

## זוח ביקורת בנושא עבודות פיתוח ברחוב ההכשרות

### 1. כללי

עבודות פיתוח כבישים, מדרכות גינון, תאורה וכד', מתבצעות באופן שוטף ברחבי העיר, במסגרת חוזה מסגרת לעבודות כאלו. פקודת עבודה מס' 54 מיום 29 אפריל 2012, ניתנה לקבלן אילן בדני במסגרת החוזה הנ"ל, לביצוע עבודות פיתוח ברחוב ההכשרות, לפי תוכניות והנחיות המפקח בשטח, בשלבים וסדר עדיפויות, שיאושרו על ידו. מטרת הביקורת לבחון את שלבי ניהול הפרוייקט, החל משלבי התיכנון, הפיקוח ואישור החשבונות שהוגשו ע"י הקבלן. החשבון הטרומס סופי שהגיש הקבלן, הסתכם ב- 2,286 אש"ח, לפני הנחה, מע"מ והתייקרויות. הביקורת מודה לעובדי מחלקת התשתיות ולנציג הקבלן, על שיתוף הפעולה בהצגת המסמכים ומתן הסברים כמתבקש.

### 2. התיכנון

#### א. עיכונים ושינויים בתוכניות

תיכנון העבודות הנדרשות, הכוללות עיכון תוואי הכביש, תיכנון מדרכות, מפרצי חנייה, שביל לרוכבי אופניים וגינון, הוכנו עוד בשנת 2005, והן מבוצעות באופן הדרגתי בקטעי הכביש השונים. הפקודה התייחסה לקטע ברחוב ההכשרות בין רחוב יורדי הים לרחוב הגשר. סמוך לקראת הפרוייקט נערכה ישיבה, זאת כפי שנמסר מאגף תשתיות, שכללה דיון על התוכניות שתוכננו עוד בשנת 2005 והועלתה דרישה חדשה, לבצע מעגל תנועה ברחוב ההכשרות בצומת הסוכנות - ישעיהו. יצויין שהעבודות לתיכנון מעגל התנועה החלו סמוך להעלאת הדרישה בנושא.

רק לאחר תחילת העבודות, בוצע תיכנון תנועתי ע"י מתכנן חיצוני. התיכנון התנועתי הושלם למעשה, כאשר הקבלן כבר היה בעיצומן של העבודות, לפי התיכנון המקורי. יתרה מזאת, גם התיכנון לבינוי הכיכר (מעגל התנועה), נעשה אמנם ע"י המחלקה ע"מ לחסוך בעלויות (עובדה חיובית לכשעצמה), אך הוא נעשה בשלב שהעבודות כבר היו כאמור, בעיצומן.

לא זו בלבד, אלא שלביקורת לא הוצג פרוטוקול החלטה מאותה ישיבה שהוזכרה לעיל, לגבי הצורך בבניית מעגל תנועה וזאת כנראה מכיוון שלא נערך פרוטוקול, דבר שמהווה ליקוי.

לטענת סגן מנהל מח' תשתיות, הנחיות רבות מועברות אליו בע"פ, דבר שהוא פסול במיוחד בהיקפי עבודות ועלויות, כפי שמדובר במקרה זה. ההתנהלות הלקויה כפי שתוארה לעיל, שבה החלו בביצוע, בטרם הושלמו עידכונים לתיכנון (מעגל תנועה) משנת 2005, גרמו לכך שהקבלן נאלץ לפרק את העבודות שהוא ביצע עפ"י התיכנון המקורי, באיזור מעגל התנועה **וגרמו להוצאות מיותרות.**

**התייחסות הגוף המבוקר -** העבודה ברחוב ההכשרות, ניזונה על בסיס תכניות משנת 2005, אז לא נכלל בתכנון מעגל תנועה סוכנות ההכשרות. יש לציין, כי בשנה זו האזור עדיין לא היה בנוי כפי שהוא היום. לאחר תחילת בצוע העבודות, החלו לזרום בקשות של התושבים להקים כיכר בפינת ההכשרות - הסוכנות, למען הגברת הבטיחות -בקשה שנתמכה במפגש תושבים. בהליך הרגיל, אכן היה צריך לאשר תכניות במשרד התחבורה, לקבל תקציב, לכלול בתכנית עבודה ואח"כ לבצע. בסיטואציה שהייתה בשטח, אגף תשתיות, על מנת לחסוך בעלויות, אכן תכנן את הכיכר וגם הדו"ח מציין זאת בחיוב.

נוסיף ונרחיב שאגף תשתיות חסך אלפי שקלים בכך שבמהלך בצוע העבודות הצליח במהירות רבה לתכנן כיכר ולבצע אותה, במקביל לעבודות ברחוב. עוד אוסיף, כי רוב הכיכרות הקיימים היום בעיר בוצעו לאחר תכנון הכבישים ועלות כיכר לעירייה הינה כ- 600,000 ₪ ויותר. במקרה דנן, נחסכו 20% מעלות כיכר שמתבצעת על פי ההליך הרגיל.

