

5-9

משרד

משרד הבינוי והשיכון

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון

384 - כביש

8.86 - 6.86

שטח

מחלקה

מחלקה

תיק מס'

5-9



שם תיק: לשכת מנכ"ל ששון שילה - מחלקת עבודות
צבוריות - כבישים

גל-9-14636

מזהה פיוז:

מזהה פריט: 000q23

תאריך הדפסה: 18/06/2018

כתובת 2-106-11-4

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, כ"ו באב התשמ"ו
31 באוגוסט 1986

אל : מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון

דוד בוקר טוב ושבוע טוב,

היות ונושא תאונות ומצב הכבישים עולה היום בישיבת הממשלה, מצאתי לנכון להעביר את התיק שהוכן לאחרונה על נושא זה:

להלן הנתונים:

סה"כ התקציב לכבישים 61.4 מליון ש"ח.

אחזקה - 15.8 מליון ש"ח (כאשר הסכום הדרוש לאחזקה אופטימלית של כ-4000 ק"מ הינו בין 50 - 60 מליון ש"ח (פירוט יתר ראה בתיק).

פיתוח - (סעיף 80 מ.ע.צ.) 26.7 מליון ש"ח.

פיתוח - (סעיף 70 מתקציב משרדנו על חשבון פעולות המשרד) - 18.9 מליון ש"ח.

לסיכום - תקציב האחזקה כפי שהוא מופיע בספר התקציב לא מאפשר לתחזק את הכבישים ברמה מתקבלת על הדעת, ועל כן פעולות אלמנטריות נדחות משנה לשנה.

הערה

(1) שני מסלולים בכביש אשדוד אשקלון בו אירעה התאונה הקטלנית האחרונה יהיו מוכנים בתחילת שנת 87.

(2) כ-12.5 מליון \$ מתוך ה-15 מליון \$ יושקעו בפיתוח כבישים אדומים ואילו היתרה, לכבישים עירוניים (ראה רשימה מצורפת).

ב ב ר כ ה ,

ש. שילה
המנהל הכללי

גלעד סובל

OFFICE OF THE
SECRETARY OF THE
NAVY

RECEIVED
JAN 10 1900

RECEIVED
JAN 10 1900

RECEIVED
JAN 10 1900

RECEIVED
JAN 10 1900

4. כבישים אדומים - רשימת פרויקטים

התועלת (פוטנציאל מניעת הנז' לק"מ לשנה באלפי \$	פוטנציאל מניעה	מס' תאונות בממוצע שנתי	עלות	מהות השפור	אורך הקטע בק"מ	הגדרת הקטע
157	70%	39	3.0	הרחבה לדו-מסלולי	5.0	מסובכים -
134	60%	25	1.7	הרחבה לדו-מסלולי	1.8	פ"ת - סגולה
106	70%	14	1.0	הרחבה לדו-מסלולי	1.8	בית דגן-שפיריים
99	77%	20	4.0	הרחבה לדו מסלולי	6.5	תל-נוף - כילו
63	60%	30	0.5	הרחבה לדו מסלולי ורימזור הצומת	1.0	הרצל-כה-כניסה צפונת
58	77%	6	2.3	שיפור טנדרטים גאומטריים	5.0	ראש פינה - קרית שמונה
34	60%	10	0.5	הרחבה לדו מסלולי	0.6	רמת השרון - כניסה צפונת
33	30%	64	2.0	בניית מחלפים	21.4	אולגה - פולג
27	25%	36	0.9	סלילת כביש חדש	1.7	ראש-עין-עוקף דרומי

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: בי אב תשמ"ו
7 אוגוסט 1986

מספר:

אל: לשכת מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון

הנדון: תאונה בכביש הערבה ב- 6.8.86 שעה 16:40

15

* התאונה ארעה בכביש הערבה (כביש 90) בק"מ 70.3, בקו ישר וללא עקומות.

* בקטע הזה מבנה הכביש הוא כדלקמן:

* 7.0 מ' אספלט

* 2.0 מ' מכל צד שוליים מיוצבים ועוד 1.0 מ' מכל צד שוליים מכורכר.

* ייצוב השוליים וסימונם מחדש בפסים צהובים ולבנים בוצע במרץ 86.

* במקום אין מעקה בטיחות.

* בדצמבר 85 הותקנו בכביש זה כ- 3.0 ק"מ מעקות בטיחות.



עיקרי דברים

15.6.1986

המטרה:

להציג את מצב אחזקת הכבישים הבין-עירוניים, המשמעות הכלכלית ממצב זה והצעה לפיתרון.

תאור הבעיה:

- האורך הכולל של רשת הכבישים הבינעירוניים - 4000 ק"מ.

- בעולם מקובל להשקיע באחזקה בין 3% - 2 מהערך

הכולל של האינפוסטר.

- בארץ - פחות מ- 0.5%.

- אין בארץ מערכות תחבורה חליפיות (מסילות ברזל, נתיבי מים).

- מכאן האחוז הגבוה של משאיות כבדות בכבישי הארץ :

הערות	% המשאיות הכבדות	
תלוי באזור	15-20	ישראל
לפי סקר סטטיסטי בריטי	10-11	אנגליה
נתון מהטכניון	10-12	ארה"ב

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1967 - 200,000.

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1985 - 800,000.

- תקציבי האחזקה לא רק שלא גדלו, אלא ירדו באופן מוחלט.

1875-1876

1876-1877

1877-1878

1878-1879

1879-1880

1880-1881

תקציב האחזקה: - תקציב זה נע בשנים האחרונות בין 9 - 10 מ' \$

ומיועד ל- :

- * אחזקה מונעת - הטלאות, טיפול בסדקים, ריבודים.
- * שיקום שוליים.
- * צביעה ותמרוקים.
- * אחזקת גשרים.
- * אחזקת מערכות תאורה ורמזורים.
- * אחזקת תעלות ניקוז ומתקני ניקוז.
- * העלאת רמת הבטיחות: גדרות הפרדה, מעקות בטיחות, הסדרת צמחים וכד'.
- * הדברת עשבי בר.
- * ניקיון וטיפול צידי כבישים.

- בפועל - מושקע מעט מאד באחזקה מונעת של הכבישים.

התוצאה: רשת הכבישים נמצאת במצב של התפוררות וידרשו תקציבים גדולים לשיקומה.

הפתרון: - קביעת יחס כל שהו בין השימוש ברשת לבין התקציב לאחזקה.

- תכנית רב שנתי לשיקום רשת הכבישים הבינעירוניים, על פי החישוב ידרשו כ- 40 מ' \$ ב- 5 השנים הבאות על מנת לעצור את ההתדרדרות במצב הרשת ולהביאה לרמת שרות ובטיחות מתקבלת על הדעת.

ה ע ר ה :

בתזכיר מנותחות המשמעויות הכלכלית הנובעות מהפיגור באחזקת הרשת, במונחים בהשקעות לעתיד.

אין בתזכיר ניתוח כלכלי של תאונות ונפגעים כתוצאה ממצבם של הכבישים.

זאת מחוסר כלים מתאימים (בשלב זה) לחיזוי ואומדן של תאונות ונזקים כלכליים הנובעים מרמת בטיחות ירודה של הכבישים.

תזכיר על אחזקת כבישים

=====

תזכיר זה בא להתריע על המצב הקשה שאליו נקלעה רשת הכבישים בגלל העדר אחזקה נאותה בשנים האחרונות.

תקציב אחזקת הכבישים הלך ונשחק בערכו הריאלי ומאידיך צורכי האחזקה הלכו וגדלו על כן הצטבר פיגור ניכר. תקציב האחזקה בגודלו הנוכחי אינו יכול לספק את צורכי האחזקה המינימליים, מה שנעשה בשנים האחרונות היה מעין "כבוי שריפות", לא היתה אפשרות לפתח שיטות אחזקה ואף לא לעבוד לפי תוכנית כלשהי.

התקציב בגודלו הנוכחי אינו עומד בשום יחס לצרכים לא מבחינת גודל הרשת, לא מבחינת הסטנדרטים ההנדסיים, לא ביחס לשמוש ברשת ולא ביחס למקובל בארצות אחרות.

התוצאה : הרס מצטבר, רמת שרות ירודה, צריכת דלק גבוהה, בלאי מואץ לרכב וכן הגדלת מספר התאונות הנגרמות בגלל תנאי נהיגה גרועים.

המשך המצב הנוכחי, יביא בהכרח להתמוטטות התשתית, אם לא תנקט פעולה דרסטית כדי לעצור את ההדרדרות.

בתזכיר זה נסביר למה דרושה אחזקה, מהו שיעור הפיגור בעדכון מערכת הכבישים, הנזק הכלכלי למשק הלאומי מהזנחת הטיפול בכבישים, מה דרוש כדי להביאם למצב סביר ונציג גם השוואה בין מה שנעשה אצלנו לעומת ארצות אחרות.

2. למה דרושה אחזקה לכבישים

אחזקת כבישים נועדה לטפל במפגעים ובבלאי הנובעים משמוש בכביש ומגורמי טבע (קרקע ואקלים).

השמוש בכביש קרי התנועה עליו, השפעתו בארץ גדולה יותר מאשר בארצות אחרות בגלל המשקל הגדול יחסית של משאיות בתנועה בכבישים. המשקל הגדול של רכב כבד בכבישי הארץ נובע משתי סיבות, האחת היא העדר אמצעי תחבורה חליפיים כגון תחבורת נהרות הובלה אווירית ורשת מזערית של מסילות ברזל, מאידך ההובלה בעומס יתר אשר בארץ מגיעה עד לשעורים של 200% ויותר (ע"פ סקר המשאיות שנערך ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

גורמי הקרקע והאקלים; בארץ בעיקר בעמקים ובשפלה הקרקע חרסיתית ומתנפחת כאשר באה במגע עם משקעים השינויים באקלים בין עונות השנה ובתוך היממה אף הם משפיעים על אורך הקיים של הכבישים.

הגורמים הללו מביאים לבלאי המתבטא בשקיעות היווצרות חורים וסדקים שיש לטפל בהם באופן שוטף ע"י הטלאות. מדי מספר שנים צריך לכסות את המסעה ברוכד של אספלט אשר במונחים מקצועיים נקרא אחזקה מונעת. אי ביצוע הפעולות הללו, כאשר הן נדרשות, גורם להעמקת הבלאי לשכבות התחתונות של הכביש ובשלב מאוחר יותר להרס המבנה.

3. תקציב אחזקת כבישים

תקציב אחזקת כבישים עומד בשנת התקציב הנוכחית על כ-10 מליון דולר. תקציב זה נועד לכסות את הוצאות האחזקה והתפעול של הכבישים, דהיינו הוצאות לתאורה ורמזורים, שלטים ותמרורים, צביעת פסי הפרדה והנחיה, נקוי תעלות שוליים וגשרונים, הדברת עשבי בר ושפור חזות צדי דרכים וכן מימון סקרים סטטיסטיים כגון: ספירות תנועה בכבישים, סטטיסטיקה של תאונות ומחקרים והוצאות מינהל ושרותים הנזקפות על פעולות האחזקה.

מרבית הסעיפים שהוזכרו לעיל הינן הוצאות קבועות במובן זה שהכרחי לבצע אותם כדי לתפעל את המערכת. החלק הנותר לאחר ביצוע הפעולות הללו מיועד לאחזקה מונעת. דהיינו, טפול באחזקת מסעת האספלט ע"י הטלאות ורבודים. למעשה מיועדים רק כ- 20% מתקציב האחזקה לטפול באחזקה של הכביש עצמו.

מערכת הכבישים הבינעירוניים מסתכמת בכ- 4000 ק"מ ולהם מיועדים בתקציב 1986 כ- 3 מליון ש"ח לאחזקה ממש דהיינו כ- 750 ש"ח לשנה לק"מ. נתון זה משמעותו הזנחה (פשוטו כמשמעו) של אחזקת הכבישים, ובשטח הדבר מתבטא בביצוע עבודות הטלאה במקומות קריטיים ולפעמים גם זה לא נעשה.

התוצאה היא שהכבישים הולכים ומתפוררים. הון עתק, מאמצים אנושיים וחומרים רבים שהושקעו בסלילתם יורדים לטמיון.

4. הפיגור המצטבר

סקר הכבישים שנערך ב- 1985 הראה על הרעה ניכרת במצב הרשת לעומת הסקר שנערך ב- 1980. את שיעור הנזק ניתן להעריך בצורה טובה למדי ע"י השוואת שני הסקרים כדלהלן :

מצב הכביש	סקר 1980 (ק"מ)	סקר 1985 (ק"מ)
1. מצב טוב או זקוק להטלאות - 5%	1975	1070
2. זקוק לריבוד	970	1490
3. זקוק לריבוד וחזוק מבנה	240	915
4. זקוק לשיקום	205	435
סה"כ	3390	3910

בתקופה בין הסקרים נוספו 650 ק"מ של כבישים חדשים או כבישים שהיו קיימים אך הועברו למע"צ באותה תקופה.

העלויות לבצוע העבודות הדרושות לטיפול בכבישים הללו הן כדלקמן :

עלות הריבוד לק"מ כביש בממוצע	44 אלף דולר
עלות ריבוד וחזוק מבנה לק"מ בממוצע	72,5 אלף דולר
עלות שיקום לק"מ בממוצע	194 אלף דולר

ערך הפיגור ברשת ע"פ שני הסקרים דלעיל :

1985 (מליוני \$)	1980 (מליוני \$)	
65.6	42.7	רבוד
66.3	17.4	רבוד וחזוק מבנה
84.4	39.8	שיקום
216.3	99.9	סה"כ

הבלאי בכבישים גדל בקצב מואץ באם לא מבצעים אחזקה מונעת בעיתה. כאשר נוצרים סדקים, חורים ושקעיות, יש לטפל בהם באופן שוטף ולרבוד את הכביש בשכבת אספלט חדשה. אם לא עושים זאת ההרס הולך ומעמיק ואז יש לטפל גם בשכבות התחתונות ע"י חזוק מבנה ואם גם זה לא נעשה בזמן, הכביש יגיע למצב המחייב לשקמו.

הדרדרות כזו אכן חלה ברשת הכבישים בארץ בגלל העדר עבודות אחזקה מונעת.

ע"פ הנתונים שהוצגו לעיל ההוצאה הדרושה לתיקון הנזקים שנגרמו בגלל אי ביצוע אחזקה מונעת הוכפלו ב-5 שנים. אילו ב-1980 היו יוצאים עם תוכנית חומש לעידכון מצב הכבישים, היתה נדרשת הוצאה של 20 מליון \$ לשנה אשר ערכם הנוכחי בתוספת ריבית ריאלית מצטברת של 10% לשנה היה מגיע ל- 122.1 מליון \$ לעומת 216.3 מליון \$ ערך נוכחי של הפיגור, יחס התועלת עלות היה מגיע ל- 1.77. זהו שיעור גבוה ביותר המתקבל תוך 5 שנים.

עתה כדי למנוע המשך הצטברות ההרס, וכן להמנע מהוצאה גדולה בעתיד, משום שהצטברות זו של ההרס הינה מעין חוב שהולך ותופח ומתי שהוא יש לפרוע אותו כדי למנוע את התמוטטות התשתית, לית מן דפליג אין ארץ היכולה להרשות שדבר כזה יתחולל, יש להתחיל בתוכנית שיקום וטיפול ברשת, אם רמת הטיפול והתקציבים ישארו ברמתם הנוכחית, דהיינו כפי שהיה ב- 5 השנים החולפות, הרי שסכום הפיגור יגיע לכ- 500 מליון דולר. בהערכה זהירה, מכיון שקצב ההתבלות יהיה מואץ יותר ואילו הסכום שנקבנו מניח שההדרדרות תמשך בקצב של החומש הקודם.

5. הפתרון המוצע

כדי למנוע המשך ההתבלות המואצת והצטברות ההרס בכבישים, יש להכין תוכנית חמש שנתית אשר תביא את רשת הכבישים למצב סביר, דהיינו מצב שבו ירובדו מדי שנה 10% מהרשת בנוסף לאחזקה השוטפת.

תוכנית החמש שנתית נועדה לטפל ב- 2840 ק"מ הזקוקים לרבוד, חזוק מבנה או שיקום.

הסכום שידרש לתוכנית הוא כ-200 מליון \$ אשר יתחלקו לשעורים אחידים של 40 מליון \$ לשנה.

התוכנית המוצעת תהיה נפרדת מתקציבי האחזקה השוטפים המסתכמים בכ-10 מליון \$ לשנה.

6. בדיקת הכדאיות הכלכלית של התוכנית

קצב ההצטברות של הנזקים בכבישים הוא פי 2.17 ב- 5 שנים.

$$\frac{216.3}{99.9} = 2.17$$

השקעה של 40 מליון \$ לשנה ב- 5 שנים תניב חסכון :

$$\text{במליוני \$} \quad 216.3 \times 2.17 = 469.4$$

שעור התשואה הפנימי מגיע לכ- 35% לשנה. דהיינו, התוכנית תהיה מוצדקת גם אם תמומן ברבית של 35% לשנה.

ההצדקה הכלכלית הינה מובהקת. למעשה הכדאיות הכלכלית גבוהה יותר ממה שחישבנו לעיל מכיון שלא ניתן בטוי תחשיבי לתשואות נוספת הנובעות מהקטנת מספר תאונות הדרכים כתוצאה משפור הכבישים, חסכון בדלק, ומניעת בלאי מואץ של הרכב.

נספחים

בתזכיר זה הצגנו את המצב הקשה שבו שרויה רשת הכבישים.
דבר זה נבע מהתפחות שהיתה במשך מספר רב של שנים בהם תקציבי האחזקה
הלכו ונשחקו מבחינת ערכת הריאלי ומבחינה יחסית לשימוש בהם דהיינו,
כמויות הרכב הנעות על הכבישים.

בדיאגרמה מס' 1 הצגנו את תקציב האחזקה יחסית למספר כלי הרכב בארץ.
מסתבר שתקציב הכבישים יחסית לכמות הרכב מגיע בשנת 1985 ל-7.3% בלבד
מערכו הריאלי ב-1967.

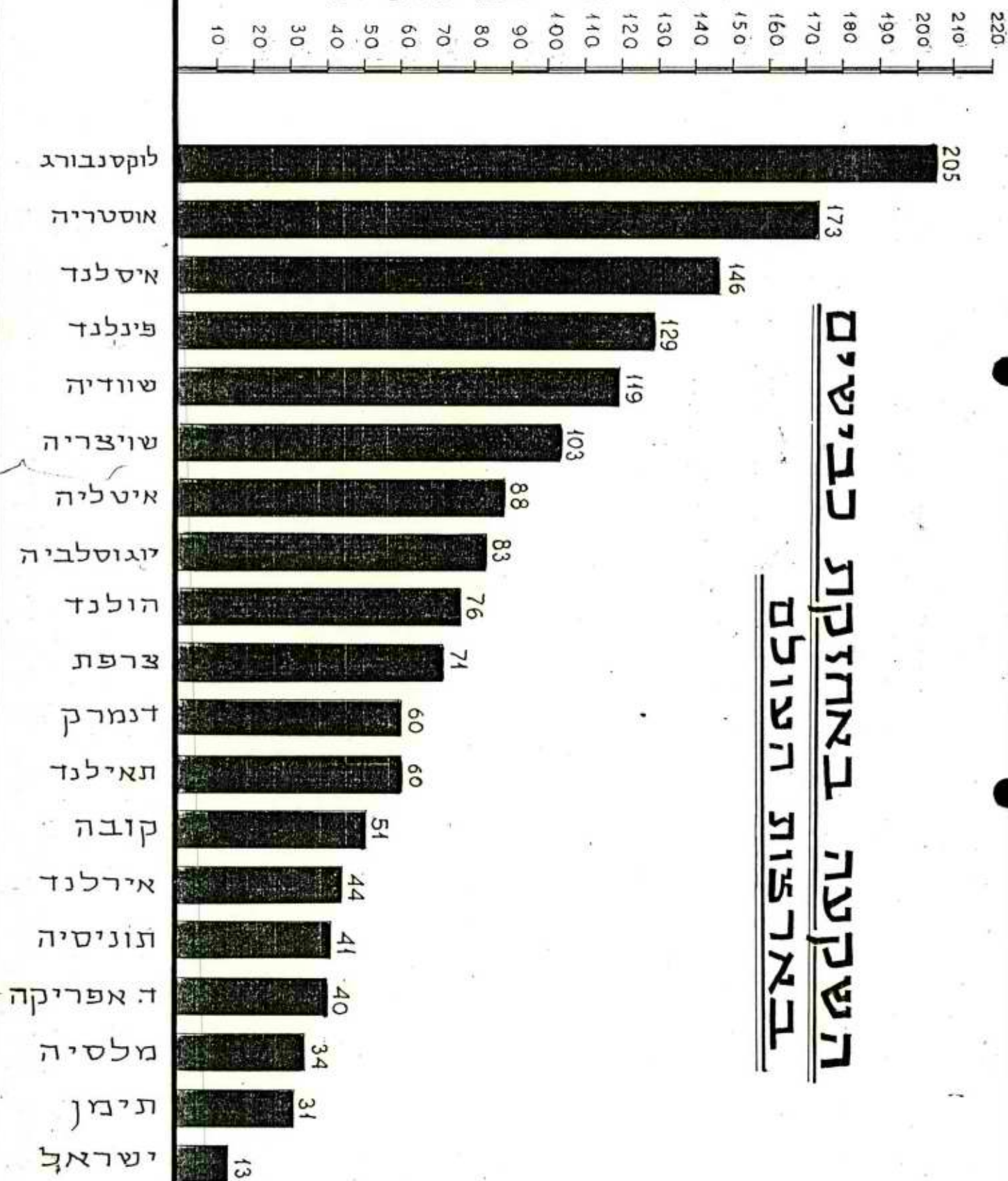
יש להזכיר שהכנסות המדינה ממסוי רכב גדלים לפחות באותו שיעור של גדול
מספר כלי הרכב ואילו ההקצבות לכבישים הלכו ופחתו ביחס להכנסות עד
לשיעור של לא יותר מ-7.3% ממה שהמדינה הקציבה ב-1967.

דיאגרמה מס' 2, מציגה את ההקטנה בהוצאות אחזקת כבישים ביחס לגידול
שחל ברשת הכבישים. הערך הריאלי של הסכומים המוקצבים מגיע ב-1985 ל-18.6%
מהסכומים שהוקצבו לאחזקה ב-1967.

