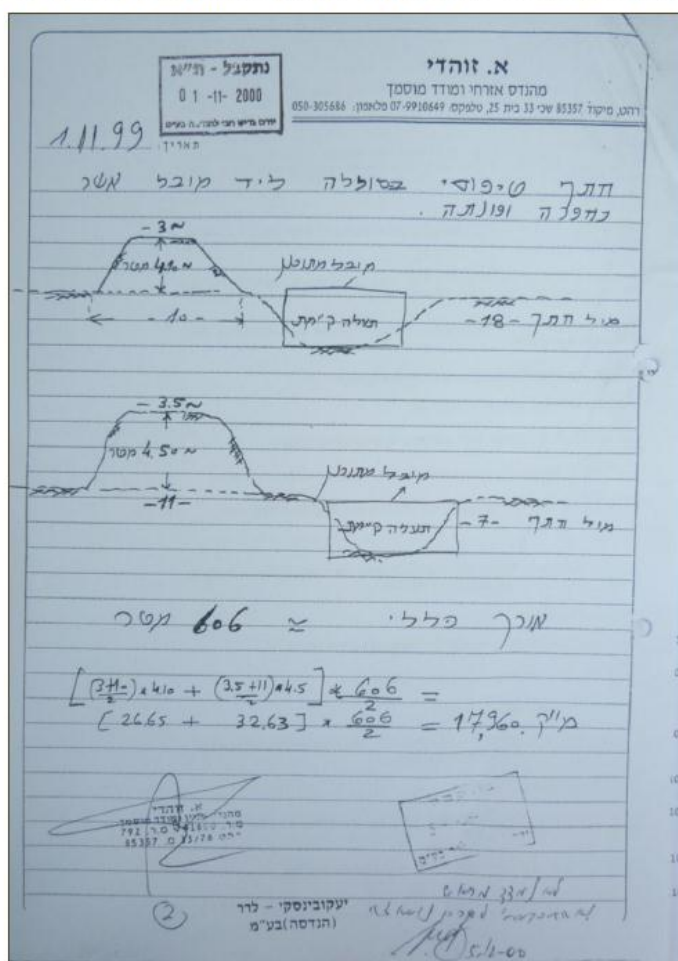
לאחר כשנתיים וחצי, בתאריך 1.11.2000 קיבלנו סקיצה (לא מדידה) המראה סוללת עפר בצידי התעלה, עם חישוב כמויות. כתבנו כי לא נמדד מראש.

על סמך הסקיצה הזו הוא דורש כסף - רוצה להדגיש כי השרטוט הוגש לאחר סיום העבודה, לאחר שבשטח לא היו סוללות עפר.

5.5.5. התובעת הגישה סקיצה חתומה ע"י מודד בתאריך 1.11.99 כשנתיים לאחר

ביצוע העבודה.

לרר



שטרנברג

לרר

דרך הים 3 גרינבאום



בנושא הסוללות כל הטענות המשפטיות הן לא רלוונטיות באשר ממילא העבודה הזו היא מחוץ לאתר נשוא ההתקשרות.

עו"ד רומנו

5.6. מסקנות

5.6.1. התובעת לרר בע"מ התריעה על קיומן של סוללות עפר המיועדות לפינוי כחצי

שנה לאחר תחילת העבודה.

5.6.2. סקיצת מודד הוגשה שנה לאחר מכן.

5.6.3. לא ניתן לאמת את טענת התובעת לאור הנתונים הללו.



III. סיכום עלויות:

מס'	שם הפרק	מומלץ לתשלום
1.	חפירה תחת מצע א'	-
2.	הזזות תוואי ביוב, שוחה 14	15,758 ₪
3.	עלויות נוספות, שוחה 12	-
4.	עלויות נוספות, עומק חפירה	40,255 ₪
5.	עלויות נוספות, פינוי הסוללה	-
סה"כ		56,013 ₪

הערות:

- המחירים נכונים למועד הגשת התביעה ואינם כוללים מע"מ.

זאת היא חוות דעתי וזאת חתימתי

שטרנברג רונן, מהנדס

תאריך: 06.09.2012