**הערת הביקורת -** לדעת הביקורת, אין בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה, לשתי סוגיות שהועלו ע"י הביקורת:

- 1) הנחיות רבות לביצוע עבודות תשתית, מועברות בע"פ, דבר שהוא פסול, במיוחד בהיקפי עבודות ועלויות, כפי שמדובר במקרה זה.
- 2) ההתנהלות הלקויה שבה החלו בביצוע, בטרם הושלמו עידכונים לתיכנון משנת 2005, גרמו לכך שהקבלן נאלץ **לפרק את העבודות**, שהוא ביצע עפ"י התיכנון המקורי, באיזור מעגל התנועה וגרמו **להוצאות מיותרות.**

## ב. לוחות זמנים

חלק מתיכנון נכון של פרוייקט, היינו קביעת לוח"ז לביצוע עבודות, מותנה בקצב ביצוע אפשרי, זמינות, חומרי גלם וכד'. בפרוייקט זה מתברר, שלא הוכן לוח"ז מפורט שאמור היה להביא בחשבון את זמני האספקה הארוכים של מרצפות משתלבות, הדרושות לביצוע מהלך העבודה. התוצאה הייתה שפיגור במועד אספקת ריצוף לקטעי מדרכה וההכרח הבטיחותי לאפשר מעבר להולכי רגל, חייבו לטענת נציגי אגף התשתיות, לסלול מדרכת אספלט זמנית, שפורקה עם קבלת האבנים המשתלבות.

**העלות המיותרת נוכח אי תיכנון מוקדם, הסתכמה בכ- 20,000 ₪ בתוספת מע"מ.**

**התייחסות הגוף המבוקר** - עבודות הכיכר מהוות חלק מעבודות מתחם גרינברג. בעת הבצוע נוצרה בעיה ארצית של אספקת אבנים משתלבות (כ- 3 חודשים), דבר שכמובן לא יכולנו לצפות מראש. בשלב זה, העבודות היו בעיצומן ולא ניתן היה לסגור את הרחוב מטעמי בטיחות. על מנת למנוע סכנת נפשות, הוחלט לבצע מדרכה זמנית, אשר פורקה בעת קבלת האבנים המשתלבות. יודגש כי בשיקול דעת כשמדובר על סכנת נפשות, הפוסק הוא הבטיחות של התושב והאחריות לבטיחותו חלה על העירייה, על כל המשתמע מכך. שיקול כספי אינו יכול לעמוד מעל, גם לא 20,000 ₪, נתון אשר מופיע בדו"ח המבקר.

**הערת הביקורת** - לדעת הביקורת, אין בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה לסוגייה הבאה  
בפרוייקט זה **לא הוכן** לוי"ז מפורט, שאמור היה להביא בחשבון את זמני האספקה הארוכים של מרצפות משתלבות, הדרושות לביצוע מהלך העבודה. התוצאה הייתה, שהפיגור במועד אספקת הריצוף וההכרח הבטיחותי לאפשר מעבר להולכי רגל, חייבו לסלול מדרכת אספלט זמנית שפורקה לאחר מכן, וגרמה לעלות מיותרת של כ- 20,000 ₪, נוכח היעדר תיכנון מוקדם, כנדרש.

## **ג. מפות טופוגרפיות**

כל עבודה הנדסית של בינוי, סלילה, גינון וכד', מתבצעת בשטח קרקע מוגדר. מפה מצבית של השטח, דהיינו מפה טופוגרפית כולל ציון תכסיות, מהווה את הבסיס לחישוב כמות של סוגי העבודות בעת התיכנון ולאחר ביצוע העבודה, את הכמויות בפועל. אי לזאת, חייבת להיות בהנדסה מפה מצבית, טרם כניסה לעבודה. יתרה מזאת, במידה ומתבצעות עבודות פירוק שאחריהן מתבצעות עבודות הקמה חדשות, ראוי באותם קטעים לבצע מדידת ביניים, לשם דיוק בחישוב הכמויות שבוצעו בפועל, כגון חפירות ומצעים. בפרוייקט הנדון, הוצגו לביקורת מפות מצב קיים טרם תחילת העבודות, ללא פירוט של תכסיות שהיו קיימות בשטח (למשל מדרכות, אספלט, העצים לעקירה וכד'), שעלות פירוקן נדרשה בחשבונות שהגיש הקבלן (שהוגשו אמנם בליווי תרשימים שהוכנו על ידו), אך כאמור ללא פירוט התכסיות, ע"ג מפת המצב הקיים.  
**בסדרי גודל של עבודות במיליוני שקלים, מומלץ לחייב את הקבלן להעסיק מודד מוסמך, שיגיש להנדסה את מפות המצב בזמן אמת.**

## ד. אדריכלות נוף

לבקשת הביקורת, הוצגו לה ההנחיות לביצוע תכניות המדרכות, שהועברו מאדריכל הנוף. ההנחיות מגדירות שימוש במשתלבות קוקטייל אפורים 25 X 25 ס"מ, כאשר ניתן היה לרצף אותן לפי המסמך המאושר של העירייה והמעודכן לינואר 2011 והנקרא: "תיכנון חומרי גלם לרחובות מאסף משני" במרצפות 20 X 20 ס"מ.

הביקורת מציינת ששימוש בקוקטייל שנבחר ע"י האדריכל, מייקרת את המחיר למ"ר ריצוף, מ- 89 ₪ למ"ר שבחווה המסגרת, ל- 116 ₪ למ"ר, וכאשר מדובר על כ- 2,000 מ"ר שרוצפו בקטע זה של הרחוב, הרי שמדובר **בהפרש של כ- 54 אלף ₪ בתוספת מע"מ**.