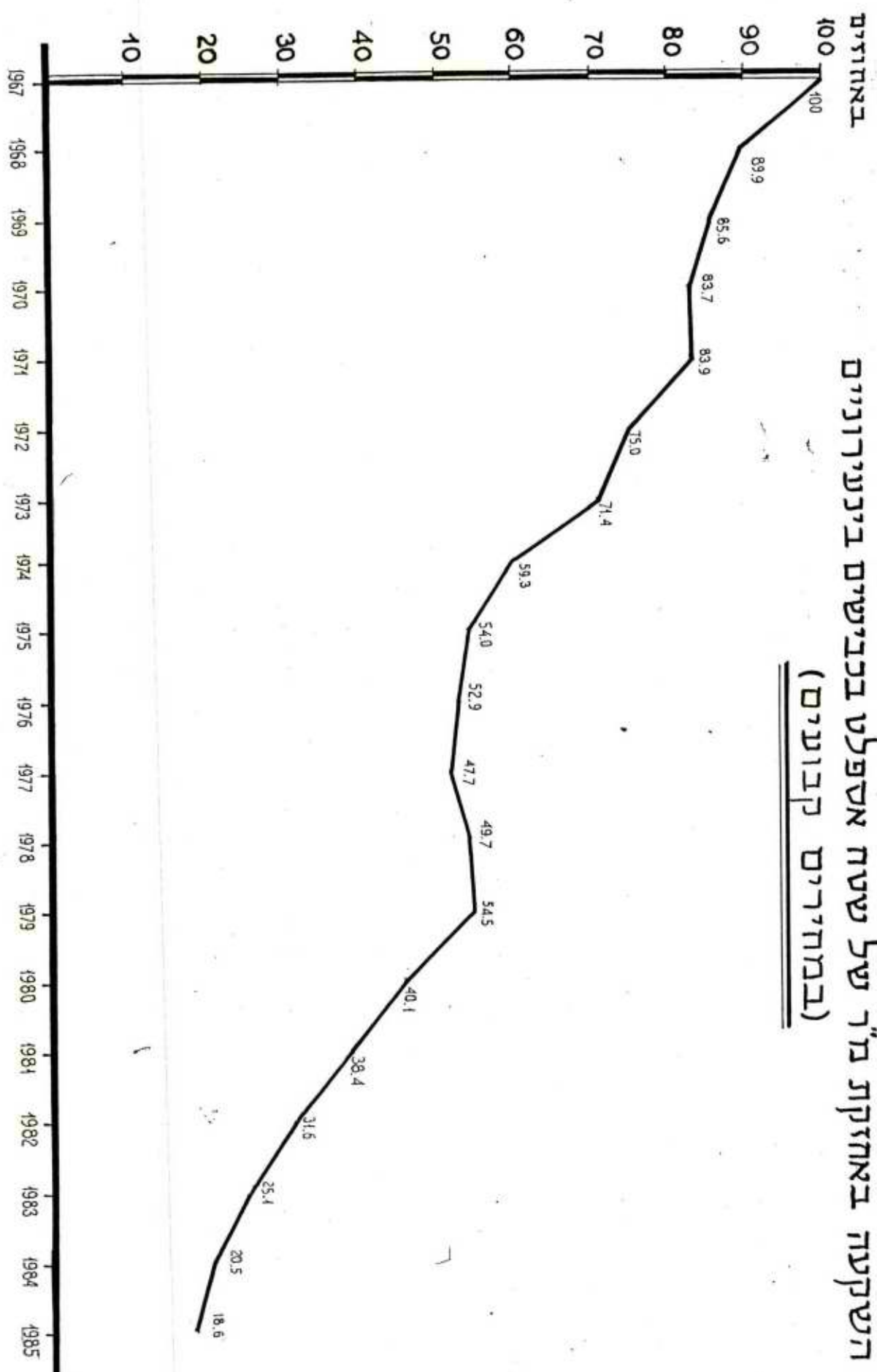
דיאגרמה מס' 3 מציגה את תקציב האחזקה ביחס לשימוש בכבישים (מספר כלי הרכב)
בארץ ובארצות אחרות.

כמו כן צרפנו מספר תמונות הממחישות כיצד נראים המפגעים בכבישים, ביניהם
גם העורקים הראשיים במדינה כגון: כביש ת"א - חיפה וכביש ת"א - ירושלים.

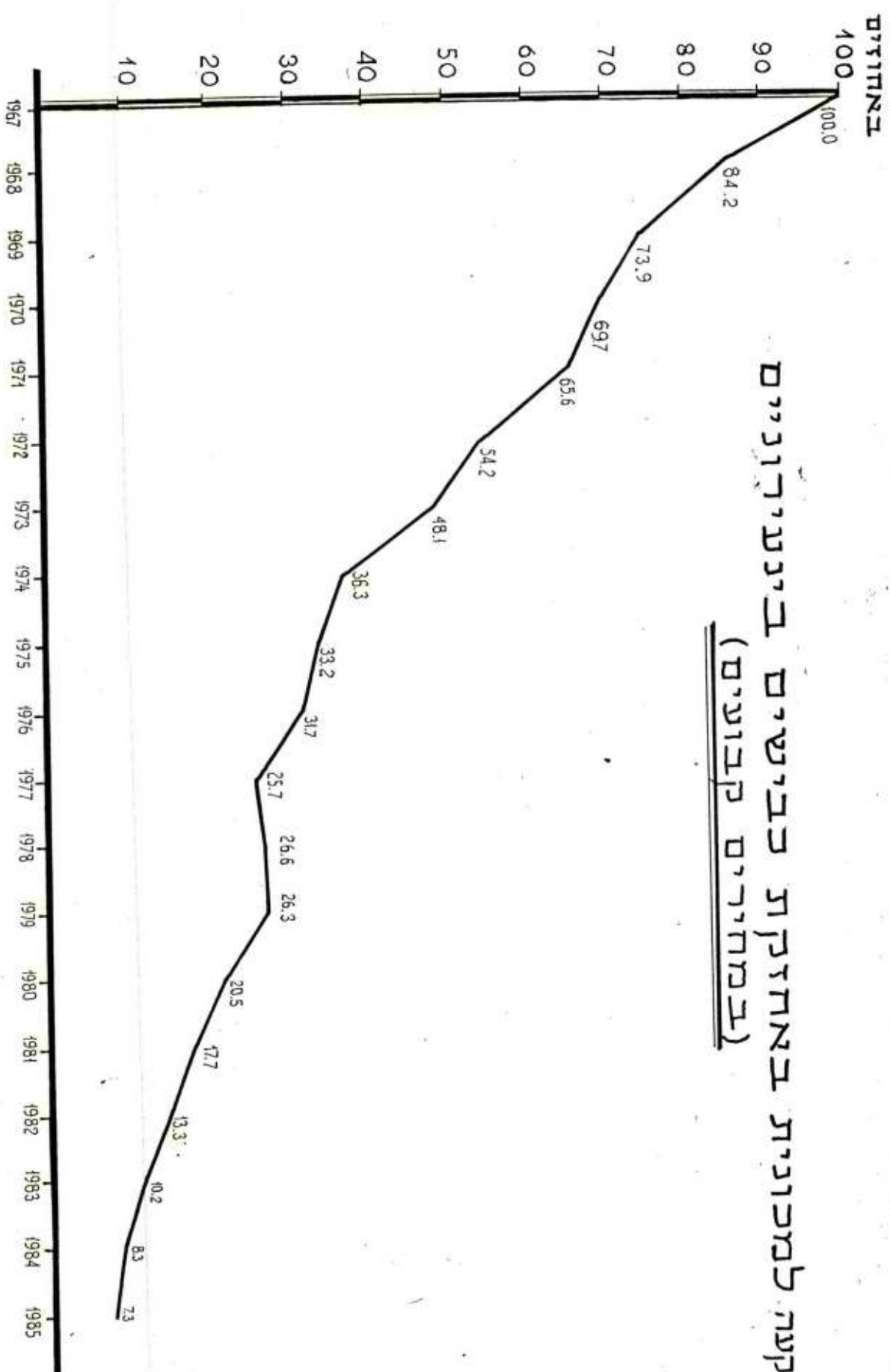
דולרים למכונית

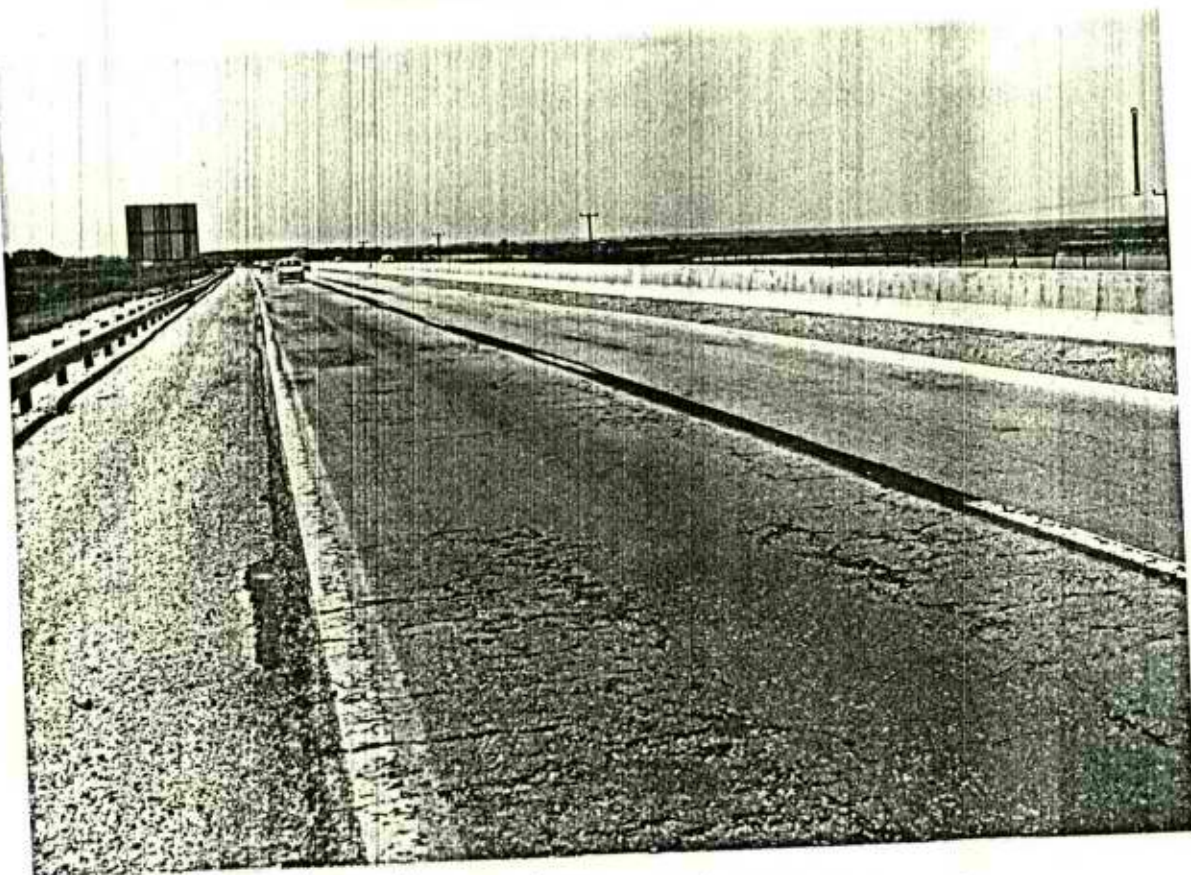


השקעה באחזקת מ"ר של שטח אספלט בנבישים בינעירוניים (במהירות קבועים)



השקעה למכונית באחזקת כבישים בינעירוניים (במחירים קבועים)





התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע שליד מחלף זכנון במסלול המזרחי.
הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס רב.
הטיפול הנדרש : שיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע בין מכמורת וגבעת אולגה במסלול המזרחי.
הרס המסעה והמבנה בנתיב העמוס כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס רב.
הטיפול הנדרש: קירצוף הנתיב ההרוס, חיזוקו וריבוד בשני הנתיבים יחדיו.



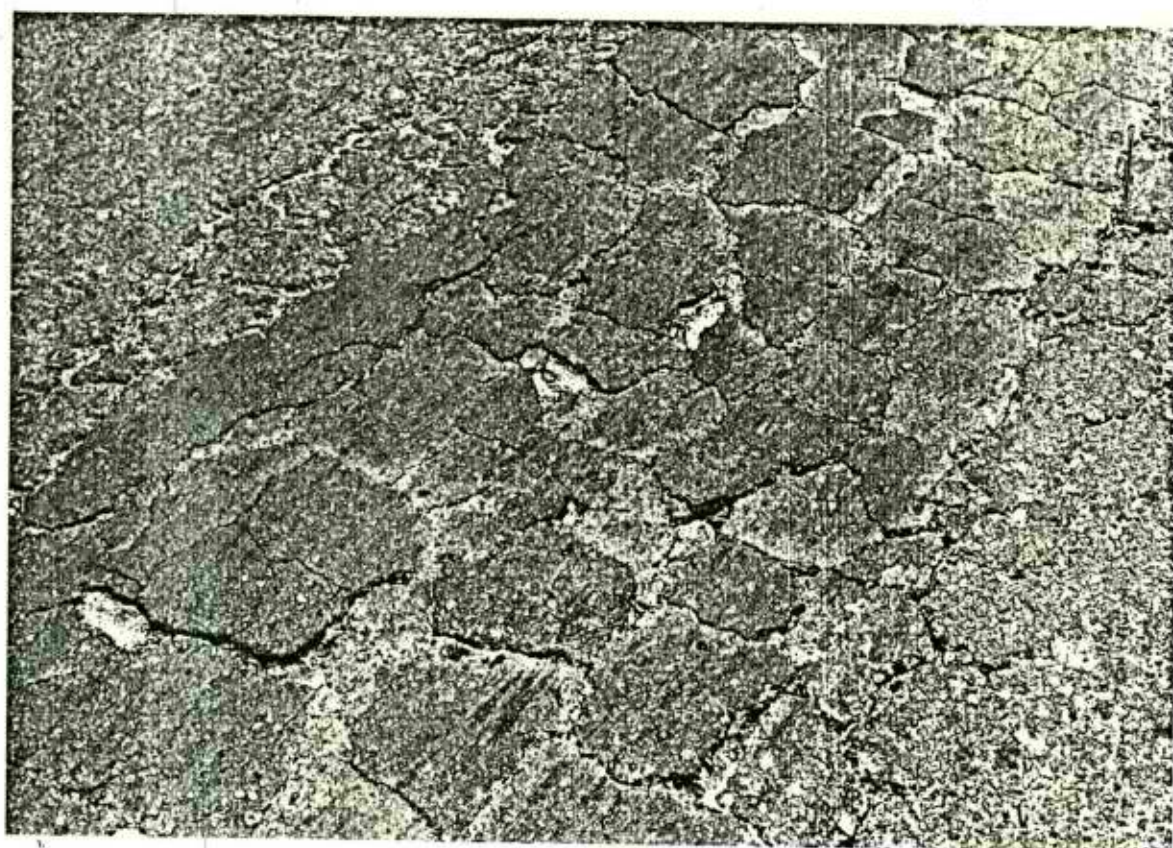
התמונה צולמה בכביש מס' 424 (רמלה - לטרון) בקטע ליד שעלבים.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה מנקוז לא נכון של הכביש ועומס רב.
 הטיפול הנדרש: הסדרת נקוז לאורך הכביש ושיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 1 (תיא - ירושלים) בקטע שעל גשר הרכבת ליד תיא.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה משקיעת המילויים מעל הגשר.
 הטיפול הנדרש : שיקום



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע געש - אודים במסלול המערבי.
 הרס השכבה העליונה כתוצאה מבלאי עקב עומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: קירצוף הנתיב וריבודו בשכבה בת 4 ס"מ אספלט.



התמונה צולמה בכביש מס' 410 בין רחובות ליבנה.
 הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: שיקום

תזכיר על אחזקת כבישים

עיקרי דברים

המטרה:

להציג את מצב אחזקת הכבישים הבין-עירוניים, המשמעות הכלכלית ממצב זה והצעה לפיתרון.

תאור הבעיה:

- האורך הכולל של רשת הכבישים הבינעירוניים - 4000 ק"מ.

- בעולם מקובל להשקיע באחזקה בין 3% - 2 מהערך הכולל של האינפוסטר.

- בארץ - פחות מ- 0.5% .

- אין בארץ מערכות תחבורה חליפיות (מסילות ברזל, נתיבי מים).

- מכאן האחוז הגבוה של משאיות כבדות בכבישי הארץ :

הערות	% המשאיות הכבדות	
תלוי באזור	15-20	ישראל
לפי סקר סטטיסטי בריטי	10-11	אנגליה
נתון מהטכניון	10-12	ארה"ב

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1967 - 200,000 .

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1985 - 800,000 .

- תקציבי האחזקה לא רק שלא גדלו, אלא ירדו באופן מוחלט.

תקציב האחזקה: - תקציב זה נע בשנים האחרונות בין 9 מ' \$ ומיועד ל- :

- * אחזקה מונעת - הטלאות, טיפול בסדקים, ריבודים.
- * שיקום שוליים.
- * צביעה ותמרורים.
- * אחזקת גשרים.
- * אחזקת מערכות תאורה ורמזורים.
- * אחזקת תעלות ניקוז ומתקני ניקוז.
- * העלאת רמת הבטיחות: גדרות הפרדה, מעקות בטיחות, הסדרת צמתים וכד'.
- * הדברת עשבי בר.
- * ניקיון וטיפול צידי כבישים.

- בפועל - מושקע מעט מאד באחזקה מונעת של הכבישים.

התוצאה: רשת הכבישים נמצאת במצב של התפוררות וידרשו תקציבים גדולים לשיקומה.

הפתרון: - קביעת יחס כל שהו בין השימוש ברשת לבין התקציב לאחזקתה.

- תכנית רב שנתית לשיקום רשת הכבישים הבינעירוניים; על פי החישוב ידרשו כ- 40 מ' \$ ב- 5 השנים הבאות על מנת לעצור את ההתדרדרות במצב הרשת ולהביאה לרמת שרות ובטיחות מתקבלת על הדעת.

ה ע ר ה :

בתזכיר מנותחות המשמעויות הכלכלית הנובעות מהפיגור באחזקת הרשת, במונחים בהשקעות לעתיד.

אין בתזכיר ניתוח כלכלי של תאונות ונפגעים כתוצאה ממצבם של הכבישים.

זאת מחוסר כלים מתאימים (בשלב זה) לחיזוי ואומדן של תאונות ונזקים כלכליים הנובעים מרמת בטיחות ירודה של הכבישים.

תזכיר על אחזקת כבישים

תזכיר זה בא להתריע על המצב הקשה שאליו נקלעה רשת הכבישים בגלל העדר אחזקה נאותה בשנים האחרונות.

תקציב אחזקת הכבישים הלך ונשחק בערכו הריאלי ומאידך צורכי האחזקה הלכו וגדלו על כן הצטבר פיגור ניכר. תקציב האחזקה בגודלו הנוכחי אינו יכול לספק את צורכי האחזקה המינימליים. מה שנעשה בשנים האחרונות היה מעין "כבוי שריפות", לא היתה אפשרות לפתח שיטות אחזקה ואף לא לעבוד לפי תוכנית כלשהי.

התקציב בגודלו הנוכחי אינו עומד בשום יחס לצרכים לא מבחינת גודל הרשת, לא מבחינת הסטנדרטים ההנדסיים, לא ביחס לשימוש ברשת ולא ביחס למקובל בארצות אחרות.

התוצאה : הרס מצטבר, רמת שרות ירודה, צריכת דלק גבוהה, בלאי מואץ לרכב וכן הגדלת מספר התאונות הנגרמות בגלל תנאי נהיגה גרועים.

המשך המצב הנוכחי, יביא בהכרח להתמוטטות התשתית, אם לא תנקט פעולה דרסטית כדי לעצור את ההדרדרות.

בתזכיר זה נסביר למה דרושה אחזקה, מהו שיעור הפיגור בעדכון מערכת הכבישים, הנזק הכלכלי למשק הלאומי מהזנחת הטיפול בכבישים, מה דרוש כדי להביאם למצב סביר ונציג גם השוואה בין מה שנעשה אצלנו לעומת ארצות אחרות.

2. למה דרושה אחזקה לכבישים

אחזקת כבישים נועדה לטפל במפגעים ובבלאי הנובעים משמוש בכביש ומגורמי טבע (קרקע ואקלים).

השימוש בכביש קרי התנועה עליו, השפעתו בארץ גדולה יותר מאשר בארצות אחרות בגלל המשקל הגדול יחסית של משאיות בתנועה בכבישים, המשקל הגדול של רכב כבד בכבישי הארץ נובע משתי סיבות, האחת היא העדר אמצעי תחבורה חליפיים כגון תחבורת נהרות הובלה אווירית ורשת מזערית של מסילות ברזל, מאידך ההובלה בעומס יתר אשר בארץ מגיעה עד לשעורים של 200% ויותר (ע"פ סקר המשאיות שנערך ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

גורמי הקרקע והאקלים; בארץ בעיקר בעמקים ובשפלה הקרקע חרסיתית ומתנפחת כאשר באה במגע עם משקעים השינויים באקלים בין עונות השנה ובתוך היממה אף הם משפיעים על אורך הקיים של הכבישים.

הגורמים הללו מביאים לבלאי המתבטא בשקיעות היווצרות חורים וסדקים שיש לטפל בהם באופן שוטף ע"י הטלאות. מדי מספר שנים צריך לכסות את המסעה ברובד של אספלט אשר במונחים מקצועיים נקרא אחזקה מונעת. אי ביצוע הפעולות הללו, כאשר הן נדרשות, גורם להעמקת הבלאי לשכבות התחתונות של הכביש ובשלב מאוחר יותר להרס המבנה.

3. תקציב אחזקת כבישים

תקציב אחזקת כבישים עומד בשנת התקציב הנוכחית על כ-10 מליון דולר. תקציב זה נועד לכסות את הוצאות האחזקה והתפעול של הכבישים, דהיינו הוצאות לתאורה ורמזורים, שלטים ותמרורים, צביעת פסי הפרדה והנחיה, נקוי תעלות שוליים וגשרונים, הדברת עשבי בר ושפור חזות צדי דרכים וכן מימון סקרים סטטיסטיים כגון: ספירות תנועה בכבישים, סטטיסטיקה של תאונות ומחקרים והוצאות מינהל ושרותים הנזקפות על פעולות האחזקה.

מרבית הסעיפים שהוזכרו לעיל הינן הוצאות קבועות במובן זה שהכרחי לבצע אותם כדי לתפעל את המערכת. החלק הנותר לאחר ביצוע הפעולות הללו מיועד לאחזקה מונעת. דהיינו, טפול באחזקת מסעת האספלט ע"י הטלאות ורבודים. למעשה מיועדים רק כ-20% מתקציב האחזקה לטפול באחזקה של הכביש עצמו.

מערכת הכבישים הבינעירוניים מסתכמת בכ-4000 ק"מ ולהם מיועדים בתקציב 1986 כ-3 מליון ש"ח לאחזקה ממש דהיינו כ-750 ש"ח לשנה לק"מ. נתון זה משמעותו הזנחה (פשוטו כמשמעו) של אחזקת הכבישים, ובשטח הדבר מתבטא בביצוע עבודות הטלאה במקומות קריטיים ולפעמים גם זה לא נעשה.

התוצאה היא שהכבישים הולכים ומתפוררים. הון עתק, מאמצים אנושיים וחומרים רבים שהושקעו בסלילתם יורדים לטמיון.