להערכת הביקורת, ראוי היה להתייחס טרם התחלת הביצוע, לאפשרות לחיסכון בסכום זה, בישיבת תיכנון מוקדמת כגון זו, שנמסר שהתקיימה. כמו כן, עקב חוסר בתיכנון מפורט, הונחה הקבלן לבצע ריצוף אדום בקטע H 2 בשטח 114 מ"ר, בדומה לריצוף בקטע הראשון של רחוב ההכשרות. ממחלקת תשתיות נמסר, שניתנה לקבלן הוראה בע"פ, לפרק ולסלק את הריצוף האדום ולרצף מחדש באפור. לא נמסר לביקורת, ע"י מי ניתנה ההוראה, שמשמעותה **הוצאה מיותרת של 106 ₪ למ"ר, דהיינו 12,084 ₪, ובתוספת מע"מ = 14,138 ₪**. (במחירי חווה, ללא הנחות והתייקרויות)

**התייחסות הגוף המבוקר** - אגף תשתיות לא מקבל את הטענה על תשלום יתר של 54,000 ₪.

הנוהל הנדרש ע"י מהנדסת העיר, הינו לעבוד על פי התכניות של אדריכל נוף ללא סטייה ואכן בצענו ריצוף 25X25 כמופיע בתוכניות ובפרטים, אשר תואמו עם אדריכלית העיר ואושרו ע"י אדריכל הנוף. נציין, כי זה לא הרחוב הראשון בעיר שמבצעים את הריצוף הנ"ל, בהתאם לתכניות אדריכלות נוף.

בנושא החלפת הריצוף האדום לאפור, מפאת אי תיאום, ניתנה הנחייה לקבלן לרצף בהתאם למצב קיים (אדום). כשהתברר כי ההנחייה שגויה, אגף תשתיות באשור המפקח, קבל החלטה להחלפת האבן לאפור. **בסופו של דבר השינוי הזה הביא לחסכון**, כי העבודות נמשכו בריצוף אבן אפור.

**הערת הביקורת** - לדעת הביקורת, אין בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה לסוגיות הבאות:

1) בהנחיות של אדריכל הנוף לביצוע תכניות המדרכות שהוצגו לביקורת, ניתן להשתמש במשתלבות קוקטייל אפורים 25 X 25 ס"מ, אך גם במרצפות 20 X 20 ס"מ.

השימוש בקוקטייל שנבחר, מייקרת את המחיר למ"ר, ריצוף מ- 89 ₪ למ"ר שבחווה המסגרת ל- 116 ₪ למ"ר. כאשר מדובר על כ- 2,000 מ"ר, הרי שמדובר בהפרש של כ- 63 אלף ₪, כולל מע"מ.

2) הגוף המבוקר מודה ש"מפאת אי תיאום ניתנה הנחייה לקבלן, לרצף בהתאם למצב קיים (אדום). כשהתברר שהנחייה שגויה... קיבל החלטה להחלפת האבן לאפור". אף על פי כן, נכתב בהתייחסות: "בסופו של דבר השינוי הזה הביא לחיסכון". הביקורת עדיין בדיעה שהנחייה שגויה זו (בה מודה הגוף המבוקר), גרמה להוצאה מיותרת של 14,138 ₪, כולל מע"מ.

### ה. אומדן תקציבי לפרוייקט

לקראת ישיבת תיכנון מוקדם כאמור, ראוי להכין אומדן תקציבי ע"י המתכנן, על בסיס כתב כמויות מפורט. הוצג לביקורת מסמך הנושא תאריך של 12/7/11, ללא ציון עורך המסמך, שנציגי אגף תשתיות הציגו אותו כאומדן לפרוייקט. הביקורת העלתה, שהסה"כ האריתמטי שהוצג במסמך, קרי 1,536,005 ₪ הינו שגוי והיה אמור להיות 1,627,705 ₪. אמנם, לצרכי אומדן, הסטייה במקרה כזה אינה משמעותית, אולם עצם האפשרות שמסמך לכאורה ממוחשב שגוי, מצביע על הצורך לבדוק באופן פרטני כל מסמך, אפילו שהוא מוצג כממוחשב. (בשלב בדיקת החשבונות וכתבי הכמויות שהציג הקבלן, גילתה הביקורת מסמכים נוספים ממוחשבים לכאורה, שכללו אי התאמות של מכפלות, תיאורים לא נכונים למספרים קטלוגיים וכדומה, כפי שיוצג בהמשך).

### 3. הביצוע

נמסרו לביקורת צילומי יומני עבודה, מתחילת מאי 2012 (יומן 1803) ועד 16 באוגוסט (יומן 1843), חתומים ע"י המפקח. הביקורת ביקשה לבחון ביצוע עבודות טרקטור, שאושרו בחשבון הטרומ סופי ע"י המפקח וגורמים בהנדסה. יצויין שמתוך יומני העבודה, שהועברו לביקורת בתחילתה, לא נמצא איזכור לעבודות טרקטור ולא נמצאו סיבות, לאישור עבודות רג"י, של טרקטור. בישיבה עם סגן מנהל מחלקת תשתיות, התברר שנוהלו במקביל שני פנקסי יומני עבודה, והעותק של היומן המקורי של אחד הפנקסים, כלל לא הועבר ע"י המפקח למחלקה, כפי שנדרש. הביקורת מדגישה שמקור של כל יומן עבודה המאושר ע"י המפקח, אמור להיתלש מהפנקס בעת האישור ועל המפקח להעבירו בשוטף, לתיוק במחלקת התשתיות.