4. הפיגור המצטבר

סקר הכבישים שנערך ב-1985 הראה על הרעה ניכרת במצב הרשת לעומת הסקר שנערך ב-1980. את שיעור הנזק ניתן להעריך בצורה טובה למדי ע"י השוואת שני הסקרים כדלהלן:

מצב הכביש	סקר 1980 (ק"מ)	סקר 1985 (ק"מ)
1. מצב טוב או זקוק להטלות - 5%	1975	1070
2. זקוק לריבוד	970	1490
3. זקוק לריבוד וחזוק מבנה	240	915
4. זקוק לשיקום	205	435
סה"כ	3390	3910

בתקופה בין הסקרים נוספו 650 ק"מ של כבישים חדשים או כבישים שהיו קיימים אך הועברו למע"צ באותה תקופה.

העלויות לבצוע העבודות הדרושות לטיפול בכבישים הללו הן כדלקמן :

עלות הריבוד לק"מ כביש בממוצע 44 אלף דולר
עלות ריבוד וחזוק מבנה לק"מ בממוצע 72.5 אלף דולר
עלות שיקום לק"מ בממוצע 194 אלף דולר

ערך הפיגור ברשת ע"פ שני הסקרים דלעיל :

1985 (מליוני \$)	1980 (מליוני \$)	
65.6	42.7	רבוד
66.3	17.4	רבוד וחזוק מבנה
84.4	39.8	שיקום
216.3	99.9	סה"כ

הבלאי בכבישים גדל בקצב מואץ באם לא מבצעים אחזקה מונעת בעיתה. כאשר נוצרים סדקים, חורים ושקעיות, יש לטפל בהם באופן שוטף ולרבוד את הכביש בשכבת אספלט חדשה. אם לא עושים זאת ההרס הולך ומעמיק ואז יש לטפל גם בשכבות התחתונות ע"י חזוק מבנה ואם גם זה לא נעשה בזמן, הכביש יגיע למצב המחייב לשקמו.

הדרדרות כזו אכן חלה ברשת הכבישים בארץ בגלל העדר עבודות אחזקה מונעת.

ע"פ הנתונים שהוצגו לעיל ההוצאה הדרושה לתיקון הנזקים שנגרמו בגלל אי ביצוע אחזקה מונעת הוכפלו ב-5 שנים. אילו ב-1980 היו יוצאים עם תוכנית חומש לעידכון מצב הכבישים, היתה נדרשת הוצאה של 20 מליון \$ לשנה אשר ערכם הנוכחי בתוספת ריבית ריאלית מצטברת של 10% לשנה היה מגיע ל- 122.1 מליון \$ לעומת 216.3 מליון \$ ערך נוכחי של הפיגור. יחס התועלת עלות היה מגיע ל- 1.77. זהו שיעור גבוה ביותר המתקבל תוך 5 שנים.

עתה כדי למנוע המשך הצטברות ההרס, וכן להמנע מהוצאה גדולה בעתיד, משום שהצטברות זו של ההרס הינה מעין חוב שהולך ותופח ומתי שהוא יש לפרוע אותו כדי למנוע את התמוטטות התשתית, לית מן דפליג אין ארץ היכולה להרשות שדבר כזה יתחולל, יש להתחיל בתוכנית שיקום וטיפול ברשת, אם רמת הטיפול והתקציבים ישארו ברמתם הנוכחית, דהיינו כפי שהיה ב- 5 השנים החולפות, הרי שסכום הפיגור יגיע לכ- 500 מליון דולר. בהערכה זהירה, מכיון שקצב ההתבלות יהיה מואץ יותר ואילו הסכום שנקבנו מניח שההדרדרות תמשך בקצב של החומש הקודם.

5. הפתרון המוצע

כדי למנוע המשך ההתבלות המואצת והצטברות ההרס בכבישים, יש להכין תוכנית חמש שנתית אשר תביא את רשת הכבישים למצב סביר, דהיינו מצב שבו ירובדו מדי שנה 10% מהרשת בנוסף לאחזקה השוטפת.

תוכנית החמש שנתית נועדה לטפל ב- 2840 ק"מ הזקוקים לרבוד, חזוק מבנה או שיקום.

הסכום שידרש לתוכנית הוא כ-200 מליון \$ אשר יתחלקו לשעורים אחידים של 40 מליון \$ לשנה.

התוכנית המוצעת תהיה נפרדת מתקציבי האחזקה השוטפים המסתכמים בכ-10 מליון \$ לשנה.

6. בדיקת הכדאיות הכלכלית של התוכנית

קצב ההצטברות של הנזקים בכבישים הוא פי 2.17 ב- 5 שנים.

$$\frac{216.3}{99.9} = 2.17$$

השקעה של 40 מליון \$ לשנה ב- 5 שנים תניב חסכון :

במליוני \$ $216.3 \times 2.17 = 469.4$

שעור התשואה הפנימי מגיע לכ- 35% לשנה. דהיינו, התוכנית תהיה מוצדקת גם אם תמומן ברבית של 35% לשנה.

ההצדקה הכלכלית הינה מובהקת. למעשה הכדאיות הכלכלית גבוהה יותר ממה שחישבנו לעיל מכיון שלא ניתן בטוי תחשיבי לתשואות נוספת הנובעות מהקטנת מספר תאונות הדרכים כתוצאה משפור הכבישים, חסכון בדלק, ומניעת בלאי מואץ של הרכב.

נספחים

בתזכיר זה הצגנו את המצב הקשה שבו שרויה רשת הכבישים.
דבר זה נבע מהתפחות שהיתה במשך מספר רב של שנים בהם תקציבי האחזקה
הלכו ונשחקו מבחינת ערכת הריאלי ומבחינה יחסית לשימוש בהם דהיינו,
כמויות הרכב הנעות על הכבישים.

בדיאגרמה מס' 1 הצגנו את תקציב האחזקה יחסית למספר כלי הרכב בארץ.
מסתבר שתקציב הכבישים יחסית לכמות הרכב מגיע בשנת 1985 ל-7.3% בלבד
מערכו הריאלי ב-1967.

יש להזכיר שהכנסות המדינה ממסוי רכב גדלים לפחות באותו שיעור של גדול
מספר כלי הרכב ואילו ההקצבות לכבישים הלכו ופחתו ביחס להכנסות עד
לשיעור של לא יותר מ-7.3% ממה שהמדינה הקציבה ב-1967.

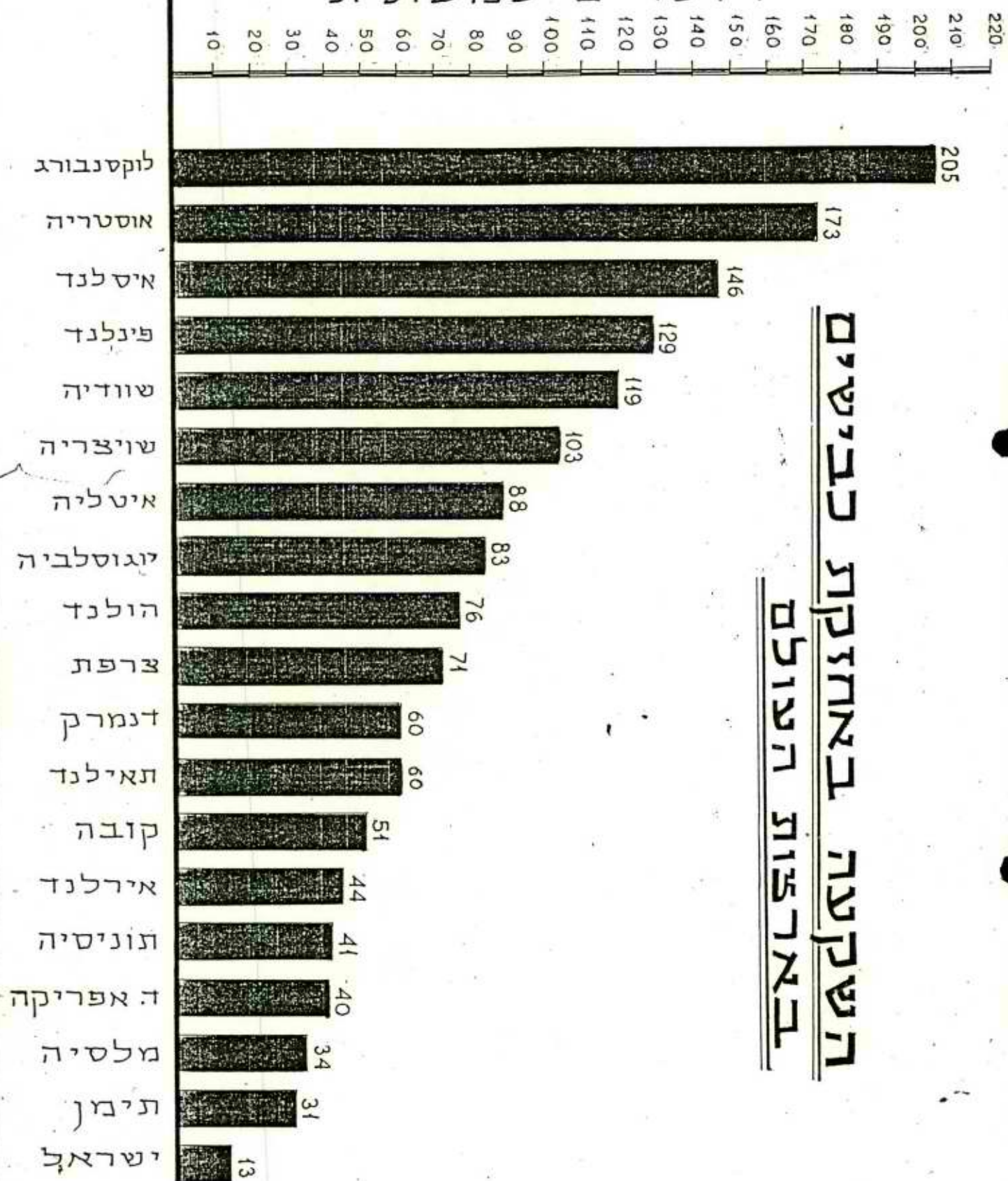
דיאגרמה מס' 2, מציגה את ההקטנה בהוצאות אחזקת כבישים ביחס לגידול
שחל ברשת הכבישים. הערך הריאלי של הסכומים המוקצבים מגיע ב-1985 ל-18.6%
מהסכומים שהוקצבו לאחזקה ב-1967.

דיאגרמה מס' 3 מציגה את תקציב האחזקה ביחס לשימוש בכבישים (מספר כלי הרכב)
בארץ ובארצות אחרות.

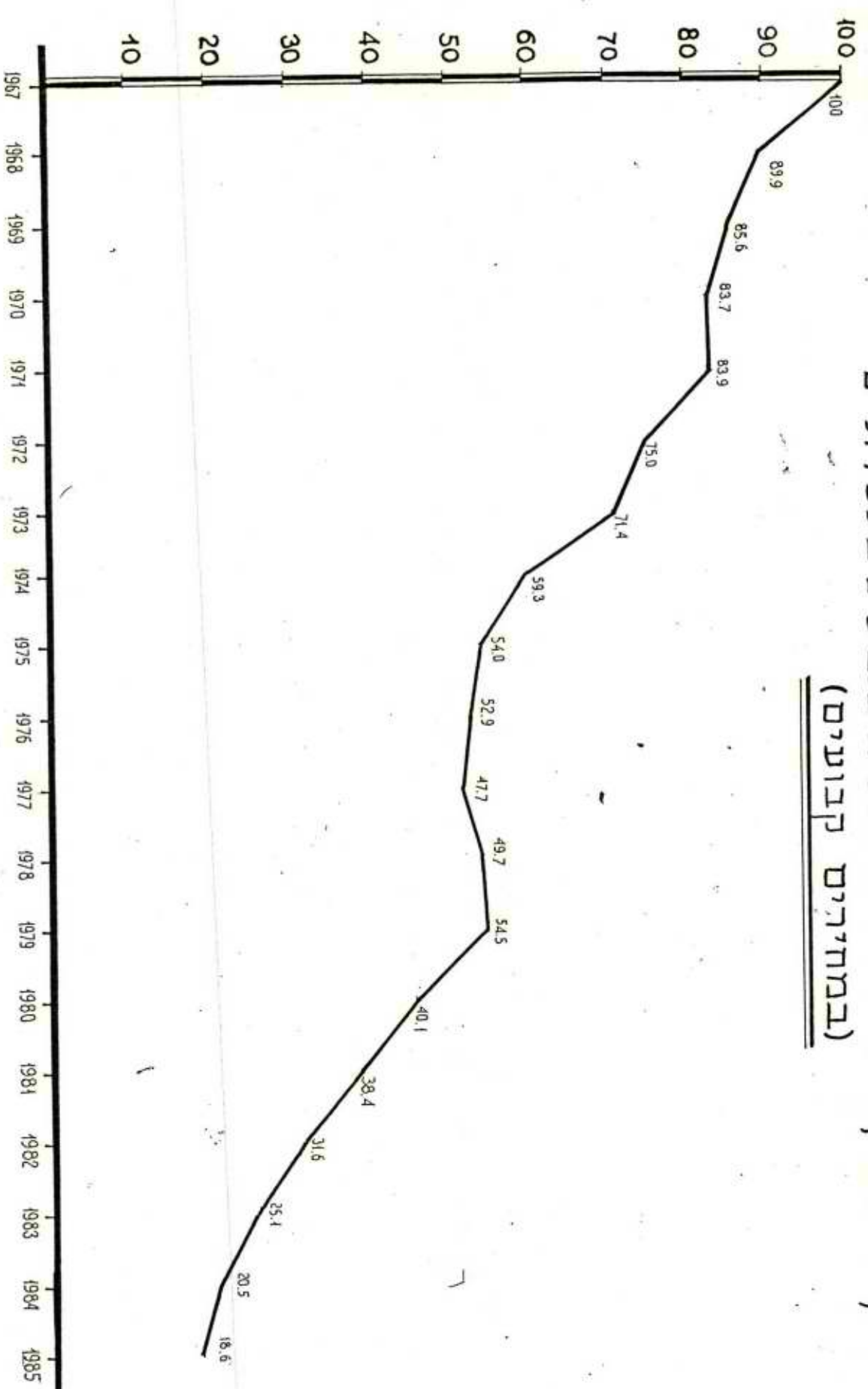
כמו כן צרפנו מספר תמונות הממחישות כיצד נראים המפגעים בכבישים, ביניהם
גם העורקים הראשיים במדינה כגון: כביש ת"א - חיפה וכביש ת"א - ירושלים.

השקעה באחזקת כבישים בארצות העולם

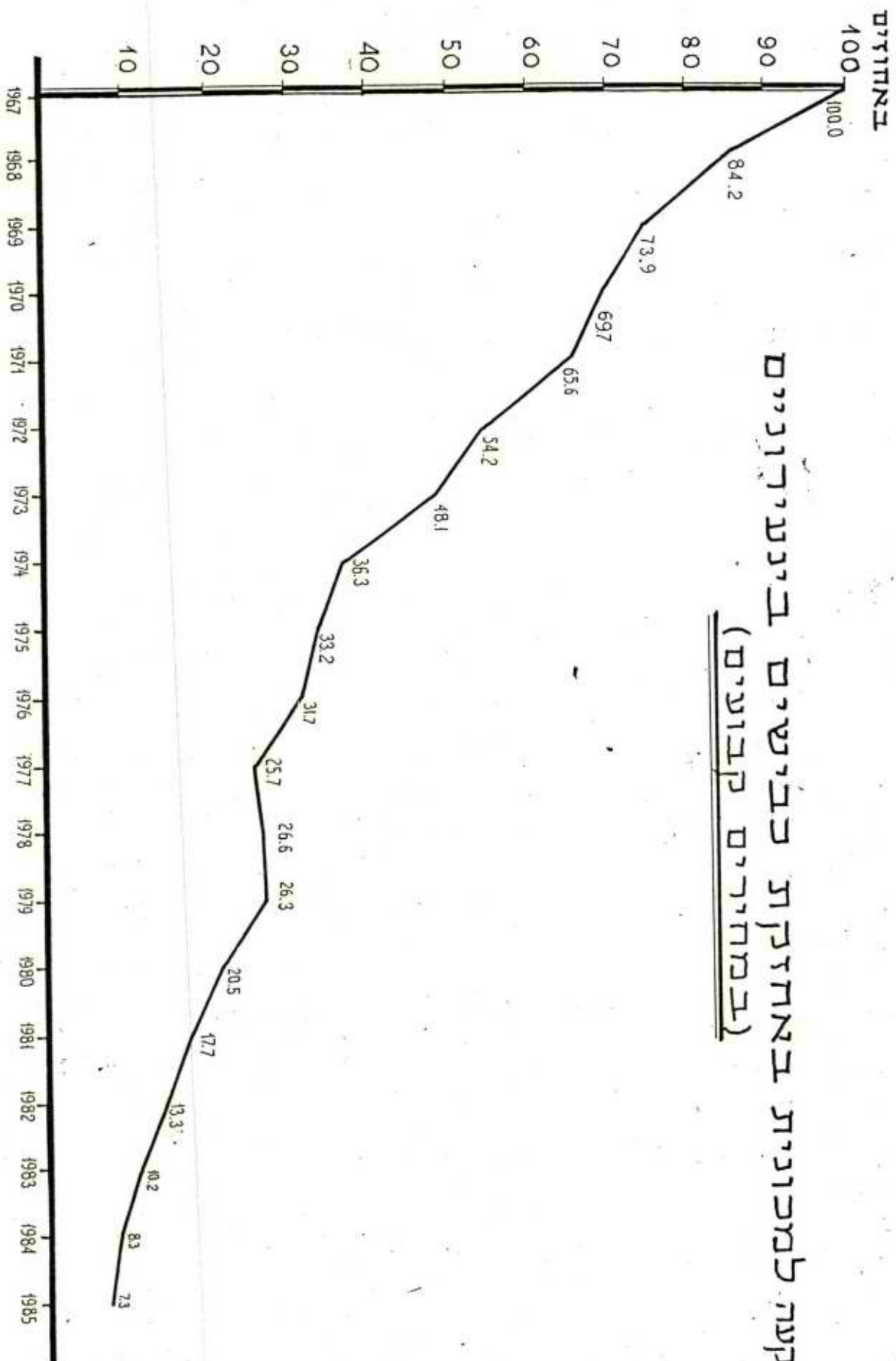
דולרים למכונית

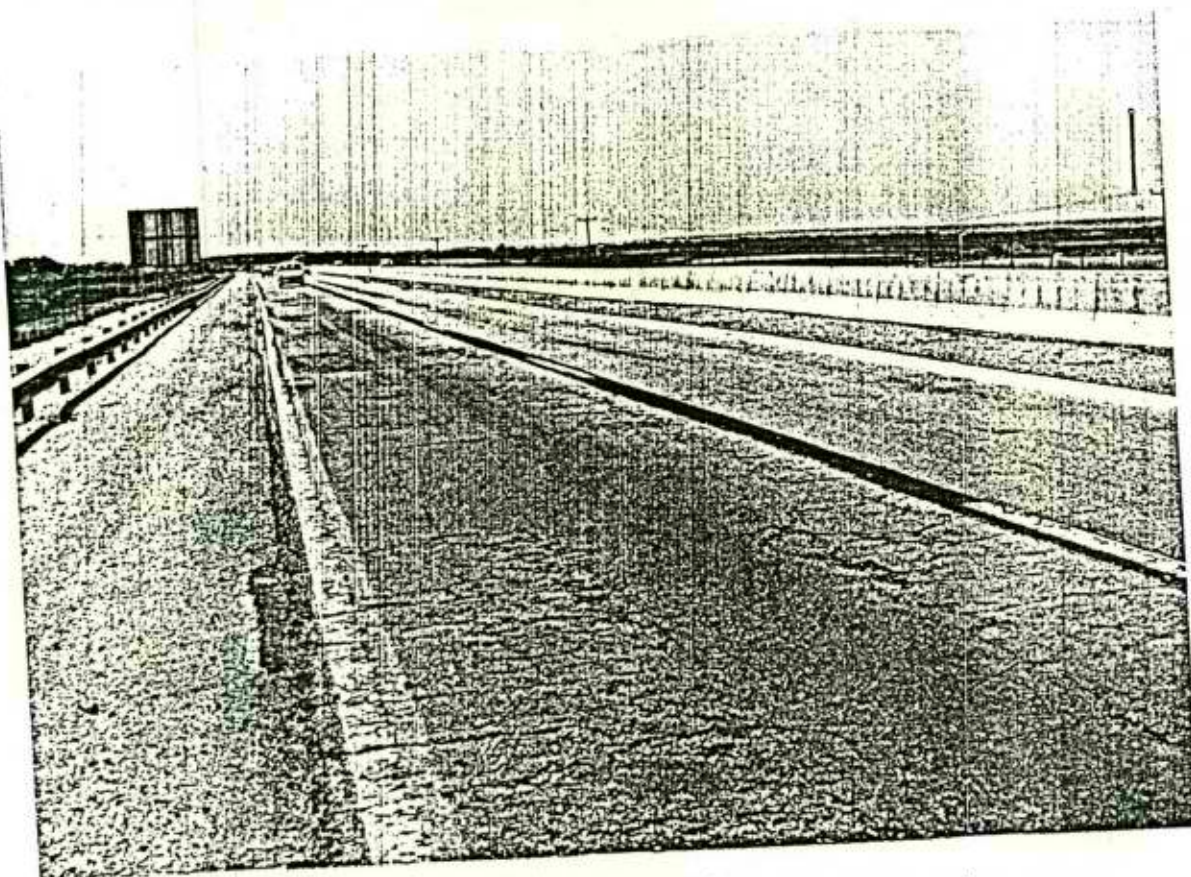


השקעה באחזקת מ"ר של שטח אספלט בכבישים בינעירוניים (במחזיקים קבועים)

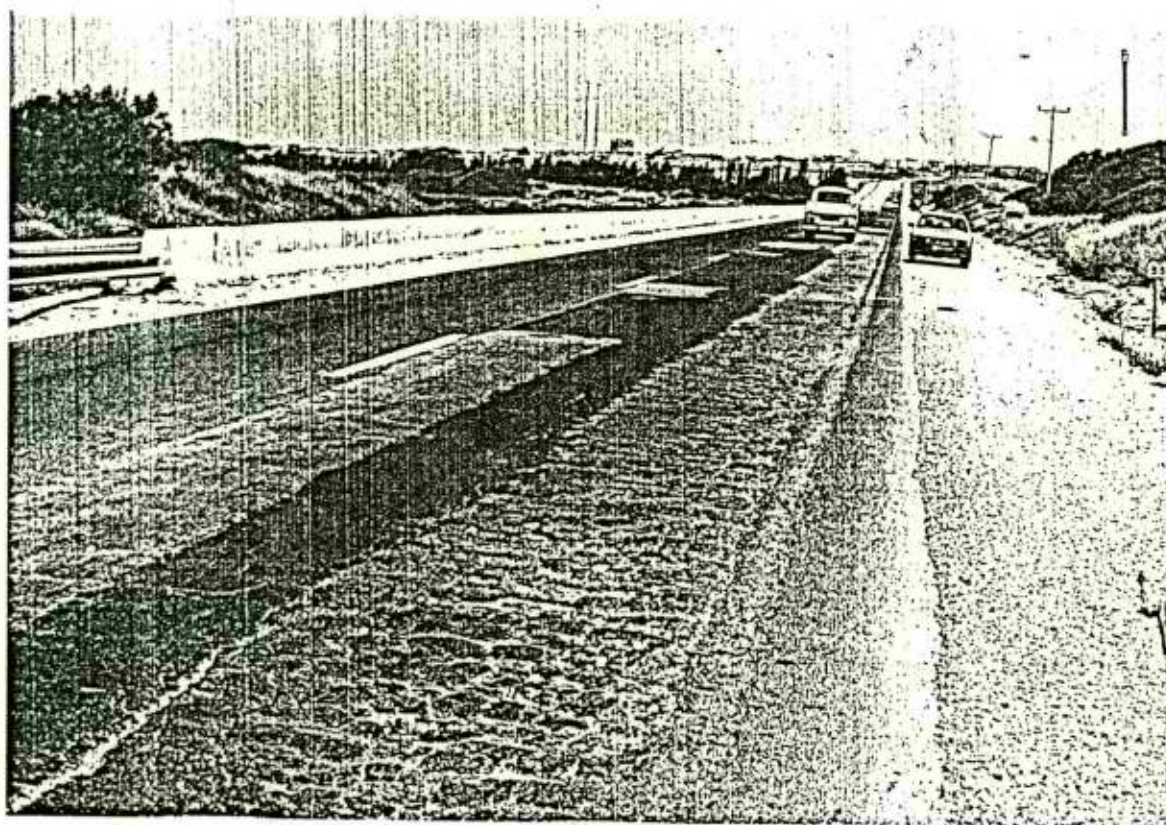


סקר למכוניות באחזקת כבישים בינעירוניים (במהיריים קבועים)

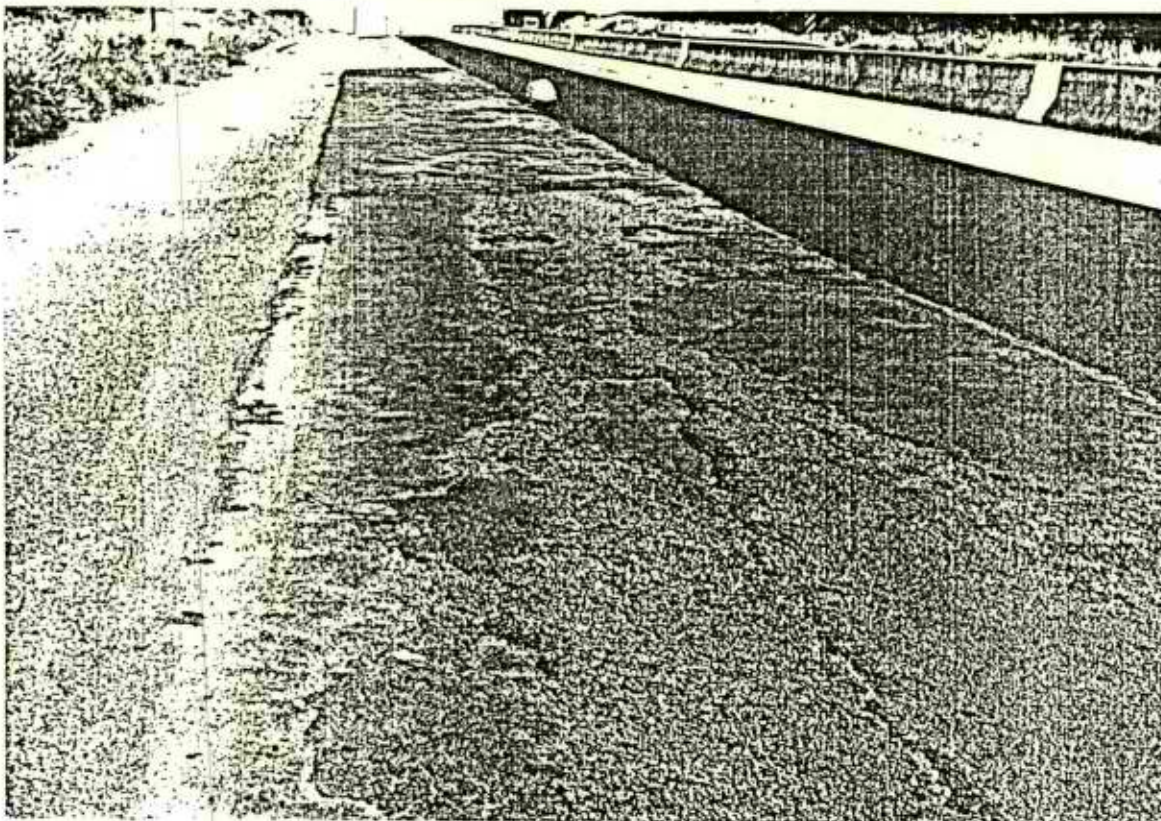




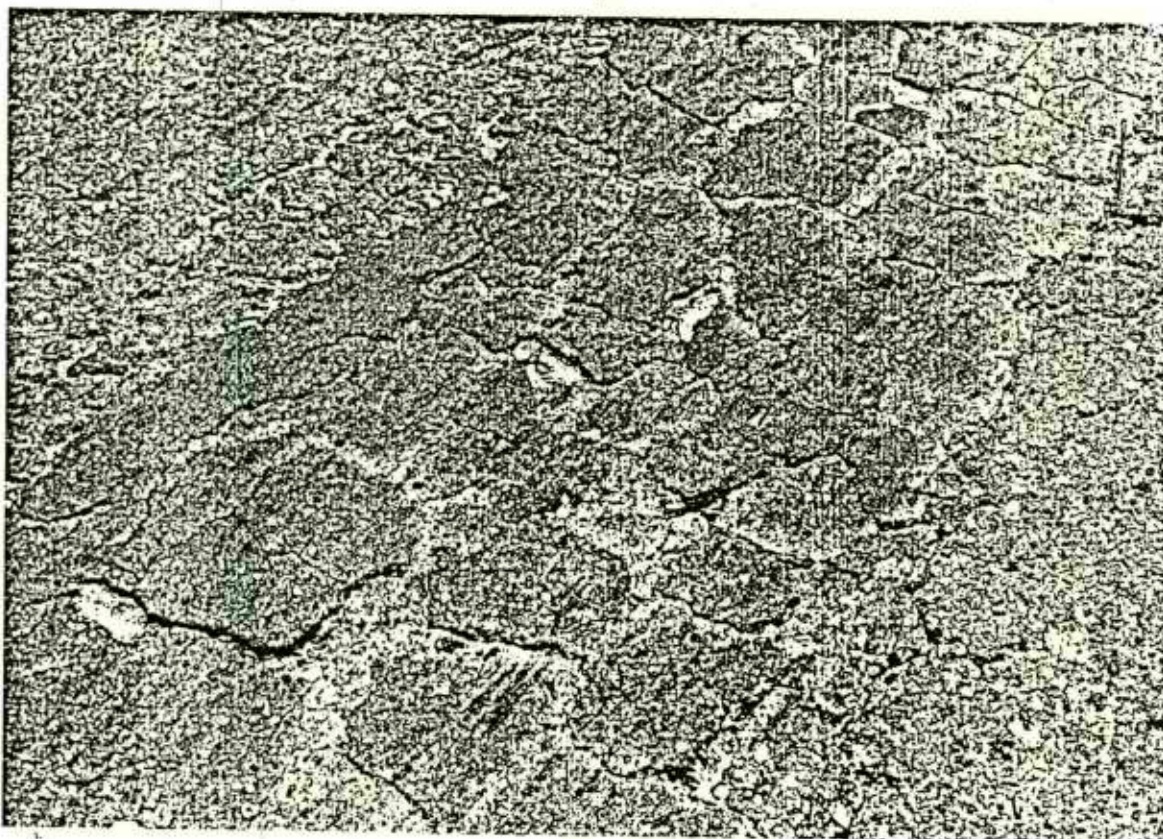
התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע שליד מחלף זכנון במסלול המזרחי.
הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס רב.
הטיפול הנדרש : שיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע בין מכמורת וגבעת אולגה במסלול המזרחי.



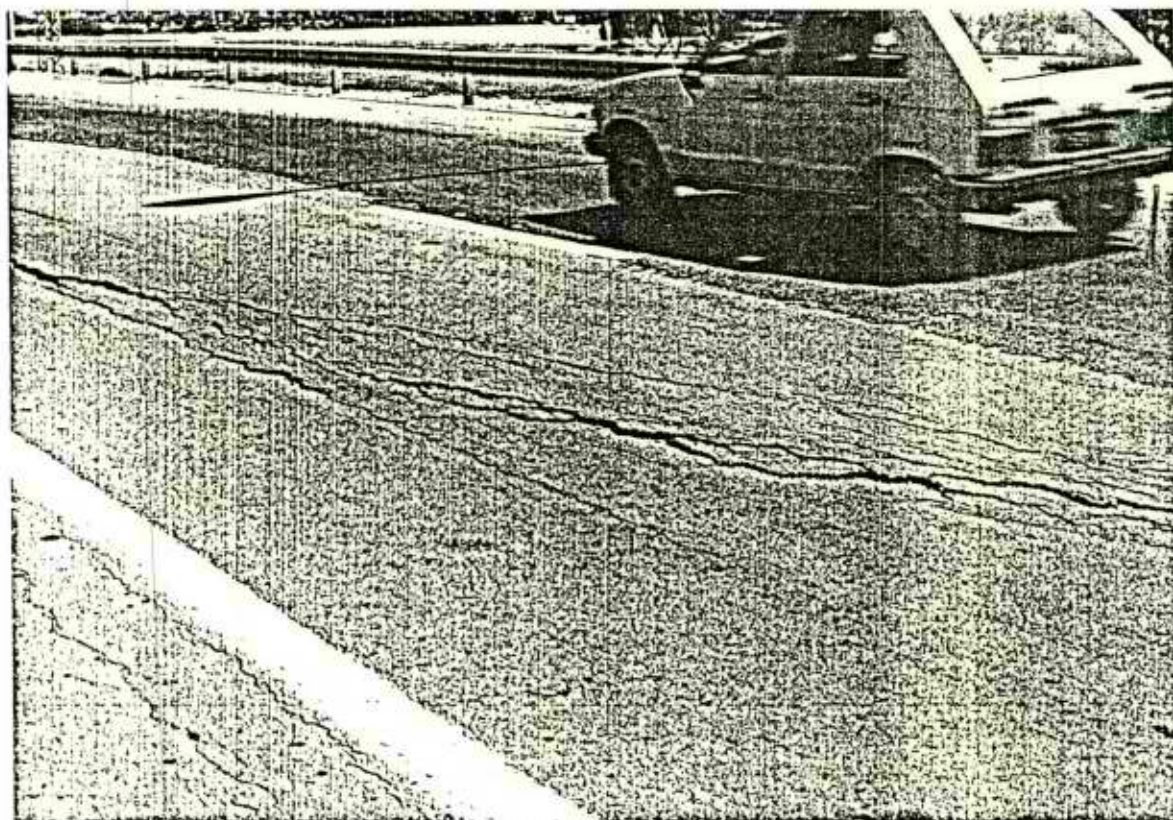
התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע געש - אודים במסלול המערבי.
 הרס השכבה העליונה כתוצאה מבלאי עקב עומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: קירצוף הנתיב וריבודו בשכבה בת 4 ס"מ אספלט.



התמונה צולמה בכביש מס' 410 בין רחובות ליבנה.
 הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: שיקום



התמונה צולמה בכביש מס' 424 (רמלה - לטרון) בקטע ליד שעלבים.
הרס המבנה והמסעה כתוצאה מנקוז לא נכון של הכביש ועומס רב.
הטיפול הנדרש: הסדרת נקוז לאורך הכביש ושיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 1 (ת"א - ירושלים) בקטע שעל גשר הרכבת ליד ת"א.
הרס המבנה והמסעה כתוצאה משקיעת המילויים מעל הגשר.
הטיפול הנדרש : שיקום

תזכיר על אחזקת כבישים

עיקרי דברים

המטרה:

להציג את מצב אחזקת הכבישים הבין-עירוניים, המשמעות הכלכלית ממצב זה והצעה לפיתרון.

תאור הבעיה:

- האורך הכולל של רשת הכבישים הבינעירוניים - 4000 ק"מ.

- בעולם מקובל להשקיע באחזקה בין 3% - 2% מהערך הכולל של האינפוסטר.

- בארץ - פחות מ- 0.5% .

- אין בארץ מערכות תחבורה חליפיות (מסילות ברזל, נתיבי מים).

- מכאן האחוז הגבוה של משאיות כבדות בכבישי הארץ :

הערות	% המשאיות הכבדות	
תלוי באזור	15-20	ישראל
לפי סקר סטטיסטי בחיטי	10-11	אנגליה
נתון מהטכניון	10-12	ארה"ב

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1967 - 200,000 .

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1985 - 800,000 .

- תקציבי האחזקה לא רק שלא גדלו, אלא ירדו באופן מוחלט.

תקציב האחזקה: - תקציב זה נע בשנים האחרונות בין 9 מ' \$ ומיועד ל- :

- * אחזקה מונעת - הטלאות, טיפול בסדקים, ריבודים.
- * שיקום שוליים.
- * צביעה ותמרורים.
- * אחזקת גשרים.
- * אחזקת מערכות תאורה ורמזורים.
- * אחזקת תעלות ניקוז ומתקני ניקוז.
- * העלאת רמת הבטיחות: גדרות הפרדה, מעקות בטיחות, הסדרת צמתים וכד'.
- * הדברת עשבי בר.
- * ניקיון וטיפול צידי כבישים.

- בפועל - מושקע מעט מאד באחזקה מונעת של הכבישים.

התוצאה: רשת הכבישים נמצאת במצב של התפוררות וידרשו תקציבים גדולים לשיקומה.

הפתרון: - קביעת יחס כל שהו בין השימוש ברשת לבין התקציב לאחזקתה.

- תכנית רב שנתית לשיקום רשת הכבישים הבינעירוניים; על פי החישוב ידרשו כ- 40 מ' \$ ב- 5 השנים הבאות על מנת לעצור את ההתדרדרות במצב הרשת ולהביאה לרמת שרות ובטיחות מתקבלת על הדעת.

ה ע ר ה :

בתזכיר מנותחות המשמעויות הכלכלית הנובעות מהפיגור באחזקת הרשת, במונחים בהשקעות לעתיד.

אין בתזכיר ניתוח כלכלי של תאונות ונפגעים כתוצאה ממצבם של הכבישים.

זאת מחוסר כלים מתאימים (בשלב זה) לחיזוי ואומדן של תאונות ונזקים כלכליים הנובעים מרמת בטיחות ירודה של הכבישים.

תזכיר על אחזקת כבישים

תזכיר זה בא להתריע על המצב הקשה שאליו נקלעה רשת הכבישים בגלל העדר אחזקה נאותה בשנים האחרונות.

תקציב אחזקת הכבישים הלך ונשחק בערכו הריאלי ומאידך צורכי האחזקה הלכו וגדלו על כן הצטבר פיגור ניכר. תקציב האחזקה בגודלו הנוכחי אינו יכול לספק את צורכי האחזקה המינימליים, מה שנעשה בשנים האחרונות היה מעין "כבוי שריפות", לא היתה אפשרות לפתח שיטות אחזקה ואף לא לעבוד לפי תוכנית כלשהי.

התקציב בגודלו הנוכחי אינו עומד בשום יחס לצרכים לא מבחינת גודל הרשת, לא מבחינת הסטנדרטים ההנדסיים, לא ביחס לשמוש ברשת ולא ביחס למקובל בארצות אחרות.

התוצאה : הרס מצטבר, רמת שרות ירודה, צריכת דלק גבוהה, בלאי מואץ לרכב וכן הגדלת מספר התאונות הנגרמות בגלל תנאי נהיגה גרועים.

המשך המצב הנוכחי, יביא בהכרח להתמוטטות התשתית, אם לא תנקט פעולה דרסטית כדי לעצור את ההדרדרות.

בתזכיר זה נסביר למה דרושה אחזקה, מהו שיעור הפיגור בעדכון מערכת הכבישים, הנזק הכלכלי למשק הלאומי מהזנחת הטיפול בכבישים, מה דרוש כדי להביאם למצב סביר ונציג גם השוואה בין מה שנעשה אצלנו לעומת ארצות אחרות.

למה דרושה אחזקה לכבישים

2.

אחזקת כבישים נועדה לטפל במפגעים ובבלאי הנובעים משמוש בכביש ומגורמי טבע (קרקע ואקלים).

השמוש בכביש קרי התנועה עליו, השפעתו בארץ גדולה יותר מאשר בארצות אחרות בגלל המשקל הגדול יחסית של משאיות בתנועה בכבישים, המשקל הגדול של רכב כבד בכבישי הארץ נובע משתי סיבות, האחת היא העדר אמצעי תחבורה חליפיים כגון תחבורת נהרות הובלה אווירית ורשת מזערית של מסילות ברזל, מאידך ההובלה בעומס יתר אשר בארץ מגיעה עד לשעורים של 200% ויותר (ע"פ סקר המשאיות שנערך ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

גורמי הקרקע והאקלים; בארץ בעיקר בעמקים ובשפלה הקרקע חרסיתית ומתנפחת כאשר באה במגע עם משקעים השינויים באקלים בין עונות השנה ובתוך היממה אף הם משפיעים על אורך הקיים של הכבישים.

הגורמים הללו מביאים לבלאי המתבטא בשקיעות, היווצרות חורים וסדקים שיש לטפל בהם באופן שוטף ע"י הטלאות. מדי מספר שנים צריך לכסות את המסעה ברובד של אספלט אשר במונחים מקצועיים נקרא אחזקה מונעת. אי ביצוע הפעולות הללו, כאשר הן נדרשות, גורם להעמקת הבלאי לשכבות התחתונות של הכביש ובשלב מאוחר יותר להרס המבנה.

3. תקציב אחזקת כבישים

תקציב אחזקת כבישים עומד בשנת התקציב הנוכחית על כ-10 מליון דולר. תקציב זה נועד לכסות את הוצאות האחזקה והתפעול של הכבישים, דהיינו הוצאות לתאורה ורמזורים, שלטים ותמרורים, צביעת פסי הפרדה והנחיה, נקוי תעלות שוליים וגשרונים, הדברת עשבי בר ושפור חזות צדי דרכים וכן מימון סקרים סטטיסטיים כגון: ספירות תנועה בכבישים, סטטיסטיקה של תאונות ומחקרים והוצאות מינהל ושרותים הנזקפות על פעולות האחזקה.

מרבית הסעיפים שהוזכרו לעיל הינן הוצאות קבועות במובן זה שהכרחי לבצע אותם כדי לתפעל את המערכת. החלק הנותר לאחר ביצוע הפעולות הללו מיועד לאחזקה מונעת. דהיינו, טפול באחזקת מסעת האספלט ע"י הטלאות ורבודים. למעשה מיועדים רק כ-20% מתקציב האחזקה לטפול באחזקה של הכביש עצמו.

מערכת הכבישים הבינעירוניים מסתכמת בכ-4000 ק"מ ולהם מיועדים בתקציב 1986 כ-3 מליון ש"ח לאחזקה ממש דהיינו כ-750 ש"ח לשנה לק"מ. נתון זה משמעותו הזנחה (פשוטו כמשמעו) של אחזקת הכבישים, ובשטח הדבר מתבטא בביצוע עבודות הטלאה במקומות קריטיים ולפעמים גם זה לא נעשה.

התוצאה היא שהכבישים הולכים ומתפוררים. הון עתק, מאמצים אנושיים וחומרים רבים שהושקעו בסלילתם יורדים לטמיון.

4. הפיגור המצטבר

סקר הכבישים שנערך ב-1985 הראה על הרעה ניכרת במצב הרשת לעומת הסקר שנערך ב-1980. את שיעור הנזק ניתן להעריך בצורה טובה למדי ע"י השוואת שני הסקרים כדלהלן:

מצב הכביש	סקר 1980 (ק"מ)	סקר 1985 (ק"מ)
1. מצב טוב או זקוק להטלות - 5%	1975	1070
2. זקוק לריבוד	970	1490
3. זקוק לריבוד וחזוק מבנה	240	915
4. זקוק לשיקום	205	435
סה"כ	3390	3910

בתקופה בין הסקרים נוספו 650 ק"מ של כבישים חדשים או כבישים שהיו קיימים אך הועברו למע"צ באותה תקופה.

העלויות לבצוע העבודות הדרושות לטיפול בכבישים הללו הן כדלקמן :

עלות הריבוד לק"מ כביש בממוצע 44 אלף דולר
 עלות ריבוד וחזוק מבנה לק"מ בממוצע 72.5 אלף דולר
 עלות שיקום לק"מ בממוצע 194 אלף דולר

ערך הפיגור ברשת ע"פ שני הסקרים דלעיל :

1985 (מליוני \$)	1980 (מליוני \$)	
65.6	42.7	רבוד
66.3	17.4	רבוד וחזוק מבנה
84.4	39.8	שיקום
216.3	99.9	סה"כ

הבלאי בכבישים גדל בקצב מואץ באם לא מבצעים אחזקה מונעת בעיתה. כאשר נוצרים סדקים, חורים ושקעיות, יש לטפל בהם באופן שוטף ולרבוד את הכביש בשכבת אספלט חדשה. אם לא עושים זאת ההרס הולך ומעמיק ואז יש לטפל גם בשכבות התחתונות ע"י חזוק מבנה ואם גם זה לא נעשה בזמן, הכביש יגיע למצב המחייב לשקמו.

הדרדרות כזו אכן חלה ברשת הכבישים בארץ בגלל העדר עבודות אחזקה מונעת.

ע"פ הנתונים שהוצגו לעיל ההוצאה הדרושה לתיקון הנזקים שנגרמו בגלל אי ביצוע אחזקה מונעת הוכפלו ב-5 שנים. אילו ב-1980 היו יוצאים עם תוכנית חומש לעידכון מצב הכבישים, היתה נדרשת הוצאה של 20 מליון \$ לשנה אשר ערכם הנוכחי בתוספת ריבית ריאלית מצטברת של 10% לשנה היה מגיע ל- 122.1 מליון \$ לעומת 216.3 מליון \$ ערך נוכחי של הפיגור. יחס התועלת עלות היה מגיע ל- 1.77. זהו שיעור גבוה ביותר המתקבל תוך 5 שנים.

עמה כדי למנוע המשך הצטברות ההרס, וכן להמנע מהוצאה גדולה בעתיד, משום שהצטברות זו של ההרס הינה מעין חוב שהולך ותופח ומתי שהוא יש לפרוע אותו כדי למנוע את התמוטטות התשתית, לית מן דפליג אין ארץ היכולה להרשות שדבר כזה יתחולל, יש להתחיל בתוכנית שיקום וטיפול ברשת, אם רמת הטיפול והתקציבים ישארו ברמתם הנוכחית, דהיינו כפי שהיה ב- 5 השנים החולפות, הרי שסכום הפיגור יגיע לכ- 500 מליון דולר. בהערכה זהירה, מכיון שקצב ההתבלות יהיה מואץ יותר ואילו הסכום שנקבנו מניח שההדרדרות תמשך בקצב של החומש הקודם.