4. בדיקת חשבון מס' 6 (טרום סופי)

א. הביקורת בחנה את החשבון המקורי שנבדק ע"י המפקח, מיום 13 דצמבר 12 ואת החשבון "המתוקן", בעיקבות אישור המפקח שהתקבל ביום 23 דצמ' 12, כשהוא מאושר על ידו, ואושר גם ע"י סגן מנהל מחלקת תשתיות ב- 24 דצמ' 12 ונבדק ע"י בודק החשבונות יובל, ביום 26 דצמ' 12. הביקורת בחנה באופן מדגמי, מספר סעיפי כמויות ומספר מחירי חוזה, בהתבסס על תרשימים ו/או מדידות AS MADE, שנערכו ע"י מודד מוסמך.

להלן הסעיפים שאושרו בחשבון ונמצאו שגויים במדגם שבדקה הביקורת, (המחירים לפני הנחה, התייקרויות ומע"מ):

מס' סד'	הסעיף	כמות בפועל	כמות בחשבון	מחיר נכון	מחיר בחשבון	ההפרש באש"ח	הערות לפי הסעיפים שמופיעים בסעיף ג' בהמשך
	א'	ב'	ג'	ה'	ד'	ו'	ז'
1.	51.1.116 - מתואר ככריתת עצים במקום סילוק גדר חיה	67	67	33	171	9,246	1,2
2.	51.1.120 - סילוק פסולת (של אתרים)	456	686	105	105	24,192	3
3.	51.2.300+315 - יישור והידוק	7700	8,955	5	5	6,275	6
4.	51.3.310 - מצע סוג א' בקטע AS-26	64.64	129.27	105	105	6,786	4
5.	51.4.203 - ריסוס אספלט	3469	3,892	3	3	1,269	5
6.	51.4.303 - אספלט	3469	3,892	35	35	14,805	5
7.	99.1.010 - ניתוח מחיר עבודות מים	דוח הנדסי	דוח הנדסי				8
8.	51.1.112 - כריתת עצים בקוטר מעל 40 ס"מ	38	38	660	1320	25,080	10

סה"כ יש לקזז מחשבון הקבלן - 87,653 ₪, דהיינו כ- 88 אש"ח.

יש לציין שקיזוז זה הינו בנוסף לקיזוז בסך 228 אש"ח, שקוזז ע"י המפקח.

ב. הערות נוספות לאופן הגשת החשבון ראה סעיפים (7) + (9) להלן.

ג. הערות לליקויים בהגשת החשבון ע"י הקבלן, כהשלמה לטבלה שלעיל:  
 1) הקבלן השתמש במס' סעיף שאינו תואם את תיאור הפעולה במספר סעיפים ונקב במחיר לפי התיאור ולא לפי מספר הסעיף. (פעולה זו איפשרה לנקוב במחירים מופרזים בעשרות ומאות אחוזים, באותם סעיפים).

- (2) הקבלן התעלם מתרשימים שהוכנו על ידו, המתייחסים לגדר חיה ונמדדים במטר אורך לצורך ההתחשבות והפך אותם ליחידות, במחיר מופרז, של מאות אחוזים.
- (3) הקבלן הכין תרשים סמוך למועד הביצוע, כולל מידות ערמות הפסולת, אולם נקב בכמות במנותק מחישוב נפח, לפי התרשים. סמוך להגשת החשבון, שינה הקבלן את מידות ערימת הפסולת באותו תרשים והמספר שנקב אינו תוצאה של מכפלת המידות - פעולה תמוהה בפני עצמה.
- (4) בוצע החלפת מדרכת אספלט בריצוף, שאמורה להיות כגודל החפירה וכגודל כמות המצע ולא מעבר לכך. גם פעולה זו מעידה על ניסיון להגדיל את החשבון באופן מלאכותי ולא ראוי.
- (5) עבודות אספלט בקטעים AS 16, AS 17, AS 18 - נרשמו בשתי טבלאות שסוכמו לעריכת החשבון חיוב כפול בסכום של 16,074 ₪.
- (6) סה"כ ריצופים ואספלט כ- 7,000 מ"ר בתוספת של 10% לאבני שפה וגן. סה"כ מדובר על שטח של כ- 7,700 מ"ר, לצורך אישור והידוק ולא מעבר לכמות זו.
- (7) בטבלאות חישובי הכמויות שהגיש הקבלן בשלבי חשבונות חלקיים, נמצאו מכפלות שגויות, כמו כן, בחלק מהריכוזים נמצא שהועברו כמויות מטבלה לטבלה באופן שגוי. לא נמצאו עקבות של הפיקוח, שלכאורה אמור היה לבדוק פרטנית את המכפלות וההעתקות. למעשה, שום גורם נוסף או אחר, בודקים את הכמויות. (מהמחלקה נמסר שיובל בודק רק מחירים וסיכומים ואיננו בוחן כלל, את חישובי הכמויות).
- הביקורת בהערתה זו, מצביעה על כך שבחשבונות החלקיים נמצאו נתונים שגויים, דבר שיכול להשפיע (לא בהכרח) על החישובים בחשבונות הטרומ סופי והסופי.
- (8) נמסר לביקורת שעבודות תיכנון הנדסיות בהיקף של כ- 22,000 ₪, בוצעו עבור תאגיד המים. הקבלן דרש תשלום עבור סעיף זה, במסגרת החשבון שהגיש לעירייה. לטענת נציגי אגף התשתיות, הסכום אמור להיות מוחזר לעירייה, ע"י התאגיד.
- לדעת הביקורת קיים טעם לפגם, שאותו קבלן שעובד עבור התאגיד, עובד גם עבור העירייה במיוחד במקרה זה, ולכן קיים ספק גדול, שאם הביקורת לא הייתה עולה על אופן ההתחשבות, אכן הסכום היה מוחזר ע"י התאגיד, דבר שיכול היה לגרום לכאורה, להגשת חשבונות כפולים ו/או להגשת חשבון גם לעירייה וגם לתאגיד.
- (9) במהלך העבודות שהתבצעו ע"י הקבלן של העירייה ברחוב ההכשרות, נגרמו נזקים לעבודות שבוצעו, ע"י קבלן אחר. קבלן העירייה תיקן את הנזקים וחייב את העלויות בסעיפי החשבון שהוגשו לעירייה. ראוי לבדוק מבחינה משפטית, מי חייב לממן את עלויות הנזקים, האם הקבלן של העירייה או הקבלן האחר ו/או הביטוח.