5. הפתרון המוצע

כדי למנוע המשך ההתבלות המואצת והצטברות ההרס בכבישים, יש להכין תוכנית חמש שנתית אשר תביא את רשת הכבישים למצב סביר, דהיינו מצב שבו ירובדו מדי שנה 10% מהרשת בנוסף לאחזקה השוטפת.

תוכנית החמש שנתית נועדה לטפל ב- 2840 ק"מ הזקוקים לרבוד, חזוק מבנה או שיקום.

הסכום שידרש לתוכנית הוא כ-200 מליון \$ אשר יתחלקו לשעורים אחידים של 40 מליון \$ לשנה.

התוכנית המוצעת תהיה נפרדת מתקציבי האחזקה השוטפים המסתכמים בכ- 10 מליון \$ לשנה.

6. בדיקת הכדאיות הכלכלית של התוכנית

קצב ההצטברות של הנזקים בכבישים הוא פי 2.17 ב- 5 שנים.

$$\frac{216.3}{99.9} = 2.17$$

- 5 -

השקעה של 40 מליון \$ לשנה ב- 5 שנים תניב חסכון :

במליוני \$ $216.3 \times 2.17 = 469.4$

שעור התשואה הפנימי מגיע לכ- 35% לשנה, דהיינו, התוכנית תהיה מוצדקת גם אם תמומן ברבית של 35% לשנה.

ההצדקה הכלכלית הינה מובהקת, למעשה הכדאיות הכלכלית גבוהה יותר ממה שחישבנו לעיל מכיון שלא ניתן בטוי תחשיבי לתשואות נוספת הנובעות מהקטנת מספר תאונות הדרכים כתוצאה משפור הכבישים, חסכון בדלק, ומניעת בלאי מואץ של הרכב.

נספחים

בתזכיר זה הצגנו את המצב הקשה שבו שרויה רשת הכבישים.
דבר זה נבע מהתפחות שהיתה במשך מספר רב של שנים בהם תקציבי האחזקה
הלכו ונשחקו מבחינת ערכת הריאלי ומבחינה יחסית לשימוש בהם דהיינו,
כמויות הרכב הנעות על הכבישים.

בדיאגרמה מס' 1 הצגנו את תקציב האחזקה יחסית למספר כלי הרכב בארץ.
מסתבר שתקציב הכבישים יחסית לכמות הרכב מגיע בשנת 1985 ל-7.3% בלבד
מערכו הריאלי ב-1967.

יש להזכיר שהכנסות המדינה ממסוי רכב גדלים לפחות באותו שיעור של גדול
מספר כלי הרכב ואילו ההקצבות לכבישים הלכו ופחתו ביחס להכנסות עד
לשיעור של לא יותר מ-7.3% ממה שהמדינה הקציבה ב-1967.

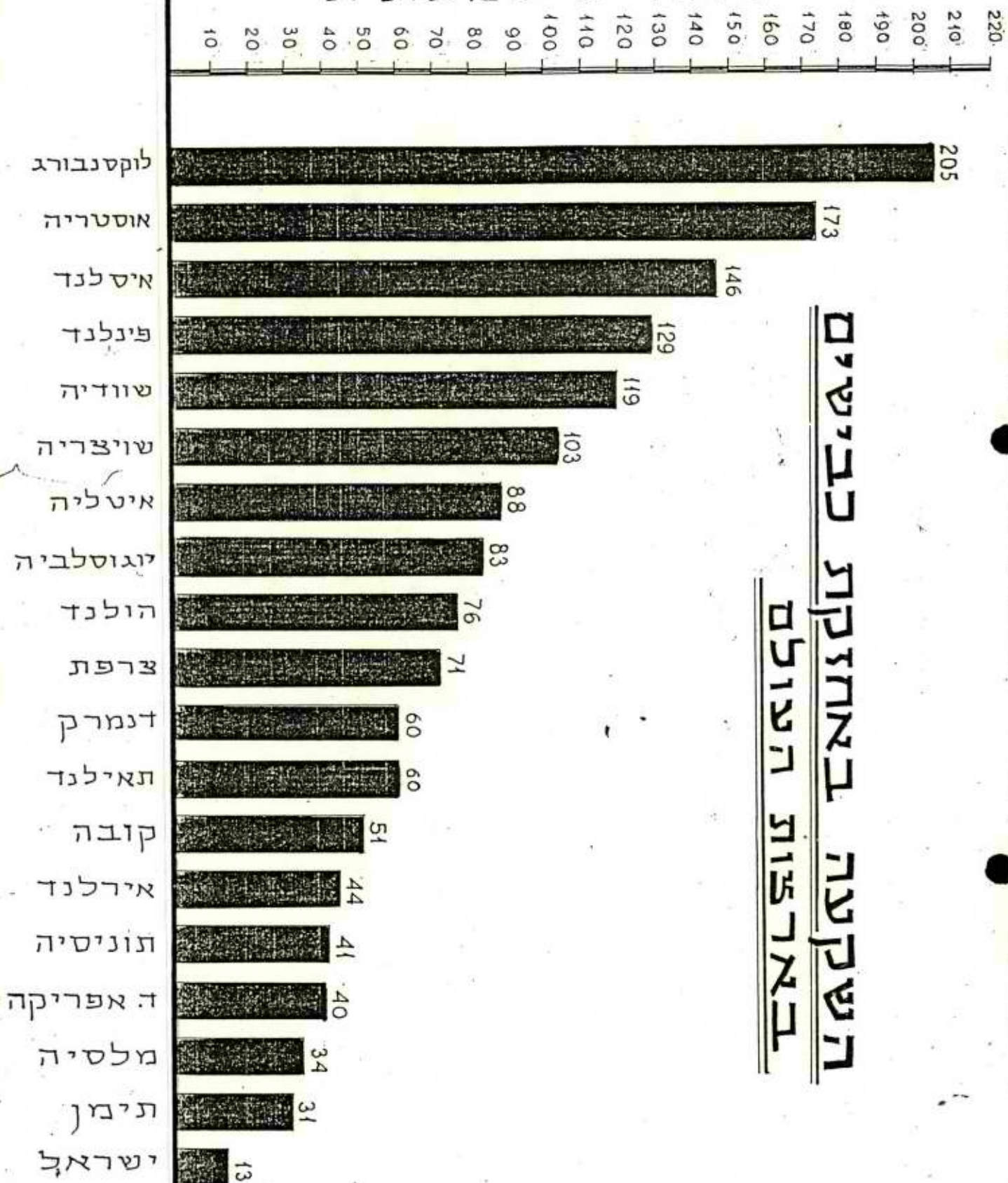
דיאגרמה מס' 2, מציגה את ההקטנה בהוצאות אחזקת כבישים ביחס לגידול
שחל ברשת הכבישים. הערך הריאלי של הסכומים המוקצבים מגיע ב-1985 ל-18.6%
מהסכומים שהוקצבו לאחזקה ב-1967.

דיאגרמה מס' 3 מציגה את תקציב האחזקה ביחס לשימוש בכבישים (מספר כלי הרכב)
בארץ ובארצות אחרות.

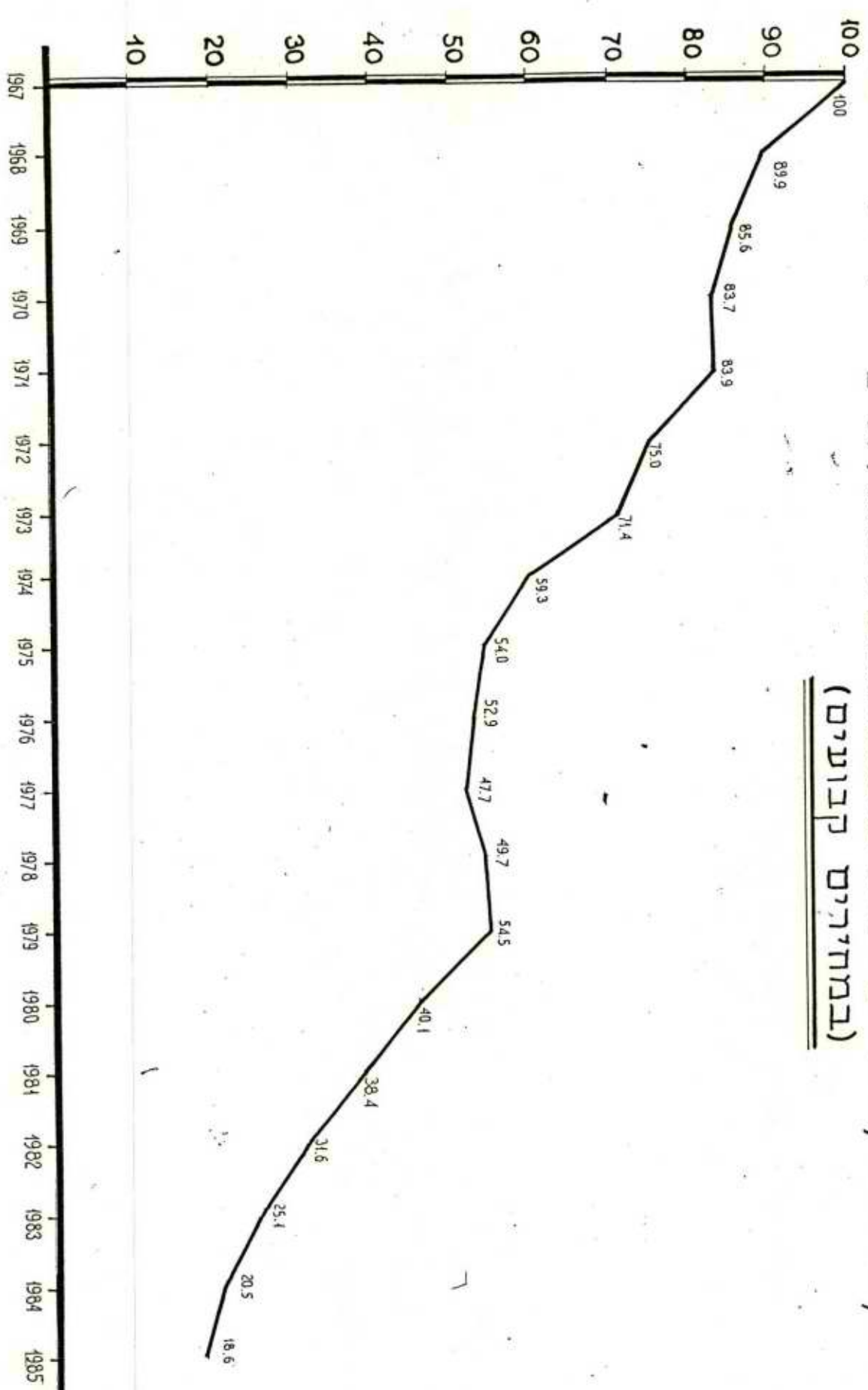
כמו כן צרפנו מספר תמונות הממחישות כיצד נראים המפגעים בכבישים, ביניהם
גם העורקים הראשיים במדינה כגון: כביש ת"א - חיפה וכביש ת"א - ירושלים.

השקעה באחזקת כבישים בארצות העולם

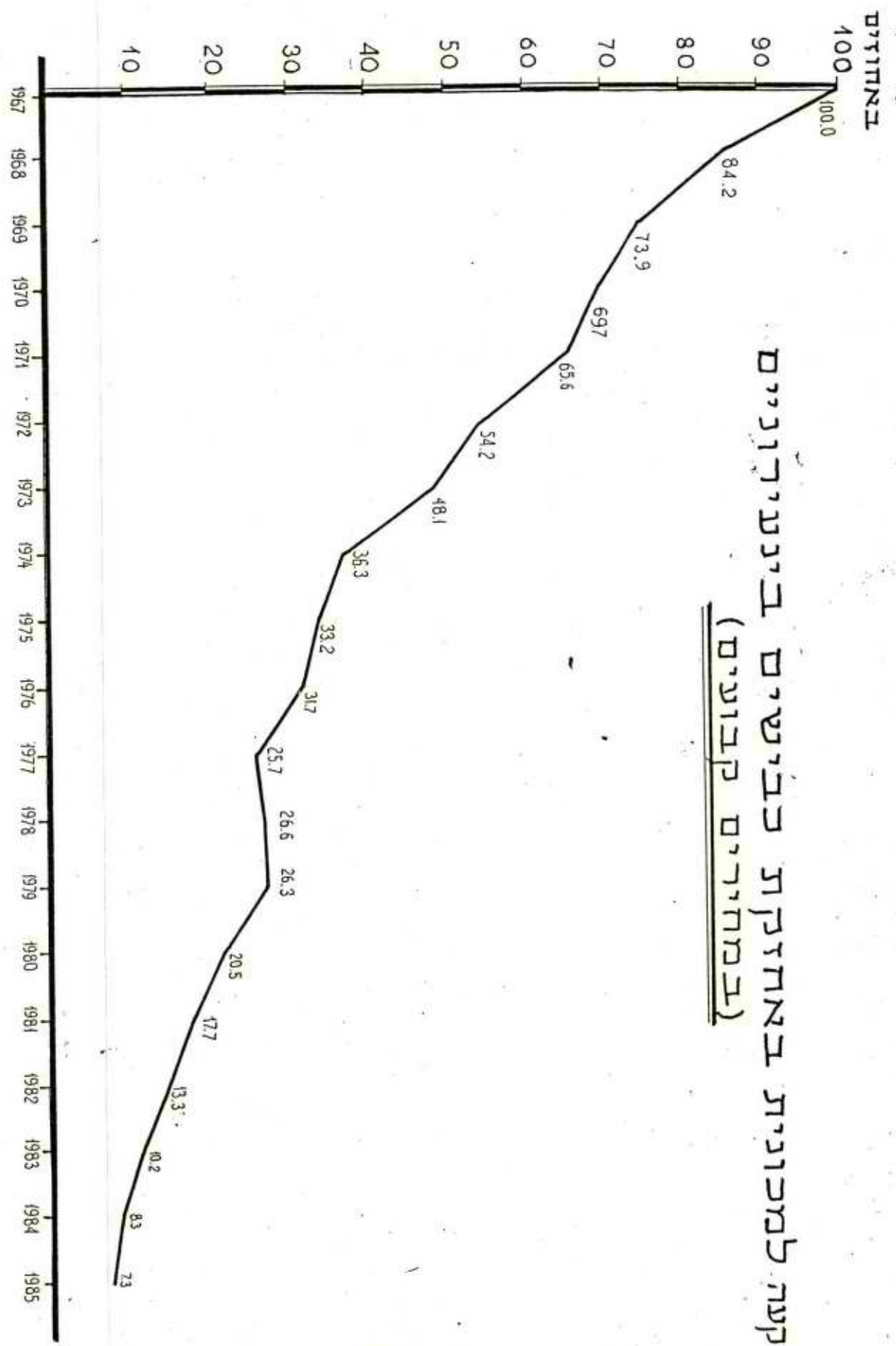
דולרים למכונית

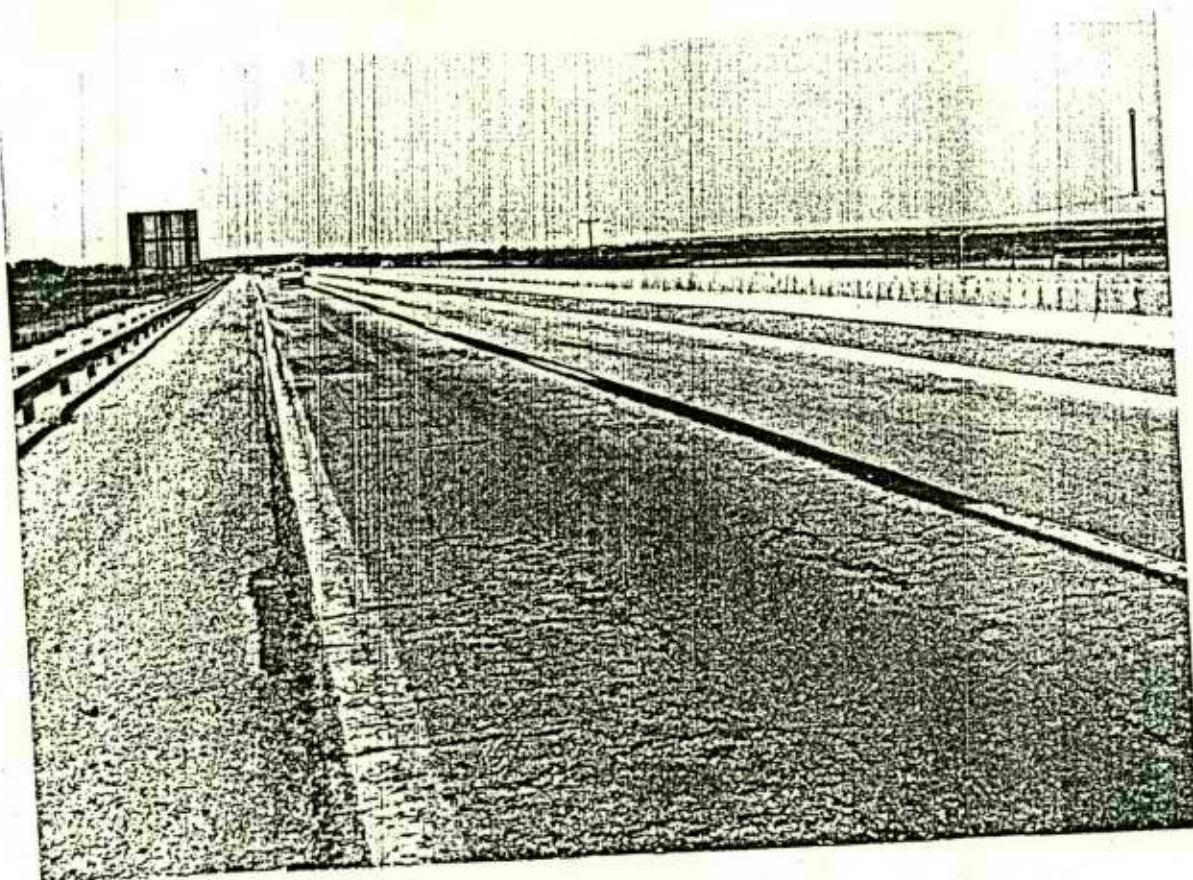


השקעה באחזקת מ"ר של שטח אספלט בכבישים בינעירוניים (במחזיקים קבועים)

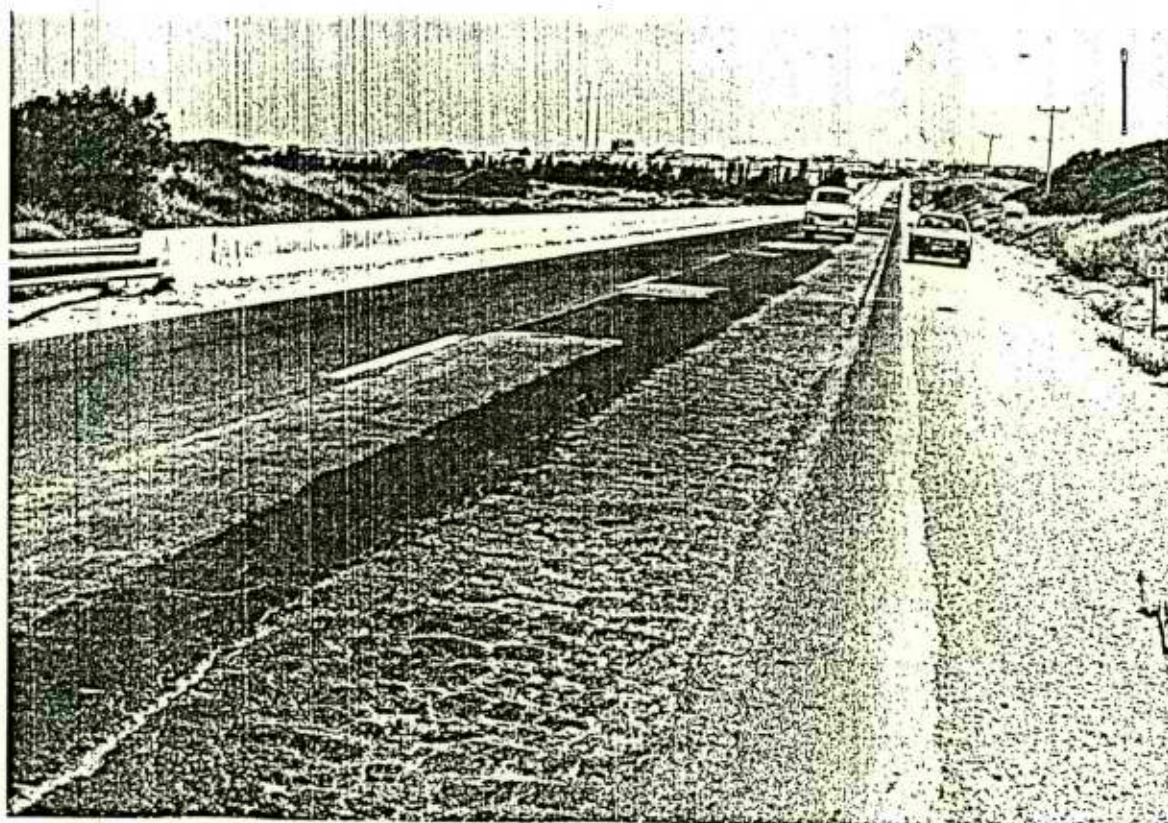


סקרה למכוניות באחזקת כבישים בינעירוניים (במחירים קבועים)