10) כריתת עצים - השינויים שנערכו ע"י הקבלן בסעיף של "סילוק גדר חיה", שהוחלף ב"כריתת עצים" כפי שהוסבר לעיל, הצביע על הצורך לחקור את מהימנות סעיפי העקירה ושל סעיפים נוספים. הביקורת בחנה את סעיף 51.1.112 בחשבון הקבלן שתואר, המתייחס ל"כריתתה ועקירת עצים בוגרים על שורשיהם בגובה העולה על 6 מטר ובקוטר גזע מעל 40 ס"מ (כולל גיזום ענפים מקדים ופינוי הגזם) ופינוי לאתר שפיכה מאושר". הביקורת ביקשה לבחון את התאמת ההגדרה לדרישת הקבלן, לפי התיאור הנ"ל ואת ההצדקה למחיר שאושר לתשלום, בסכום של 1,320 ₪ לעץ. מאחר ולא סומנו במפות מצב קיים לפני ביצוע התכסיות לפירוק (כפי שתואר לעיל), ביקשה הביקורת עדויות לגבי נושאי צמחיה, הן מהמפקח והן ממחלקת הגינון בעירייה. המפקח וסגן מנהל מחלקת תשתיות, הצביעו בשטח הקרוב לביצוע העבודות על ברושים מבוגרים אחרים, שעונים לתיאור שנקב בחשבון. לעומתם, ממחלקת הגינון בעירייה, נמסר לביקורת בע"פ ובכתב, שרק כ- 5 עצים היו בקוטר מעל 40 ס"מ, כאשר יתר העצים חלקם היו יבשים וחלקם במצב פיזי גרוע. להוכחת טענה זו, הוצאו תצלומים של העצים מאותה תקופה (טרם הכריתה) מהאינטרנט. הביקורת אכן התרשמה מהצילומים שאין מדובר בעצים כמתואר בדרישת הקבלן, לגבי חלק ניכר מהעצים. יתרה מזאת לטענת מנהל מחלקת הגינון, פינוי העצים בוצע ע"י העירייה ולא ע"י הקבלן, פעולה שכלולה בהגדרת הסעיף, שעבורה אושר תשלום ע"י גורמי ההנדסה. מסקנות הביקורת הן, שלאור הדרישה המופרזת של הקבלן (שאין לה אחיזה בשטח ולא במסמכים), שהתייחסה ל- 43 עצים, כאשר ביומן העבודה מסי' 201 מיום 27 מאי 12, הוגדרו רק 38 עצים ע"י הקבלן עצמו ואישור המפקח ובהסתמך על התמונות מהאינטרנט ועל ההסברים בע"פ ובכתב, שהתקבלו ממחלקת הגינון, על כך שדרישת הקבלן מופרזת (ראה נספח א'). להערכת הביקורת, יש לקזז את הדרישה, לפחות ב- 50%, שהם כ- 25,000 ₪.

התייחסות הגוף המבוקר - ההתייחסות שמתייחסת לסעיף זה, מצורפת בסוף הדוח, הביקורת לא מצאה לנכון לפרטה בגוף הדוח, למעט ההערה להלן:

הערת הביקורת - לדעת הביקורת אין בנימוקים שהועברו בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה לתשלומים השגויים שאושרו לקבלן, במיוחד כשבחלק מהמקרים, הכמויות והסכומים שונים באופן שרירותי, ללא מסמכים שיכולים לתמוך בשינויים שנעשו.

## ד. עבודות גינון והשקייה

סך עבודות גינון והשקייה שאושרו בחשבון הסופי, הסתכמו ב- 403 אש"ח. החשבונות נבחנו ע"י מחלקת גנים ונוף, הן מבחינה מקצועית והן בהיבט הכספי.

מבדיקת החשבון הראשון לעבודות אלה, בהיקף של 250 אש"ח, כפי שנדרש ע"י הקבלן, מסתבר שהעלויות בחוזה המסגרת לעבודות פיתוח של אגף תשתיות, יקרות בכ- 65% מהעלויות של הזכיין לביצוע עבודות זהות במחלקת גנים ונוף.

לטענת מחלקת תשתיות, למרות שהעלויות יקרות יותר בחוזה המסגרת, מוטב לעבוד עם קבלן אחד בשטח.

להערכת הביקורת, ראוי לקיים דיון מיוחד לנושא זה, כולל אפשרות להכפיף את קבלן הגינון של מחלקת גנים ונוף לקבלן הראשי, תוך תשלום עמלת קבלן ראשי, בנוסף לעלויות לפי חוזה קבלן הגינון.

בכל מקרה, הביקורת רואה פסול, ביזבוז כספי ציבור וחוסר אחריות, בתוספת תשלום של כ- 65%, לעומת הקבלן של מח' גנים ונוף.

התייחסות הגוף המבוקר - בהתייחס לאפשרות שהועלתה בבקורת, להעסיק קבלנים אחרים (למשל קבלן הגינון), אשר יכולים לבצע עבודות במחירים יותר זולים, יש לציין כי הקבלן זכה במכרז ובצע את העבודות בהתאם למחירים שהוגדרו בחוזה שלו. קיימת גם זכות לקבלן הראשי לא להסכים והיו על כך תקדימים משפטיים שקבלנים תבעו את המזמין, על כך שבשטח שבאחריותו, המזמין מסר עבודות לקבלנים אחרים.

מדיניות הנהלת העירייה ואגף תשתיות הינה שאין להעסיק בשטח מוגדר שנמסר לבצוע לקבלן מסויים עוד קבלנים אחרים, מכיוון שאז מתעוררת השאלה בדבר אחריותו המלאה של הקבלן הראשי על שטח העבודה - הוא עלול לסרב להיות אחראי בלעדי. יש לזה משמעות רצינית בעיקר בנושאי בטיחות, בטיחות בדרכים, בטיחות הולכי רגל ועוד.

למקרה דן, לא ברור איך אפשר להעביר לקבלן גינון בצוע של עבודות סלילה מורכבות, אשר כרוכות בהסדרי תנועה מסובכים ועיקר העבודות הינן עבודות ריצוף וסלילה. קבלן הגינון מבצע עם צוותו תחזוקה במחירים פאושליים, העברת הצוות לשטח אחר, פוגע בתחזוקה. כאמור, קיימת דרישה מובהקת של הנהלת העירייה להעסיק קבלן אחד בעבודה עד לסיומה.

הערת הביקורת - לדעת הביקורת אין בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה לסוגיות שהועלו ע"י הביקורת:

- 1) אין כל כוונה להסיר את האחריות בשטח העבודה מהקבלן הראשי. הצעת הביקורת ברורה ונהירה וכך גם נכתבה "להכפיף את הקבלן של מח' גנים ונוף לקבלן הראשי".  
במצב הזה אין כל שינוי באחריות של הקבלן הראשי, על השטח.

- 2) אין כל כוונה למסור לקבלן גינון ביצוע של עבודות סלילה, אלא ביצוע של עבודות גינון בלבד.
- 3) אין כוונה שהצוות של קבלן הגינון שעוסק באחזקת הגינות, הוא זה שיבצע את עבודות הפיתוח, **אלא צוות מיוחד**, שהקבלן מחזיק בדיוק למטרה זו, ולכן לא אמורה להיות שום פגיעה באחזקה השוטפת של הגינות.
- 4) לגבי הדרישה המובהקת של הנהלת העירייה, להעסיק קבלן אחד בעבודה עד לסיומה, הרי שיש להסביר להנהלת העירייה, שדרישה זו גורמת **להוצאות מיותרות, שאפשר להימנע מהן**. אני סמוך ובטוח, שלאור נימוק זה, הנהלת העירייה תשנה את דרישתה.

## 5. פיקוח על העבודות בשטח

הפיקוח הצמוד על ביצוע העבודות מתבצע ע"י מפקח במשרה חלקית. מממצאי הביקורת על החשבון הנ"ל, כמפורט לעיל מצביעים על כך, שלא הייתה דרישה מוגדרת ומוחלטת מצידו, לקבל את כתבי הכמויות, לכל סעיף חוזי, בה מפורטים האסמכתאות לכל כמות שבטבלה (תרשים), AS MADE, יומן עבודה).

### לדעת הביקורת עבודה תקינה של הפיקוח, היתה מונעת חיוב כפול של עבודות אספלט, כפי שהעלתה הביקורת.

גם כאשר הוגדרו עבודות ע"י הקבלן בתרשימים ובכתבי הכמויות, כגון נפח פינוי פסולת, סילוק גדר חיה, לא ביצע המפקח בדיקות מעמיקות של החישובים לנפח הפסולת, **ואו נכנע ללחץ של הקבלן** להחליף את תיאור העבודות מסילוק גדר חיה לעקירת עצים, וזאת למרות שהדברים הוגדרו גם ע"י הקבלן, בחשבונות החלקיים הראשוניים (הערות 1, 2, 3 בטבלה שלעיל). חוסר תשומת לב מספקת לתרשימים וללוגיקת חישוב כמויות, לא סייעו להבחין בחיובים שאינם לוגיים, כגון מצעים במקום חפירה, בכמות כפולה מהחפירה, למרות שלמעשה לא היה שינוי בגבהים הסופיים (הערה 4 בטבלה שלעיל).