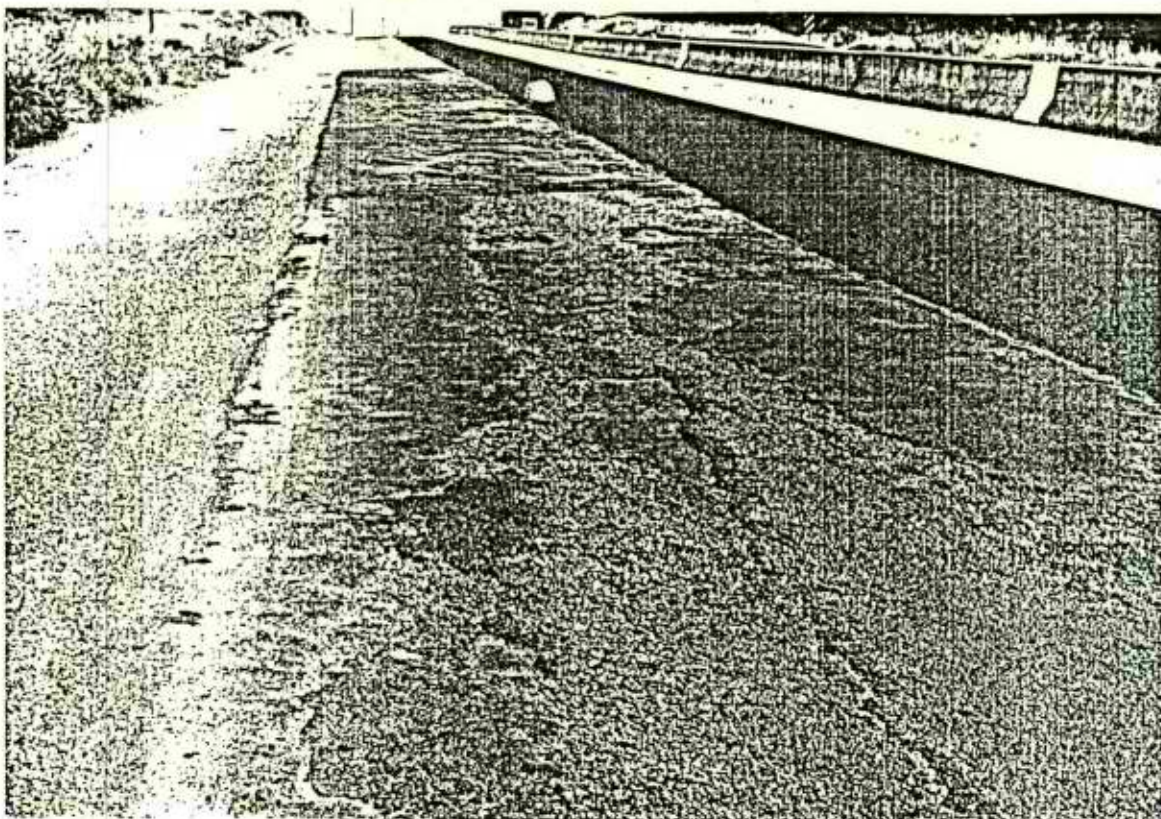




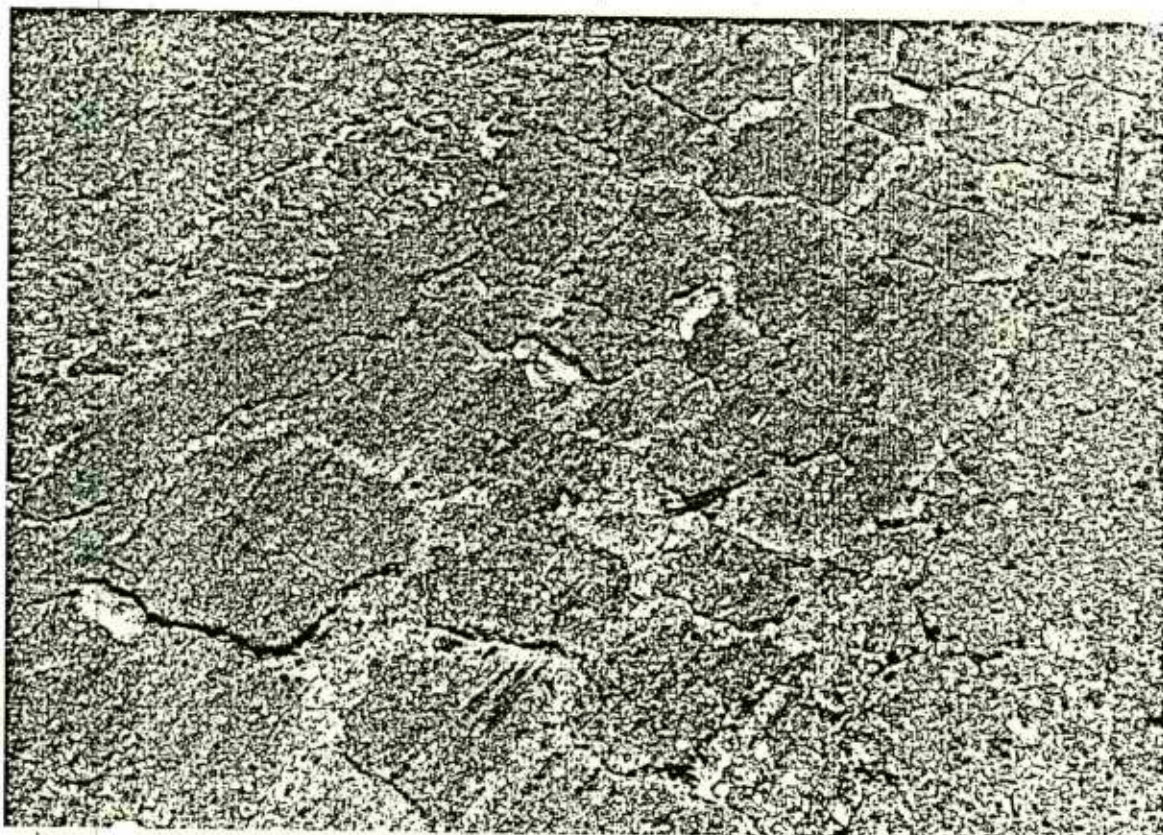
התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע שליד מחלף זכנון במסלול המזרחי.
הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס רב.
הטיפול הנדרש : שיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע בין מכמורת וגבעת אולגה במסלול המזרחי.



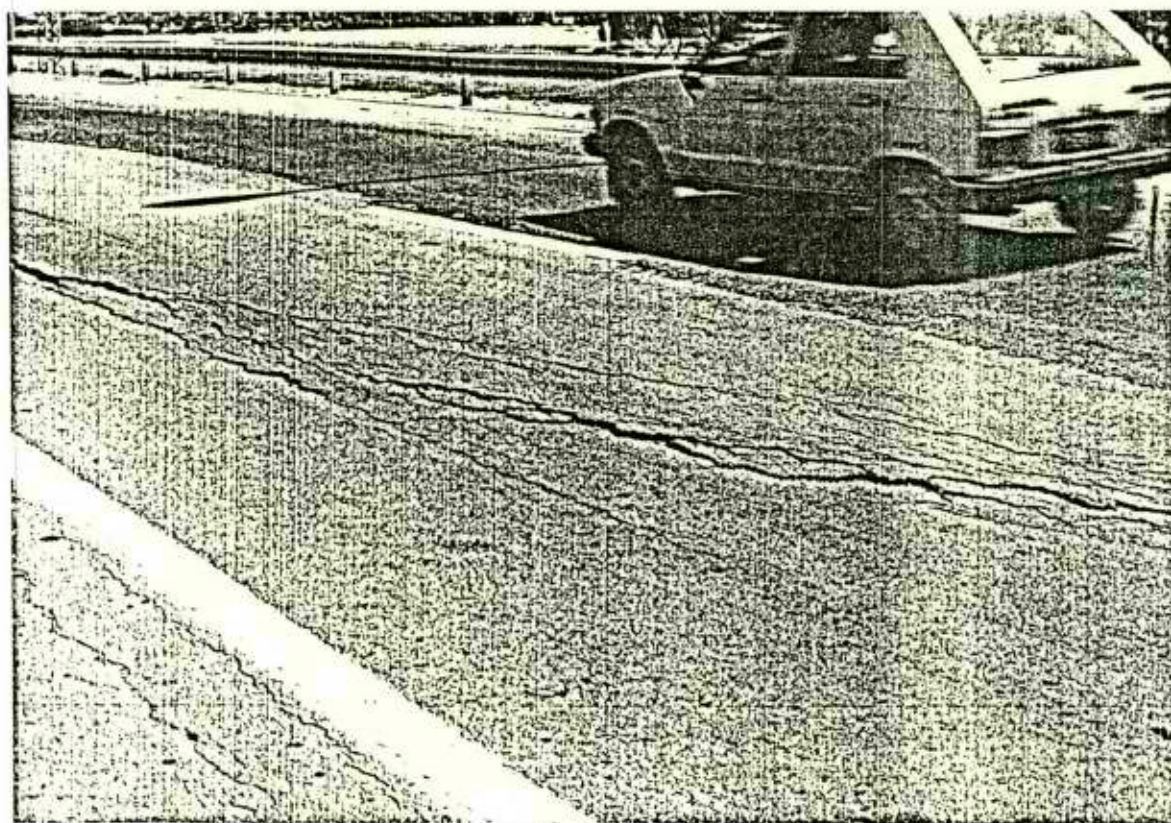
התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע געש - אודים במסלול המערבי.
הרס השכבה העליונה כתוצאה מבלאי עקב עומס התנועה.
הטיפול הנדרש: קירצוף הנתיב וריבודו בשכבה בת 4 ס"מ אספלט.



התמונה צולמה בכביש מס' 410 בין רחובות ליבנה.
הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס התנועה.
הטיפול הנדרש: שיקום



התמונה צולמה בכביש מס' 424 (רמלה - לטרון) בקטע ליד שעלבים.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה מנקוז לא נכון של הכביש ועומס רב.
 הטיפול הנדרש: הסדרת נקוז לאורך הכביש ושיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 1 (ת"א - ירושלים) בקטע שעל גשר הרכבת ליד ת"א.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה משקיעת המילויים מעל הגשר.
 הטיפול הנדרש : שיקום

משרד הביטחון והשיכון ירושלים
 לנשיא החברה להתיישבות פנימית במשרדי הממשלה
 תאריך: 28-08-1986
 חק מס'

מזכר

28.8

אל:

26' צאורה א.א. ירושלים

מאת:

מנהל מ"מ

הנדון:

הכ"ז

צאורה א.א.

- טיפ קיים הבהן .

- אין מצב להוצאה אג"מ

2/11/86

בכ"ז

פ

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי



ירושלים, כ"ז בתמוז תשמ"ו
3 באוגוסט 1986

6(4237)7

6(507)7

6(3)7

סיכום משיבה שנערכה בנושא כבישים - השתתפות משרד הבטחון
שהתקיימה ביום 28.7.86

השתתפו: הי"ה ש. שילה

סגן השר מ. דקל

ד. שלום, כ. שיפוני, אלי"מ ג. בן יהודה, סאי"ל אלחנתי, תאי"ל ח. אורן,

י. כהן, ד. צפירי.

1. כביש רם - מכמש - השתתפות משרד הבטחון בסך 150,000 דולר טעונה אישור שר הבטחון.
בהנחה שהסך הני"ך יאושר תוך מס' ימים, משרד הבינוי והשיכון מקדם סלילת כביש אלון עד ארם כפי שסוכם.
2. יקויים דיון בהשתתפות משרד הבינוי והשיכון, משרד הבטחון, והמינהל האזרחי, לתאום הצרכים וסדרי העדיפויות לכבישים שלהם משמעות להתיישבות היהודית. לאחר סיכום עקרוני, יובא לדיון במשרד האוצר.
3. כביש פצאל מעלה אפרים - תת אלוף אורן, הדגיש חשיבות ביצוע הכביש. עלות הביצוע כ-2.5 מליון דולר. הבהר שללא מימון הכביש ע"י משרד הבטחון לא ניתן לבצעו.
4. כביש עוקף בית חורון - משרד הבינוי והשיכון רואה חשיבות רבה בסלילת הכביש. צרכי משרד הבטחון מחייבים סלילת הכביש.

רשמה: ד. צפירי

משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

RECEIVED
JAN 10 1900
U.S. DEPT. OF AGRICULTURE
BUREAU OF PLANT INDUSTRY
WASHINGTON, D.C.



תל אביב, 27 אוג' 1986

416

כללי

משרד הביטחון והגנה ירושלים

מנכ"ל המנהל הכללי

04-09-1986

ירושלים

לכבוד

מר יהודה כהן

מנכ"ל מע"צ

בניגוד להבטחתו של מר חיים עילם בפגישה שקיימנו
עימו לפני חודשיים, הופך מתקן האספלט בשדה יואב
למתקן חששתי המתחרה בזתקנים הפרטיים, זאת בניגוד
להחלטת ממשלה שקבעה שמע"צ לא ישמשו כקבלני ביצוע.

פגיעה זו ביצרנים הפרטיים עלולה להיות למכת מוות
לתעשייה זו, המתמודדת בקושי רב בשפל השורר בשוק.

הננו דורשים לסגור את היתר לאלתר.

בכבוד רב

חיים מעקובי
יו"ר איגוד המהצבות

העתיקים:

משרד התעשייה והמסחר "הר", מנכ"ל

משרד השיכון והבינוי "הר", מנכ"ל

התאחדות התעשייתנים בישראל MANUFACTURERS ASSOCIATION OF ISRAEL

בית התעשייה, רחוב המדר 29, תל אביב 68125, ת.ד. 50022, חל אביב 61500, טלפון: (03) 650121, טלקס: 342651, מברקים: מאיש
INDUSTRY HOUSE, 29 HAMERED ST., TEL AVIV 68125, ISRAEL, P.O.B 50022 TEL AVIV 61500, TEL: (03) 650121 TELEX: 342651, CABLES: MAIS

(להתכתבות פנימית במשרדי הממשלה)

2N

התאריך

25.8.82

ח'יק מס'

סוף

3. استاذ - 8/1/14

: 157

[illegible]

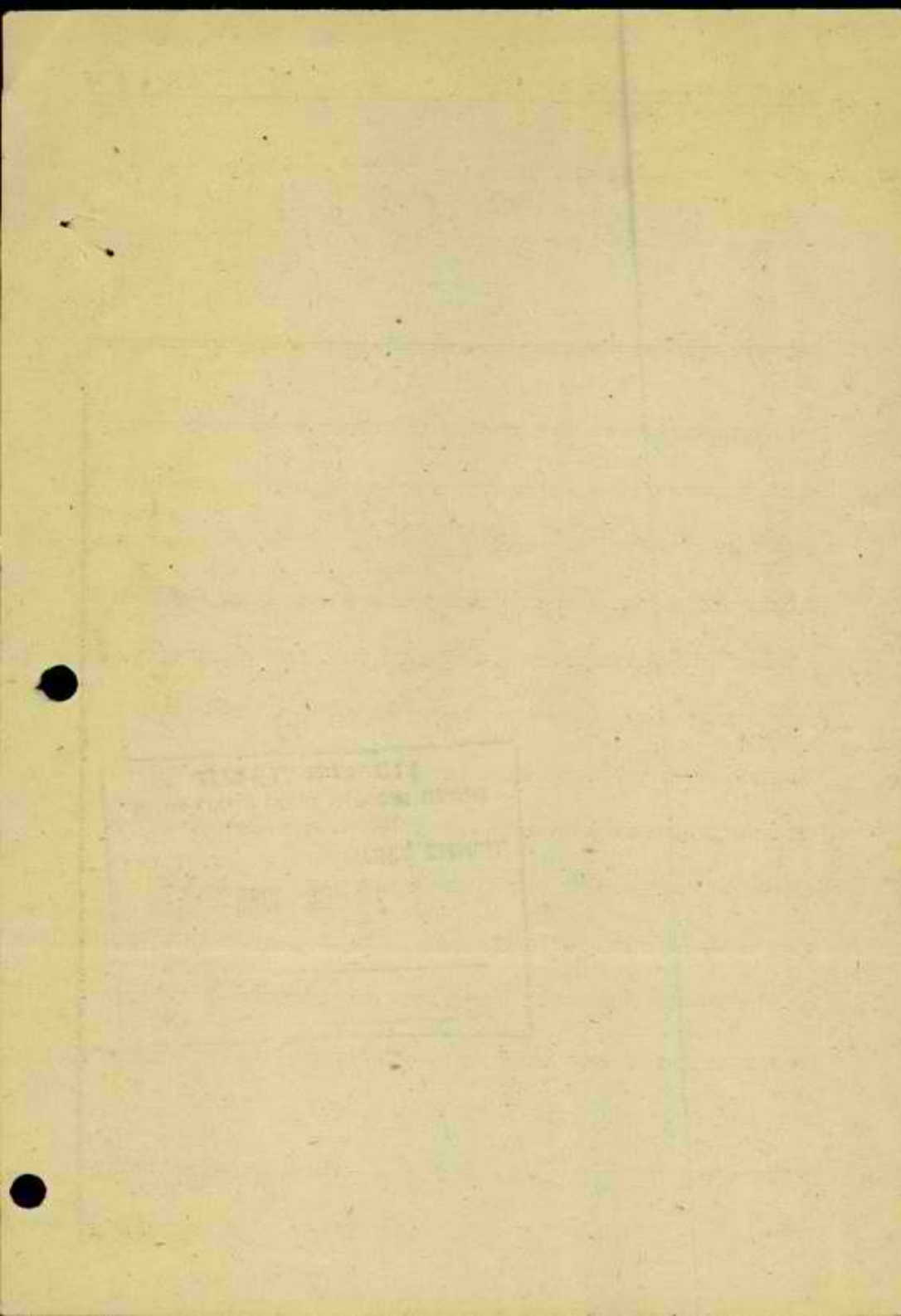
٥١. نادر

[illegible]

משרד השיכון
מינהל לבנייה כפרית ויישובים חדשים
לשכת ראש המינהל
דאר נכנס
נתקבל בתאריך
27-08-1986

התאחדות

59 1898



א"צ
אגודת אפרים
אגודת אפרים

המועצה המקומית מעלה אפרים



תאריך: ו' באב תשמ"ו
11.8.86
מספר: 4523

משרד הבינוי והשיכון ירושלים
לשכת המינהל הכללי
22-08-1986
ירושלים

לכבוד
מר ד. לוי
סגן רה"מ
ושר הבינוי והשיכון
ירושלים
א.נ.,

הנדון: מצעים ואספלט בכביש מכמש.

עם התחלת העבודות להנחת מצעים ואספלט בכביש מכמש א-רם ברצוננו להודות לך בשמנו ובשם תושבי ישובנו על ההחלטה לקדם את ביצוע הכביש שהנו בעל חשיבות וחיוניות רבה לפיתוח ואיכלוס ישובינו.

טוב "נאה דורש נאה מקיים".

ב ב ר כ ה,

פ. וולרשטיין
ראש המועצה האזורית
מטה בנימין

י. גלעד
ראש המועצה המקומית
מעלה אפרים

י. נדיבי
ראש המועצה האזורית
בקעת הירדן

העתק;
✓ ש. שילה, מנכ"ל משב"ש
י. כהן, מנהל מ.ע.צ.
י. מדגלית, ראש המינהל לבניה כפרית
ש. כהן, מנהל מחוז ירושלים

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחוז ירושלים

תאריך: כ' באב תשמ"ו
25 באוגוסט 1986
מספר:

לכבוד
מר אלי שגיא
המחלקה לשרותי הנדסה
רח' הלל 23
עיריית ירושלים

אדון נכבד,

הנדון: כבישים כפיגור
סימוכין: מכתב מ-21 באוגוסט 1986

1. כביש 13. - יש ספקות תכנוניים באשר לפתרון המוצע של המסלול השני. לאחר סיכום הנושא עם גורמי העירייה, נטפל בתקציב ובביצוע.
2. צומת רמות אלון. - לאחר שהשלמנו ההריסה בתוך 3 ימים מהודעתכם, הועברו אלינו דרישותיכם לשיפוץ הבית, העתקת קוי מים וביוב וגמר כביש ומדרכות בסך 132.000 ש"ח.
- החומר יבדק ולאחר מכן תוכן הורב"צ מתאימה על אף שהסעיף לא תוקצב השנה.
3. בקשתכם למימון רמזור בצומת חברון בסך 172.000 ש"ח, הועברה למשרדנו הראשי.

ברצוני להעיר שבסגנון של מכתבך יש חידוש לא מקובל.

בכבוד רב,

שמריהו כהן
מנהל המחוז

העתק:

מר טדי קולק - ראש העיר
מר א. פרץ - הממונה על המחלקה
מר ע. סיון - חבר המועצה
מר א. שריג - מנכ"ל העירייה
מר ע. וכסלר - גזבר העירייה
מר א. ניב - מהנדס העירייה
מר ש. שילה - מנכ"ל משהב"ש
מר ל. קוקוש - מנהל המחלקה הטכנית-משהב"ש

מ.ע.צ.
המשרד הראשי
ירושלים
20.8.86

משרד המינוח והשייכוני ירושלים
צוות המחקר הכללי
21-08-1986
ירושלים

אף מכ ל. לילה
מנהל מל"ל

וגן צ'ון: עוקל אלזונים

טענוא של י מועצת מלחמה טזלון
מאצקע: אין לעלוי אד סלח העסק
זהלעקע יעולה זעיל אלזוני-אדא
ג-חם. זעיליה-אח געוים -
צייט לעמוד לען אל לעי הנואלאיה
אז מנהל.

זעיל

יהודה כהן
מנהל מע"צ

א/ה (ה)

□ למעקב



משרד הביטחון והשכונ

לשכת המנהל הכללי

18.8.86

תאריך

אל:

מ/ה

א.נ.

הנדון:

כ.ה.ש. דוק. א.נ.

לוטח מכתבו של ב.ב. בנדר בנדון.

אנא בדוק והעבר הערותיך למכתב המצורף.

אנא השב תשובתך ישירות לפונה.

העתק מהתשובה יש לשלוח ללשכת המנכ"ל.

בברכה

ק.ש.ה

עוזר המנכ"ל

מועצה מקומית קרית-טבעון

ככר דוד בן-גוריון • ת"ד 1060, קרית טבעון • טלפון 04-921921-8

ר' באב תשמ"ו

תאריך:

11 באוגוסט 1986

מספר:

משרד הבינוי והשיכון ירושלים
לשכת המחלק הכללי
18-08-1986
ירושלים

לכבוד
מר ששון שילה
מנכ"ל משרד השיכון
ירושלים

נכבדי,

הנדון: כביש עוקף אלונים

בזמנו, נתת יד לתכנון וקידום סלילת הכביש בתוואי התורכי
העוקף את קיבוץ אלונים.

לצערי, הביצוע מתעכב בגלל התנגדות המועצה האזורית עמק
יזרעאל המנסה בהזדמנות זו לפתור בעיות תחבורה המעסיקות
אותה.

אבקשך לזמן אותנו לפגישה דחופה, (אצלך או בביקורך באזור)
יחד עם מר מולה כהן - ראש המועצה האזורית יזרעאל, כדי
למצוא דרך לקידום הביצוע.

המצב בשטח חמור ביותר והתערבותך חיונית.

...מצ"ב פרוטוקול בנדון.

בברכה,
ע. בן-דור
ראש המועצה

העתק: מהנדס המועצה.

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

לכבוד

(1) ראש המועצה האזורית עמק יזרעאל
דאר נע יזרעאל 19315

(2) ראש המועצה המקומית
קרית טבעון

(3) מנהל מע"צ - כאן

(4) מהנדס מחוז חיפה (3)

תאריך: בתמוז תשמ"ו

31 ביולי 1986

מספר: 6(7513)4

6(722)4

הנדון : סיכום פגישה מיום 28.7.86
בהשתתפות נציגי מ"א עמק יזרעאל,
נציגי מועצה מקומית קרית טבעון
ונציגי מע"צ, אשר נערכה בחיפה.