**התייחסות הגוף המבוקר** - כפי שכבר צויין, באגף תשתיות לא התקבלו טענות הבקורת לתשלומי יתר, מלבד טענה אחת, אשר נבעה מטעות אריתמטית בסכום של כ-16,000 ₪. העסקת גורם חוץ במשרה מלאה לניהול ופיקוח על פרויקט בסדר גודל של כ-1/2 ק"מ, כולל מידרכות, מפרצי חנייה משני הצדדים, שבילי אופניים, אשר מתוקצב בהדרגה ובהתאם לאפשרויות של העירייה, יכול להוות הוצאה של מעבר ל-100,000 ₪. מה גם שתמיד קיים החשש לתביעות על ניהול מתמשך (ראה מקרה אורהד). האמור לעיל, היווה חלק בשיקול הדעת שהפעלנו בפרוייקט זה, לבצע את העבודה באופן עצמאי ע"י מהנדסים של מח' תשתיות ולהיעזר במהנדס שבמקצועו הינו מהנדס כבישים עם נסיון רב בפרויקטים ממשלתיים, בסדר גודל של מאות מיליוני שקלים.

**הערת הביקורת - לדעת הביקורת, אין בהתייחסות הגוף המבוקר, כדי לתת מענה לסוגייה שהועלתה ע"י הביקורת.**  
הביקורת הצביעה על עבודה בלתי תקינה של הפיקוח. יצויין, שאם עבודה תקינה יכולה להתבצע במשרה חלקית בלבד, לא תהיה לביקורת כל הערה, לעניין זה.  
בפועל, מה שקרה בפרוייקט זה, שהמפקח לא ביצע בדיקות מעמיקות של החישובים, נכנע ללחץ של הקבלן, לא הייתה לו תשומת לב מספקת לתרשימים וללוגיקת חישובי הכמויות וכל אלה, **גרמו לחיובים כפולים ולאישורי חשבונות בתשלומים ביתר.**

## 6. **בדיקות איכות**

הוצגו לביקורת בדיקות מצעים, שהיו תקינות, אך הפיקוח לא דרש לבצע בדיקות אספלט. הביקורת הזמינה דגימות אספלט מהשטחים שנסללו. הבדיקות נערכו ע"י מעבדה שהזמין הקבלן בנוכחות נציג הביקורת ונציגי מחלקת תשתיות. (המדד לבדיקה הוא הדרישה, לעובי של 5 ס"מ אספלט) נערכו 7 דגימות מהכביש ונמצא בעת הבדיקה שעובי השכבה היה: 3.5 ס"מ, 5 ס"מ, 4.5 ס"מ, 6 ס"מ, 2.5 ס"מ, 7 ס"מ, 7 ס"מ.  
נערכו 4 דגימות ממסלול לאופניים: 7.5 ס"מ, 3.7 ס"מ, 5 ס"מ, 7 ס"מ.  
מאחר ולמעשה אין אפשרות מעשית לתקן את המצב, ראוי לקבוע מנגנון לפיצוי בגין נזקים עתידיים באחזקה בכביש ובמסלול, ולקזזם מחשבון הקבלן. יצויין שלפי דוח המעבדה, קיימת שיטה לקיזוז מהמחיר לאור ממצאי הבדיקות, **כשלפי התוצאות, יש לנכות 2.1%, ממחיר האספלט.**

## 7. סיכום והמלצות

בטרם ניכנס לסיכום והמלצות של הדוח הנוכחי, ברצוני לציין מספר עובדות מהעבר, שרלוונטיות לדעת הביקורת, גם לדוח הנוכחי.

א. יצויין שכבר בשנת 2003/4, התריע הביקורת במסגרת ביקורת מקיפה שערכה, כי במסגרת ההסכם עם אותו קבלן, בוצעו עבודות שלא נכללו ו/או הוגדרו בהזמנת העבודה הפורמלית, ו/או לא הוגדרו בכמויות המקוריות וגלשו מעבר לכמויות שתוכננו מלכתחילה ובעטיין הגיש הקבלן חשבונות, עבור הביצוע.

ז"א, בוצעו עבודות שלא הוזמנו בכתב, אלא אולי בע"פ, אך לא נמצאו המסמכים שיכולים היו לאשש ו/או להוכיח שעבודות כאלו אכן נדרשו. היו גם מקרים יותר מובהקים, **בהם הוגשו לתשלום כמויות שלא נמצאו בשטח, או הוגשו לתשלום סעיפים ללא התאמה לחוזים הפורמליים, לגבי המחירים וכד', בהן ניתן להצביע באופן כמעט וודאי, על ניסיון של הקבלן להוציא כספים מהקופה הציבורית, על אף שלא הגיעו לו.** תשלומי היתר באותה ביקורת, התבטאו בכ- 300,000 ₪.

ב. בשנת 2010 בוצעה שוב ביקורת בנושא ביצוע עבודות קטנות בתחום התשתיות, ושוב מצאה הביקורת חיובים ביתר, בסכום של כ- 65,000 ₪, מתוך היקף עבודה כולל של כ- 278,000 ₪. להלן מספר ציטוטים מדוח הביקורת:

"הביקורת בחנה בשטח העבודה את קטעי העבודות...**ומצאה באופן חד משמעי שלא בוצעו עבודות ככלל בקטע מס' 18 ובספק אם נעשו עבודות בשני הקטעים הנוספים. בכל מקרה, ראוי להדגיש שלא בוצעו עבודות בהיקפים של החלפת הריצוף בשטחים גדולים, כפי שנדרש בחשבון. בבדיקה נוספת בשטח נמצא, שלכשנודע לקבלן על אי ההתאמות שמצאה הביקורת, הוא הוציא קבוצת עובדים לשם ביצוע העבודה שלא בוצעה, קודם לכן ואף על פי כן, אושרה ע"י המפקחים לתשלום, כאילו בוצעה בפועל."**

"ניתן לקבוע בוודאות, שהיעדר נתונים לגבי חלק ניכר מהכמויות שאושרו בחשבון לתשלום בסכום כולל של מאות אלפי שקלים, **מצביעים על אי סדרים חמורים** וראוי לדרוש מהמפקח ומהקבלן בדיקה חוזרת של העבודות בפרוייקט זה".

ג. לאחרונה, נערכה שוב ביקורת בעבודות שבוצעו ע"י אותו קבלן, ברחוב  
ההכשרות.  
הליקויים חוזרים על עצמם והם :

- 1) דרישות תשלום מוגזמות מצד הקבלן
- 2) חוסר התאמות בין סעיפי החשבון, לבין הסקיצות המצורפות לחשבונות.
- 3) תשלומי יתר בנושא אספלטים, גיזום גדר חיה, גיזום עצים וכו'.
- 4) היעדר פיקוח הולם על ביצוע העבודות מצד העירייה. (אגף תשתיות)

יצוין, שלאורך השנים, העירייה מפסידה מאות אלפי שקלים בלשון המעטה,  
כתוצאה מהתרשלות לכאורה, בביצוע ובפיקוח על עבודות התשתית, ברחבי  
העיר, כפי שעולה מדוח ביקורת זה ומדוחות בשנים עברו.

## ולהלן סיכום והמלצות ספציפיות לדוח הנוכחי:

- א. לשלב תיכנון מוקדם חשיבות רבה לחיסכון בעלויות. הכניסה לעבודה ללא תיכנון, לוי"ז מפורט שיביא בחשבון תוספת של כיכר / מעגל תנועה, זמינות של חומרים (משתלבות) והגדרות ברורות לסוג הריצוף ולגוון המרצפות בשטח חנייה H 2, גרמו לעירייה לעלות נוספת של מעל 35 אש"ח ולאפשרות של חיסכון של 54 אש"ח נוספים, בשימוש במרצפות 20 X 20 ס"מ במקום 25 X 25 ס"מ. הסכום שהיה נחסך הינו כ- 89 אלף ₪.
- ב. החלטות על משמעויות כספיות (כגון: כיכר, שינוי גוון, סוג מרצפת), ראוי שיהיו מלוות בפרוטוקול, ולא להסתפק כפי שנמסר ע"י סגן מנהל מחלקת תשתיות בהוראות בע"פ, שאפילו לא זוכרים מי נתנם.
- ג. לקראת ביצוע פרויקט בסדר גודל כזה, ראוי שיוכן אומדן תקציבי רציני, הן במהותו והן כבסיס להשוואה לעלות בפועל, בסיומו.
- ד. הקורלציה בין הכמות בחשבונות לכמויות בפועל, אמורה להיות ברורה ולוגית. לשם כך ראוי שצורת ההגשה של הכמויות והחשבונות, תהיינה יותר מפורטות. נוכח אי ההתאמות שנמצאו ע"י הביקורת, יש להעמיק את הביקורת של אריטמטיקת חישוב הכמויות (למרות שהן הוגשו למראית עין במתכונת מיחשובית), ולערוך בנוסף לביקורת של המפקח, גם ביקורת משרדית לחישוב הכמויות, במקביל לבדיקת מחירי יחידה.
- ה. מדרישות הקבלן כפי שהתבטאו בחשבון הטרומס סופי, קיזז המפקח סך של 228 אש"ח, כאשר לדעת הביקורת, יש לקזז כ- 88 אש"ח נוספים, בעיקבות ביקורת זו. קיזוזים אלו מצביעים שדרישת הקבלן הייתה מוגזמת בכ- 15% וראוי איפוא לבדוק חשבונות בפרויקטים אחרים שביצע הקבלן, במסגרת חוזה המסגרת איתו.
- ו. החיוב של הקבלן עבור כריתת העצים הייתה, דרישה מוגזמת בכ- 50% מהעלות בפועל. יודגש שהאחריות בעניין זה מוטלת בעיקר על הפיקוח הרופף, על ביצוע העבודות, ע"י הקבלן.

ז. העלות לעבודות גינון והשקיה שאושרו לפי החוזה עם הקבלן, יקרות לכאורה, לדברי מחלקת גנים ונוף באופן ניכר מעלויות אותן עבודות, ע"י זכיין מחלקת גנים ונוף.

יש לקיים דיון מיוחד לצורת מסירת עבודות גינון בסדר גודל כפי שהיה במקרה הנדון (400 אש"ח), על מנת לחסוך עלויות ניכרות, שעלויות להסתכם בתוספת של למעלה מ- 50% מעלויות שלכאורה היו נדרשות, מהזכיין של גנים ונוף.

ח. ניהול נכון של יומן עבודה, אמור לעזור בבדיקת הכמויות לקראת אישור חשבונות, שמגיש הקבלן. אי לזאת, ראוי לציין בהערות המפקח ביומן כגון: זמני ביצוע, כמויות ביצוע וכד', כאשר המקור מועבר ע"י המפקח באופן שוטף, למחלקת תשתיות.

ט. מפות AS MADE יש להכין ע"י הקבלן באופן פרטני לכל אחד משלבי העבודה, ע"י מודד מוסמך, דהיינו לפני תחילת העבודה כולל תכסיות, לאחר חפירות ולאחר מילוי.  
יש לדרוש לקבל את התוכניות, בגמר כל שלב.