לאישור, כי בפגישה האמורה לעיל, שנערכה ביוזמת הרשויות
המקומיות הנ"ל, בה השתתפו :

ראש מועצה אזורית עמק יזרעאל - ה' מולה כהן
ס/ראש מועצה אזורית עמק יזרעאל - ה' יאיר

ממע"צ - הה' גבריאלי (מהנדס מחוז חיפה)
ה' רוגוזין - (ס/מהנדס המחוז)

והח"מ - ה' שניר - מנהל אגף הכבישים

נדונו העניינים הבאים :

1. דרך עוקפת אלונים/בטיפול סטטוטורי

1.1 משרד השיכון - אגף תכנון והנדסה באמצעות מע"צ,
מסר לתכנון לאינג' דנק את הדרך הזאת. כעת, הדרך
נדונה בועדה מחוזית לתכנון ולבניה מחוז הצפון בנצרת
ובמסגרת ההפקדה מתנגדת לדרך זו המועצה האזורית יזרעלים.
סיבת ההתנגדות : הגברת תנועה בדרך 7513 כתוצאה מהזרמת
תנועה בכביש חדש, ועל ידי כך הורדת רמת הבטיחות.
המועצה האזורית דורשת לשקם ולשפר את הדרך הזאת לכל
אורכה. האומדן הראשוני לשיפור ה-13 ק"מ אלה מסתכם
בכ-3 מליון דולר ותכנון כ - 50,000 דולר.

2/..

1.2 בנוסף לכך המועצה האזורית דורשת חיבור 7513 עד ל"מחלפון" הקיים של כאוביה בדרך 77, תוך עיקוף בית לחם מצפון. הסיבה היא להקל על תנועה שתוסיף הדרך החדשה. אומדן לסלילה זו באורך של כ-2 ק"מ, כ-1 מליון דולר.

1.3 המועצה האזורית דורשת גם כן שמושב עלון הגליל יחובר לדרך זו, המובילה לכאוביה. החיבור הזה יאפשר וזאת בהסכמת המועצה, לנתק את חיבור עלון הגליל לדרך 79. עלות של עבודה זו לאורך כ-1.5 ק"מ כ-0.5 מליון דולר (רמה של דרך גישה).

2. העברה לאחזקת מועצה מקומית קרית טבעון את הדרך לאלרוי המועצה המקומית מוכנה לקבל את הדרך לאחזקתה לאחר שיקומה : הרחבתה ל-7.0 מ' אספלט, רשוליים 1.50×2 נ' וריבוד. אורך משוער 1.5 ק"מ ועלות העבודה 150,000 דולר. נציגי מע"צ רואים בחיוב עיסקה זאת וממליצים כלפי ההנהלה לבצעה במסגרת אפשרויות תקציביות.

3. דרך 722 - חיבור לקרית עמל ועתיקות בית שעים כ-100 מ' אורך כביש המתחבר לדרך 722 הנו במצב ירוד. ומחוץ לשטח שיפוט של קרית טבעון. המועצה המקומית קרית טבעון מקבלת על עצמה להחזיק את הכביש הזה בתנאי שהוא יתוקן באופן יסודי. מע"צ עומדת לשקם ולשפר בעתיד הקרוב את דרך 722 ובמסגרת זו עם שיקום הצומת ישופרו גם ה-100 מ' אלה המהוים שלוחת הצומת.

4. נציגי המועצה האזורית עמק יזרעאל והן המועצה המקומית קרית טבעון מבקשים, שמנהל מע"צ יביא לידיעת מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון תוכן סיכום זה.

בכבוד רב,
ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

העתק : 1. מהנדס אחזקה ראשי - כאן - נא טיפולך באשר
לסעיף 2. הדבר נדון כבר בעבר, נא דווח

2. תיק ת'

□ למעקב

משרד הבינוי והשיכון

לשכת המנהל הכללי

תאריך 18.8.86

אל :

כ.ב.ן

א.נ.,

הנדון : כ.ב.ן דוקל איני

לוטת מכתבו של כ.ב.ן דוקל בנדון.

אנא בדוק והעבר הערותיך למכתב המצורף. ☒

אנא השב תשובתך ישירות לפונה. ☐

העתק מהתשובה יש לשלוח ללשכת המנכ"ל.

בברכה

קלשה

עוזר המנכ"ל

מועצה מקומית קרית-טבעון

כבר דוד בן-גוריון • ת"ד 1060, קרית טבעון • טלפון 04-931921-8



תאריך: ו' באב תשמ"ו

מספר:

11 באוגוסט 1986



לכבוד
מר ששון שילה
מנכ"ל משרד השיכון
ירושלים

נכבדי,

הנדון: כביש עוקף אלונים

בזמנו, נתת יד לתכנון וקידום סלילת הכביש בתוואי התורכי
העוקף את קיבוץ אלונים.

לצערי, הביצוע מתעכב בגלל התנגדות המועצה האזורית עמק
יזרעאל המנסה בהזדמנות זו לפתור בעיות תחבורה המעסיקות
אותה.

אבקש לזמן אותנו לפגישה דחופה, (אצלך או בביקורך באזור)
יחד עם מר מולה כהן - ראש המועצה האזורית יזרעאל, כדי
למצוא דרך לקידום הביצוע.

המצב בשטח חמור ביותר והתערבותך חיונית.

...מצ"ב פרוטוקול בנדון.

בברכה,

ע. בן-דור
ראש המועצה

העתק: מהנדס המועצה.



UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

BUREAU OF LAND MANAGEMENT

DATE: _____
BY: _____

TO: _____
FROM: _____
SUBJECT: _____

RECEIVED
BUREAU OF LAND MANAGEMENT
JAN 10 1964
SALT LAKE CITY

RE: _____
STATE OF _____
COUNTY OF _____

WHEREAS, _____
AND WHEREAS, _____

IT IS HEREBY ORDERED THAT _____
BEING _____

IN WITNESS WHEREOF, _____

ADMINISTRATIVE

BY: _____
SPECIAL AGENT IN CHARGE

THIS OFFICE HAS REVIEWED _____

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: 31 במרץ 1986
מספר: 6(7513)4
6(722)4

לכבוד

(1) ראש המועצה האזורית עמק יזרעאל
דאר נע יזרעאל 19315

(2) ראש המועצה המקומית
קרית טבעון

(3) מנהל מע"צ - כאן

(4) מהנדס מחוז חיפה (3)

הנדון : סיכום פגישה מיום 28.7.86
בהשתתפות נציגי מ"א עמק יזרעאל,
נציגי מועצה מקומית קרית טבעון
ונציגי מע"צ, אשר נערכה בחיפה.

לאישור, כי בפגישה האמורה לעיל, שנערכה ביוזמת הרשויות
המקומיות הנ"ל, בה השתתפו :

ראש מועצה אזורית עמק יזרעאל - ה' מולה כהן

ס/ראש מועצה אזורית עמק יזרעאל - ה' יאיר

ממע"צ - הה' גבריאל (מהנדס מחוז חיפה)

ה' רוגוזין - (ס/מהנדס המחוז)

והח"מ - ה' שנירר - מנהל אגף הכבישים

נדונו העניינים הבאים :

1. דרך עוקפת אלונים/בטיפול סטטוטורי

1.1

משרד השיכון - אגף תכנון והנדסה באמצעות מע"צ,

מסר לתכנון לאינג' דנק את הדרך הזאת. כעת, הדרך

נדונה בוועדה מחוזית לתכנון ולבניה מחוז הצפון בנצרת

ובמסגרת ההפקדה מתנגדות לדרך זו המועצה האזורית יזרעלים.

סיבת ההתנגדות : הגברת תנועה בדרך 7513 כחוצאה מהזרמת

תנועה בכביש חדש, ועל ידי כך הורדת רמת הבטיחות.

המועצה האזורית דורשת לשקם ולשפר את הדרך הזאת לכל

אורכה. האומדן הראשוני לשיפור ה-13 ק"מ אלה מסתכם

בכ-3 מליון דולר ותכנון כ - 50,000 דולר.

2/..

1.2 בנוסף לכך המועצה האזורית דורשת חיבור 7513 עד ל"מחלפון" הקיים של כאוביה בדרך 77, תוך עיקוף בית לחם מצפון. הסיבה היא להקל על תנועה שתוסיף הדרך החדשה. אומדן לסלילה זו באורך של כ-2 ק"מ, כ-1 מליון דולר.

1.3 המועצה האזורית דורשת גם כן שמושב עלון הגליל יחובר לדרך זו, המובילה לכאוביה. החיבור הזה יאפשר וזאת בהסכמת המועצה, לנתק את חיבור עלון הגליל לדרך 79. עלות של עבודה זו לאורך כ-1.5 ק"מ כ-0.5 מליון דולר (רמה של דרך גישה).

2. העברה לאחזקת מועצה מקומית קרית טבעון את הדרך לאלרוי המועצה המקומית מוכנה לקבל את הדרך לאחזקתה לאחר שיקומה : הרחבתה ל-7.0 מ' אספלט, רשוליים 1.50×2 ו' וריבוד. אורך משוער 1.5 ק"מ ועלות העבודה 150,000 דולר. נציגי מע"צ רואים בחיוב עיסקה זאת וממליצים כלפי ההנהלה לבצעה במסגרת אפשרויות תקציביות.

3. דרך 722 - חיבור לקרית עמל ועתיקות בית שעים כ-100 מ' אורך כביש המתחבר לדרך 722 הנו במצב ירוד. ומחוץ לשטח שיפוט של קרית טבעון. המועצה המקומית קרית טבעון מקבלת על עצמה להחזיק את הכביש הזה בתנאי שהוא יתוקן באופן יסודי. מע"צ עומדת לשקם ולשפר בעתיד הקרוב את דרך 722 ובמסגרת זו עם שיקום הצומת ישופרו גם ה-100 מ' אלה המהוים שלוחת הצומת.

4. נציגי המועצה האזורית עמק יזרעאל והן המועצה המקומית קרית טבעון מבקשים, שמנהל מע"צ יביא לידיעת מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון תוכן סיכום זה.

בכבוד רב,
ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

העתק : 1. מהנדס אחזקה ראשי - כאן - נא טיפולך באשר לסעיף 2. הדבר נדון כבר בעבר, נא דווח

2. תיק ת'

אל:	מ' יונה-מנחם
מאת:	ברכה-ז.הנח
הנדון:	
תאריך:	18/8/86
תיק מס':	

*למנחם
א. יונה-מנחם*

יחידה שלום,

יצר מכתב לא לוי
אפשר לקבל הבהרה?

שלום

ברכה

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים



תאריך: ו' באב תשמ"ו
11 באוגוסט 1986

מספר: 6(1)5

6(2)5

אל: מר ש. שילה * מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון
באמצעות מנהל מע"צ * כאן

הנדון: כביש מס' 1 * עמדות קריאה במקרי חרום
הסמך: א. הזמנתכם חוזה מס' 07550/68174/84-סעיף
תקציבי 70,79,724.30 מ"מ 27.8.85

ב. מכתבי מס' 6(2)5, 6(1)5 מ"מ 23.5.86
העתק מצ"ב

עדיין לא התקבלה הגדלת ההזמנה כמבוקש במכתבי בסמך ב'.

אודה לך על קבלת אישור בהקדם, של הגדלת ההזמנה בכדי שנוכל לעמוד
בתשלומים.

בברכה,

ט. שניידר

מנהל אגף כבישים

העתק: מר י. כהן * מנהל מע"צ

מר א. בוכמן * חשב מע"צ

מר א. טראוביץ * מהנדס ביצוע ראשי בפועל

תיק ת'

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
האגף לבניית מוסדות ממשלה
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: 21 בניסן תשמ"ו

במאי 1986

מספר: 23 (ל/א) (ל/א)

אל : מר אלי נטף - מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון -
באמצעות מנהל מע"צ - כאן

הנדון : כביש מס' 1 - עמדות לריאה במקרי חרום.
הסדר : מהתחכם הוצה מס' 07550/68174/84 -
בעיקר התענייני 70,72,724.30 מ-27.8.85, העת
... ת"פ הצ"ב

אומדננו הראשוני לבצוע עבודות התקנת העמדות
הסדרות, התקנת גדרות והתקנת טילוט מתאים,
בהתאם לדרישות משרד התחבורה מסתכם ב-100,000 ש"ח
הזמנתם בסמך מסתכמת בדר - 60,000 ש"ח, אי לכך
אבקשם להעביר לנו הזמנה נוספת בסך - 40,000 ש"ח
להשלמת האומדן.

בכ"ר ב. ה.

ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

העתק : מנהל מע"צ - כאן
חשב הע"צ - כאן
מהנדס בצוע ראשי - כאן
חיק ת'

החברה לפיתוח הרי יהודה בע"מ
THE JUDEAN MOUNTAINS DEVELOPMENT CO LTD.

י"ג מנחם אב תשמ"ו
18 אוג. 1986
5036/86



לכבוד
מר שילה ששון
מנכ"ל משרד הבינוי והשכון
שיך ג'רח
ירושלים

שלום רב,

הנדון: כביש ירושלים גוש עציון

אנו מודים על פגישתנו עמך בנדון וחוזרים כאן על עקרי הדברים:

1. משרד הבטחון יסיים על חשבוננו עבודת התכנון של כל הכביש ויקבע את עמדו בקשר לאלטרנטיבות שנשארו להכרעה.
 2. משרד הבטחון יבצע על חשבוננו את כל הקשור לתפיסת השטחים לכל אורך הכביש למען יועמדו מיידית לבצוע עבודות הכביש.
 3. משרד הבטחון יבצע מיידית ועל חשבוננו את עבודות החשיפה של הכביש הנ"ל.
- לאור כל זאת אנו פונים אליכם:

1. לקבל הערכה תקציבית על עלות הכביש הנ"ל כולו.
 2. להכליל את הכביש במסגרת תקציבכם (מ.ע.צ.).
- חברתנו תהיה מוכנה להגיע להסדר עמכם בדבר ביצוע העבודה תוך סיוע מימוני ביניים מצידנו, תוך התחייבות ממשלתית לתשלום הסכום.
3. נסכים לקבל את העבודה לביצוע במחירי משרדכם לעבודות כבישים כמקובל.
- אנו מחכים לטיפולכם במשרדי הבטחון והאוצר ומצפים לתשובתכם אלינו בהקדם.

שלך בתודה ובברכה,

משה מושקוביץ
יו"ר

1951 0. 65.

במסגרת תהליך זה יתקיימו פגישות קבועות ודיווחים על פיתוחים ושינויים.

1. תהליך זה יתבצע באמצעות פגישות קבועות ודיווחים על פיתוחים ושינויים.
2. תהליך זה יתבצע באמצעות פגישות קבועות ודיווחים על פיתוחים ושינויים.
3. תהליך זה יתבצע באמצעות פגישות קבועות ודיווחים על פיתוחים ושינויים.

במסגרת תהליך זה יתקיימו פגישות קבועות ודיווחים על פיתוחים ושינויים.

1. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
2. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
3. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
4. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
5. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
6. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
7. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
8. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
9. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~
10. ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~ ~~הוא שיהיה חסר כל תוכן~~

שאלה 10 (10 נקודות)

DATE OF BIRTH: 1918
1/1/18

אל: התאריך 11/8/86 הזיק מס' 11
מאת: ד"ר י. כהן-מנחם
הנדון: דלגה-5. המנחם

דברים בלי אף-כחל

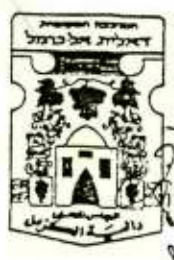
א. מנהל - לטוב יהיה ואני
הסכום, אלא, בפניו הקלה
ל. המנחם, ואני, אשאל
הקצבה ודלגה, וזה דברים
לכבוד, במסגרת התקציב
של
דלגה

משרד הביטחון והצבא
 מנהל המודיעין, המטה
 1-07-1986
 6(624) סמ"מ

مجلس دالية الكرمل المحلي

بريد دالية الكرمل

تلفون 222677 - 229073 - 4



המועצה המקומית

דאלית אל-כרמל

דואר דאלית אל כרמל

טלפון 22 26 77 - 23 90 73 - 04

5/8/86
 1200
 5/8/86

תאריך 5/6/86

משרד הביטחון והצבא
 מנהל המודיעין
 26-06-1986
 ירושלים

משרד הביטחון והצבא
 לשכת ראש
 15-06-1986

מגן ראש הממשלה

לכבוד
 لحره

שר השיכון והבינוי

מר דוד לוי

ירושלים

כבוד השר,

הנדון: פגישה

בסיום שנערך בתאריך 5/6/86 בהשתתפות מר יהודה כהן מנהל מ.ע.צ. ומר גברי אלי מהנדס מחוז חיפה, וראשי המועצות בדאלית אל כרמל, ועוספיה ולאחר שמיעת הדרישות של המועצות המקומיות בענין הרחבת כביש הגישה הראשי בין שני הכפרים, והקטעים שבתוך שני הכפרים אשר בהחזקת מ.ע.צ. סוכס לבקש מכבודו לקבוע לנו פגישה כדי לדון בנושא הנ"ל בהשתתפות כל הגורמים הנוגעים בדבר.

נודה לכבודו אם יואיל לקבוע לנו את הפגישה בהקדם.

בכבוד רב,
 המנע: המנהל
 דאלית אל כרמל
 מועצה
 مجلس دالية الكرمل المحلي

העתק:

מר יהודה כהן- מנהל מ.ע.צ.

מר גבריאלי- מהנדס המחוז- מ.ע.צ.

שד' בן גוריון ו- חיפה

מר רסלאן אבו רוקן- יו"ר המועצה - עוספיה

1200

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, ג' בסיוון תשמ"ו
10 ביוני 1986

סיכום משיבה שנערכה ביום 10.6.86

השתתפו: הי"ה. א. נטף, חה"כ אמל נסר אל-דין, י. מרגלית, ד. צפירי.

1. בית יד לבניית דלית אל כרמל

השתתפות המשרד תהיה בסך 100,000 ש"ח להשלמת העבודות. ההשתתפות תשומר בהתאם להתקדמות הביצוע, ובכפוף לכך שהשתתפות המשרד תהיה חלק ממקורות נוספים ועת שחרור כל התשלום יושלם הפרוייקט.

2. שכונת יד לבנים

לא תשונה תכנית הבינוי הקיימת לבנה ביתר.

3. כביש דלית אל-כרמל

בתכנות לשנה זו לשקם ולתקן הכביש הקיים והשוליים.
המשרד יעשה מאמצים לבצע לפני עונת הגשמים. ✓

רשמה: ד. צפירי.

העתק: למשתתפים.

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך: 10.8.86

ל
מנהל הכללי

אל: מחלקת עבודות ציבוריות, משרד הבינוי והשיכון, ירושלים

הנדון: ביצוע עבודות בכביש מכמס - הגדלת הזמנה
בס' הזמנה 7/01651/86
ס.ת. 70.76/24.20

1. הרינו לאשר הגדלת ההזמנה הנ"ל, כדלקמן:

הזמנה מיום 6.6.86	350,000 ש"ח
הגדלה זו	350,000 ש"ח (+)
סה"כ	<u>700,000 ש"ח</u>

2. החשלומים יבוצעו בהתאם להתקדמות בביצוע העבודות כמקובל.

ב ב ר כ ה

ד. בן יהודה
חשב המשרד

א. לוי
מנהל יחידת מימון ותקציבים

ש. שילה
המנהל הכללי

הערה: לשכת המנהל הכללי
חשב מע"צ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

15-08-1986

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך: 10.8.86

אל: מחלקת עבודות ציבוריות, משרד הבינוי והשיכון, ירושלים

הנדון: ביצוע עבודות בכביש מס' (מורשה-פטר קאסס)-הגדלת הזמנה
מס' הזמנה 7/01100/86
ס.ח. 70.76/24.15

1. הרינו לאשר הגדלה ההזמנה הנ"ל כדלקמן:

הזמנה מ- 13.7.86	1,300,000 ש"ח
הגדלה זו	700,000 ש"ח (+)
סה"כ	<u>2,000,000 ש"ח</u>

2. התשלומים יבוצעו בהתאם להקדמות בביצוע העבודה כמקובל.

ב כ ר כ ה

ד. בן יהודה
חשב המשרד

א. לבין
מנהל יח' מימון ותקציבים

ש. סילח
המנהל הכללי

העתק
המנהל הכללי
חשב מע"מ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

5-08-1986

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך: 10.8.86

אל: מחלקת עבודות ציבוריות, משרד הבינוי והשיכון, כאן

הנדון: שיקום כבישים - הגדלת הזמנה
מס' הזמנה 7/01660/86
ס.ח. 70.76/24.30

1. הרינו לאשר הגדלת ההזמנה הנ"ל בסך 1,000,000 ש"ח כדלקמן:

הזמנה מ- 13.2.86	3,300,000 ש"ח
הגדלה זו	1,000,000 ש"ח (+)
סה"כ	<u>4,300,000 ש"ח</u>

2. החשומים יבוצעו בהתאם להתקדמות בביצוע העבודה כמקובל.

ב ב ר כ ה

ד. בן-הודח

חשב המשרד

א. לוין

מנהל יח' מימון ותקציבים

ש. שיטה

המנהל הכללי

העתק: לשכת המנהל הכללי
חשב מע"צ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

15-08-1986

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך: 10.8.86

כ.ש.י

אלו מחלקת עבודות ציבוריות, משרד הבינוי והשיכון, ירושלים

הנדון: ביצוע עבודות בכביש מבוא חמה - מגשימים

מס' הזמנה 7/01664/86

ס.ח. 70.76/24.17

1. הרינו לאשר סך של 20,000 ש"ח לביצוע עבודות בכביש מבוא חמה - מגשימים.
2. החשלומים יבוצעו בהתאם להתקדמות בביצוע העבודה, כמקובל.
3. הסכומים בהזמנה הנ"ל מהווים הוצאה מוחלטת של המשרד.

בכבוד רב

ד.בן יהודה
חשב המשרד

המנהל הכללי
ש. שילה

א. לוי
מנהל יחידת מימון ותקציבים

הערה: לשכת המנהל הכללי
חשב מע"מ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

15-08-1986

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך 10.8.86

ע
בנייה

אל: מחלקה עבודות ציבוריות, משרד הבינוי והשיכון, ירושלים

הנדון: ביצוע עבודות בכביש צופת העמקים-יגור - הגדלת הזמנה
מס' הזמנה 7/01099/86
ס.ח. 70.76/24.20

1. הרינו לאשר הגדלת ההזמנה הנ"ל כדלקמן:

חזמנה מ-13.7.86	350,000 ש"ח
הגדלה זו	150,000 ש"ח (+)
סה"כ	<u>500,000 ש"ח</u>

2. החילומים יבוצעו בהתאם להחלטות בביצוע העבודה כמקובל.

ב ב ר כ ה

ד. בן יהודה

חשב המשרד

א. לוין

מנהל יח' מימון ותקציבים

ש. שילה

המנהל הכללי

העתק ל: ☒ לשכת המנהל הכללי
חשב מע"צ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

15-08-1986

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון

יחידת מימון ותקציבים

תאריך: 10.8.86

ל
ב
ש
י

לכבוד
מחלקת עבודות ציבוריות
משרד הבינוי והשיכון
ירושלים

א.נ.

הנדון: ביצוע עבודות בכביש ראש-פינה - קריית שמונה
מס' הזמנה 7/01088/86
ס.ח. 70.76/24.16

1. הרינו לאשר הגדלת ההזמנה הנ"ל בסך 300,000 ש"ח כדלקמן:

הזמנה מ- 13.7.86	450,000 ש"ח
הגדלה זו	300,000 ש"ח (+)
סה"כ	<u>750,000 ש"ח</u>

2. ההשלומים יבוצעו בהתאם להתקדמות בביצוע העבודה, כמקובל.

בכבוד רב

ד. בן יהודה
חשב המשרד

א. לוי
מנהל יח' מימון ותקציבים

ש. שילה

מנהל הכללי

העתק לטכת מנהל הכללי
חשב מע"צ
אגף הכספים (2)
יח' מימון ותקציבים

15-08-1986

שר הבינוי והשיכון

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

ירושלים, ה' באב תשמ"ו

10 באוגוסט 1986

אל: מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון

הנדון: תאונה בכביש הערבה ב-6.8.86 שעה 16.40

התאונה ארעה בכביש הערבה (כביש 90) בק"מ 70.3, בקו ישר וללא עקומות.

בקטע הזה מבנה הכביש הוא כדלקמן:

7.0 מ' אספלט.

2.0 מ' מכל צד שוליים מיוצבים באספלט ועוד 1.0 מ' מכל צד שוליים מכורכר.

ייצוב השוליים וסימונם מחדש בפסים צהובים ולבנים בוצע במרץ 1986.

במקום אין מעקה בטיחות.

בדצמבר 1985 הותקנו בכביש זה כ-30 ק"מ מעקות בטיחות.

הערה: "לדברי המשטרה - הנהג היה מטושטש".

ב ב ר כ ה ,

ש. שגלה
המנהל הכללי

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

אל: לשכת מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון

תאריך: בי אב תשמ"ו
7 אוגוסט 1986
מספר:

הנדון: תאונה בכביש הערבה ב- 6.8.86 שעה 16:40

* התאונה ארעה בכביש הערבה (כביש 90) בק"מ 70.3, בקו ישר וללא עקומות.

* בקטע הזה מבנה הכביש הוא כדלקמן:

* 7.0 מ' אספלט

* 2.0 מ' מכל צד שוליים מיוצבים ועוד 1.0 מ' מכל צד שוליים מכורכר.

* ייצוב השוליים וסימונם מחדש בפסים צהובים ולבנים בוצע במרץ 86.

* במקום אין מעקה בטיחות.

* בדצמבר 85 הותקנו בכביש זה כ- 3.0 ק"מ מעקות בטיחות.

החכם
לשכת מנכ"ל
המשרד הבינוי והשיכון
אגף הכבישים
מנהל מע"צ
יהודה כהן

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: בי אב תשמ"ו
7 אוגוסט 1986
מספר:

אל: לשכת מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון

הנדון: תאונה בכביש הערבה ב- 6.8.86 שעה 16:40

* התאונה ארעה בכביש הערבה (כביש 90) בק"מ 70.3, בקו ישר וללא עקומות.

* בקטע הזה מבנה הכביש הוא כדלקמן:

* 7.0 מ' אספלט

* 2.0 מ' מכל צד שוליים מיוצבים ועוד 1.0 מ' מכל צד שוליים מכורכר.

* ייצוב השוליים וסימונם מחדש בפסים צהובים ולבנים בוצע במרץ 86.

* במקום אין מעקה בטיחות.

* בדצמבר 85 הותקנו בכביש זה כ- 3.0 ק"מ מעקות בטיחות.

י. ב. כ. ה.
יהודה כהן
מנהל מע"צ

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, כז' אב תשמ"ו
31 אוגוסט 1986

אל: מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון

דוד בוקר טוב ושבוע טוב,

היות ונושא תאונות ומצבי הכבישים עולה היום בישיבת הממשלה מצאתי לנכון להעביר את התיק שהוכן לאחרונה על נושא זה:

להלן הנתונים:

סה"כ התקציב לכבישים 61.4 מיליון ש"ח.

אחזקה - 15.8 מיליון ש"ח (כאשר הסכום הדרוש לאחזקה אופטימלית של כ-4000 ק"מ הינו בין 50-60 מליון ש"ח (פירוט יתר ראה בתיק).

פיתוח - (סעיף 80 מ.ע.צ.) 26.7 מליון ש"ח.

פיתוח - (סעיף 70 מתקציב משרדנו על חשבון פעולות המשרד) 18.9 מיליון ש"ח.

לסיכום - תקציב האחזקה כפי שהוא מופיע בספר התקציב לא מאפשר לתחזק את הכבישים ברמה מתקבלת על הדעת, ועל כן פעולות אלמנטריות נדחות משנה לשנה.

הערה:

1. שני מסלולים בכביש אשדוד אשקלון בו אירעה התאונה הקטלנית האחרונה יהיו מוכנים בתחילת שנת 87.

2. כ-12.5 מליון \$ מתוך ה-15 מליון \$ יושקעו בפיתוח כבישים אדומים ואילו היתרה לכבישים עירוניים (ראה רשימה מצורפת).

ב. ב. ר. כ. ה.,

ש. שילה
המנהל הכללי

מדינת ישראל

מ.ע.צ.

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים



תאריך: באייר תשמ"ו
17 ביוני 1986

מספר: 6/8/6

אל : משהב"ש
אגף תכנון והנדסה
לידי מנהל האגף - אינג' איתן סורוקה
בנין ג' - כאן
לאיתן שלום,

הנדון : בצוע כבישים בישוב רהט
בשכונות 30, 31, 32, 33, 34
הסמר : מכתב מ- 30.5.86 מאת לשכת
המנהל הכללי אלי, העתק אליך

בקשת לשכת המנכ"ל פניתי למהנדס מחוז מע"צ
הדרום ובקשתיו לאמוד את העבודות הנדסיות מחדש,
ואלה צורפו למכתבו ג/6/8 מ- 8.6.86. צלמו על צלום
...נספחיו מצורפים.

בברכה,

ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

- העתק : 1. לשכת המנכ"ל - לידי עוזרת המנהל
הכללי הגב' דרורה ציפורי - כאן
2. מ"מ הדרום, ב"ש



SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET
SECRET

SECRET

SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET

SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET
SECRET
SECRET
SECRET
SECRET

SECRET

SECRET

שר התחבורה

ירושלים, יח' בתמוז התשמ"ו
25 ביולי 1986

תשתית לכבישים מסוככים-תכנית השקעות מס' 1

הצעת החלטה:

מאמצים את תכנית ההשקעות המוגשת בנספח
ומבקשים לזרז את הפשרת הסכום של 25,760,000
ש"ח (15 מיליון דולר) המיועד לכך בתקציב
86/7, כדי לאפשר התחלת העבודות.

מוגש ע"י שר התחבורה

- חנוך גולן
- בס"ל אריה גולן
- ויטאליה גולן / קצין

4. כבישים אדומים - רשימת פרויקטים

מס' הכביש	הגדרת הקטע	אורך הקטע ב"מ	מהות השפור	עלות	מס' תאונות בממוצע שנתי	פוטנציאל מניעה	התועלת (פוטנציאל מניעת הנז' לק"מ לשנה באלפי \$
461 מזק	* מסובים -	5.0	הרחבה לדו-מסלולי	3.0	39	70%	157
481 צו"ת	פ"ת - סגולה	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.7	25	60%	134
412 מזק	* בית דגן-שפירים	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.0	14	70%	106
40 מזק	* תל-נוף - בילו	6.5	הרחבה לדו מסלולי	4.0	20	77%	99
482 צו"ת	- הרצליה-כניסה צפונית	1.0	הרחבה לדו מסלולי ורמזור הצומת	0.5	30	60%	63
90 מזק	* ראש פינה - קרית שמונה	5.0	שיפור סטנדרטים גאומטריים	2.3	6	77%	58
482 צו"ת	רמת השרון - כניסה צפונית	0.6	הרחבה לדו מסלולי	0.5	10	60%	34
2 מזק	* אולגה - פולג	21.4	בנית מחלפים	2.0	64	30%	33 ←
431 צו"ת	ראשלי"צ-עוקף דרומי	1.7	סלילת כביש חדש	0.9	36	25%	27

מחלקת תכנון ופיקוח
ד"ר א. ש. כהן
המנהל הכללי

43 ק"מ

* כ-80% מההוצאה מיועדת
ל-33 כבישים



משרד התחבורה
לשכת השר

תכנית השקעות שלב א'

1. בחינת התפלגות התאונות על פני מערכת הדרכים מצביעים על ריכוז תאונות בקטעים ומוקדים נכוימים - בהם קיימים פגמים בתשתית, הניתנים לשיפור.
2. מתוך מגמה להגדיר תכנית השקעות בהיקף של 15 מיליון דולר שהוקצו לתחילת הטפול בכבישים האדומים - נערכה בחינה מעודכנת אשר הביאה בחשבון:
 - (א) פוטנציאל התאונות הניתן למניעה ע"י בצוע השפור המוצע.
 - (ב) מדד התועלת המבטא את הנזק הכלכלי הניתן למניעה.
 - (ג) התועלת הבטיחותית ביחס לעלות השפור.
 - (ד) הזמינות לבצוע.
3. כתוצאה מן הבחינה גובשה תכנית הכוללת את הפרויקטים המסוגלים לתת את התועלת הבטיחותית הגבוהה ביותר, במסגרת התקציבית שהוגדרה, והניתנים לבצוע מייד. ✓



תזכיר על אחזקת כבישים

עיקרי דברים

15.6.1986

המטרה:

להציג את מצב אחזקת הכבישים הבין-עירוניים, המשמעות הכלכלית ממצב זה והצעה לפיתרון.

תאור הבעיה:

- האורך הכולל של רשת הכבישים הבינעירוניים - 4000 ק"מ.

- בעולם מקובל להשקיע באחזקה בין 3% - 2 מהערך הכולל של האינפוסטר.

- בארץ - פחות מ- 0.5% .

- אין בארץ מערכות תחבורה חליפיות (מסילות ברזל, נתיבי מים).

- מכאן האחוז הגבוה של משאיות כבדות בכבישי הארץ :

הערות	% המשאיות הכבדות	
תלוי באזור	15-20	ישראל
לפי סקר סטטיסטי בריטי	10-11	אנגליה
נתון מהטכניון	10-12	ארה"ב

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1967 - 200,000 .

- מספר כלי הרכב בארץ בשנת 1985 - 800,000 .

- תקציבי האחזקה לא רק שלא גדלו, אלא ירדו באופן מוחלט.

תקציב האחזקה: - תקציב זה נע בשנים האחרונות בין 9 מ' \$ - 10 ומיועד ל- :

- * אחזקה מונעת - הטלאות, טיפול בסדקים, ריבודים.
- * שיקום שוליים.
- * צביעה ותמרורים.
- * אחזקת גשרים.
- * אחזקת מערכות תאורה ורמזורים.
- * אחזקת תעלות ניקוז ומתקני ניקוז.
- * העלאת רמת הבטיחות: גדרות הפרדה, מעקות בטיחות, הסדרת צמתים וכד'.
- * הדברת עשבי בר.
- * ניקיון וטיפול צידי כבישים.

- בפועל - מושקע מעט מאד באחזקה מונעת של הכבישים.

התוצאה: רשת הכבישים נמצאת במצב של התפוררות וידרשו תקציבים גדולים לשיקומה.

הפתרון: - קביעת יחס כל שהו בין השימוש ברשת לבין התקציב לאחזקתה.

- תכנית רב שנתית לשיקום רשת הכבישים הבינעירוניים, על פי החישוב ידרשו כ- 40 מ' \$ ב- 5 השנים הבאות על מנת לעצור את ההתדרדרות במצב הרשת ולהביאה לרמת שרות ובטיחות מתקבלת על הדעת.

ה ע ר ה :

בתזכיר מנותחות המשמעויות הכלכלית הנובעות מהפיגור באחזקת הרשת, במונחים בהשקעות לעתיד.

אין בתזכיר ניתוח כלכלי של תאונות ונפגעים כתוצאה ממצבם של הכבישים.

זאת מחוסר כלים מתאימים (בשלב זה) לחיזוי ואומדן של תאונות ונזקים כלכליים הנובעים מרמת בטיחות ירודה של הכבישים.

תזכיר על אחזקת כבישים

תזכיר זה בא להתריע על המצב הקשה שאליו נקלעה רשת הכבישים בגלל העדר אחזקה נאותה בשנים האחרונות.

תקציב אחזקת הכבישים הלך ונשחק בערכו הריאלי ומאידך צורכי האחזקה הלכו וגדלו על כן הצטבר פיגור ניכר. תקציב האחזקה בגודלו הנוכחי אינו יכול לספק את צורכי האחזקה המינימליים, מה שנעשה בשנים האחרונות היה מעין "כבוי שריפות", לא היתה אפשרות לפתח שיטות אחזקה ואף לא לעבוד לפי תוכנית כלשהי.

התקציב בגודלו הנוכחי אינו עומד בשום יחס לצרכים לא מבחינת גודל הרשת, לא מבחינת הסטנדרטים ההנדסיים, לא ביחס לשמוש ברשת ולא ביחס למקובל בארצות אחרות.

התוצאה : הרס מצטבר, רמת שרות ירודה, צריכת דלק גבוהה, בלאי מואץ לרכב וכן הגדלת מספר התאונות הנגרמות בגלל תנאי נהיגה גרועים.

המשך המצב הנוכחי, יביא בהכרח להתמוטטות התשתית, אם לא תנקט פעולה דרסטית כדי לעצור את ההדרדרות.

בתזכיר זה נסביר למה דרושה אחזקה, מהו שיעור הפיגור בעדכון מערכת הכבישים, הנזק הכלכלי למשק הלאומי מהזנחת הטיפול בכבישים, מה דרוש כדי להביאם למצב סביר ונציג גם השוואה בין מה שנעשה אצלנו לעומת ארצות אחרות.

2. למה דרושה אחזקה לכבישים

אחזקת כבישים נועדה לטפל במפגעים ובבלאי הנובעים משמוש בכביש ומגורמי טבע (קרקע ואקלים).

השמוש בכביש קרי התנועה עליו, השפעתו בארץ גדולה יותר מאשר בארצות אחרות בגלל המשקל הגדול יחסית של משאיות בתנועה בכבישים. המשקל הגדול של רכב כבד בכבישי הארץ נובע משתי סיבות, האחת היא העדר אמצעי תחבורה חליפיים כגון תחבורת נהרות הובלה אווירית ורשת מזערית של מסילות ברזל, מאידך ההובלה בעומס יתר אשר בארץ מגיעה עד לשעורים של 200% ויותר (ע"פ סקר המשאיות שנערך ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

גורמי הקרקע והאקלים; בארץ בעיקר בעמקים ובשפלה הקרקע חרסיתית ומתנפחת כאשר באה במגע עם משקעים השינויים באקלים בין עונות השנה ובתוך היממה אף הם משפיעים על אורך הקיים של הכבישים.

הגורמים הללו מביאים לבלאי המתבטא בשקיעות היווצרות חורים וסדקים שיש לטפל בהם באופן שוטף ע"י הטלאות. מדי מספר שנים צריך לכסות את המסעה ברובד של אספלט אשר במונחים מקצועיים נקרא אחזקה מונעת. אי ביצוע הפעולות הללו, כאשר הן נדרשות, גורם להעמקת הבלאי לשכבות התחתונות של הכביש ובשלב מאוחר יותר להרס המבנה.

3. תקציב אחזקת כבישים

תקציב אחזקת כבישים עומד בשנת התקציב הנוכחית על כ-10 מליון דולר. תקציב זה נועד לכסות את הוצאות האחזקה והתפעול של הכבישים, דהיינו הוצאות לתאורה ורמזורים, שלטים ותמרורים, צביעת פסי הפרדה והנחיה, נקוי תעלות שוליים וגשרונים, הדברת עשבי בר ושפור חזות צדי דרכים וכן מימון סקרים סטטיסטיים כגון: ספירות תנועה בכבישים, סטטיסטיקה של תאונות ומחקרים והוצאות מינהל ושרותים הנזקפות על פעולות האחזקה.

מרבית הסעיפים שהוזכרו לעיל הינן הוצאות קבועות במובן זה שהכרחי לבצע אותם כדי לתפעל את המערכת. החלק הנותר לאחר ביצוע הפעולות הללו מיועד לאחזקה מונעת. דהיינו, טפול באחזקת מסעת האספלט ע"י הטלאות ורבודים. למעשה מיועדים רק כ-20% מתקציב האחזקה לטפול באחזקה של הכביש עצמו.

מערכת הכבישים הבינעירוניים מסתכמת בכ-4000 ק"מ ולהם מיועדים בתקציב 1986 כ-3 מליון ש"ח לאחזקה ממש דהיינו כ-750 ש"ח לשנה לק"מ. נתון זה משמעותו הזנחה (פשוטו כמשמעו) של אחזקת הכבישים, ובשטח הדבר מתבטא בביצוע עבודות הטלאה במקומות קריטיים ולפעמים גם זה לא נעשה.

התוצאה היא שהכבישים הולכים ומתפוררים. הון עתק, מאמצים אנושיים וחומרים רבים שהושקעו בסלילתם יורדים לטמיון.

4. הפיגור המצטבר

סקר הכבישים שנערך ב-1985 הראה על הרעה ניכרת במצב הרשת לעומת הסקר שנערך ב-1980. את שיעור הנזק ניתן להעריך בצורה טובה למדי ע"י השוואת שני הסקרים כדלהלן:

מצב הכביש	סקר 1980 (ק"מ)	סקר 1985 (ק"מ)
1. מצב טוב או זקוק להטלאות - 5%	1975	1070
2. זקוק לריבוד	970	1490
3. זקוק לריבוד וחזוק מבנה	240	915
4. זקוק לשיקום	205	435
סה"כ	3390	3910

בתקופה בין הסקרים נוספו 650 ק"מ של כבישים חדשים או כבישים שהיו קיימים אך הועברו למע"צ באותה תקופה.

העלויות לבצוע העבודות הדרושות לטיפול בכבישים הללו הן כדלקמן :

עלות הריבוד לק"מ כביש בממוצע 44 אלף דולר

עלות ריבוד וחזוק מבנה לק"מ בממוצע 72.5 אלף דולר

עלות שיקום לק"מ בממוצע 194 אלף דולר

ערך הפיגור ברשת ע"פ שני הסקרים דלעיל :

1985 (מליוני \$)	1980 (מליוני \$)	
65.6	42.7	רבוד
66.3	17.4	רבוד וחזוק מבנה
84.4	39.8	שיקום
216.3	99.9	סה"כ

הבלאי בכבישים גדל בקצב מואץ באם לא מבצעים אחזקה מונעת בעיתה. כאשר נוצרים סדקים, חורים ושקעיות, יש לטפל בהם באופן שוטף ולרבוד את הכביש בשכבת אספלט חדשה. אם לא עושים זאת ההרס הולך ומעמיק ואז יש לטפל גם בשכבות התחתונות ע"י חזוק מבנה ואם גם זה לא נעשה בזמן, הכביש יגיע למצב המחייב לשקמו.

הדרדרות כזו אכן חלה ברשת הכבישים בארץ בגלל העדר עבודות אחזקה מונעת.

ע"פ הנתונים שהוצגו לעיל ההוצאה הדרושה לתיקון הנזקים שנגרמו בגלל אי ביצוע אחזקה מונעת הוכפלו ב-5 שנים. אילו ב-1980 היו יוצאים עם תוכנית חומש לעידכון מצב הכבישים, היתה נדרשת הוצאה של 20 מליון \$ לשנה אשר ערכם הנוכחי בתוספת ריבית ריאלית מצטברת של 10% לשנה היה מגיע ל- 122.1 מליון \$ לעומת 216.3 מליון \$ ערך נוכחי של הפיגור. יחס התועלת עלות היה מגיע ל- 1.77. זהו שיעור גבוה ביותר המתקבל תוך 5 שנים.

עתה כדי למנוע המשך הצטברות ההרס, וכן להמנע מהוצאה גדולה בעתיד, משום שהצטברות זו של ההרס הינה מעין חוב שהולך ותופח ומתי שהוא יש לפרוע אותו כדי למנוע את התמוטטות התשתית, לית מן דפליג אין ארץ היכולה להרשות שדבר כזה יתחולל, יש להתחיל בתוכנית שיקום וטיפול ברשת, אם רמת הטיפול והתקציבים ישארו ברמתם הנוכחית, דהיינו כפי שהיה ב- 5 השנים החולפות, הרי שסכום הפיגור יגיע לכ- 500 מליון דולר. בהערכה זהירה, מכיון שקצב ההתבלות יהיה מואץ יותר ואילו הסכום שנקבנו מניח שההדרדרות תמשך בקצב של החומש הקודם.

5. הפתרון המוצע

כדי למנוע המשך ההתבלות המואצת והצטברות ההרס בכבישים, יש להכין תוכנית חמש שנתית אשר תביא את רשת הכבישים למצב סביר, דהיינו מצב שבו ירובדו מדי שנה 10% מהרשת בנוסף לאחזקה השוטפת.

תוכנית החמש שנתית נועדה לטפל ב- 2840 ק"מ הזקוקים לרבוד, חזוק מבנה או שיקום.

הסכום שידרש לתוכנית הוא כ-200 מליון \$ אשר יתחלקו לשעורים אחידים של 40 מליון \$ לשנה.

התוכנית המוצעת תהיה נפרדת מתקציבי האחזקה השוטפים המסתכמים בכ-10 מליון \$ לשנה.

6. בדיקת הכדאיות הכלכלית של התוכנית

קצב ההצטברות של הנזקים בכבישים הוא פי 2.17 ב- 5 שנים.

$$\frac{216.3}{99.9} = 2.17$$

השקעה של 40 מליון \$ לשנה ב- 5 שנים תניב חסכון :
במליוני \$ $216.3 \times 2.17 = 469.4$

שעור התשואה הפנימי מגיע לכ- 35% לשנה, דהיינו, התוכנית תהיה מוצדקת גם אם תמומן ברבית של 35% לשנה.

ההצדקה הכלכלית הינה מובהקת, למעשה הכדאיות הכלכלית גבוהה יותר ממה שחישבנו לעיל מכיון שלא ניתן בטוי תחשיבי לתשואות נוספת הנובעות מהקטנת מספר תאונות הדרכים כתוצאה משפור הכבישים, חסכון בדלק, ומניעת בלאי מואץ של הרכב.

נספחים

בתזכיר זה הצגנו את המצב הקשה שבו שרויה רשת הכבישים. דבר זה נבע מהתפחות שהיתה במשך מספר רב של שנים בהם תקציבי האחזקה הלכו ונשחקו מבחינת ערכת הריאלי ומבחינה יחסית לשימוש בהם דהיינו, כמויות הרכב הנעות על הכבישים.

דיאגרמה מס' 1 הצגנו את תקציב האחזקה יחסית למספר כלי הרכב בארץ. מסתבר שתקציב הכבישים יחסית לכמות הרכב מגיע בשנת 1985 ל-7.3% בלבד מערכו הריאלי ב-1967.

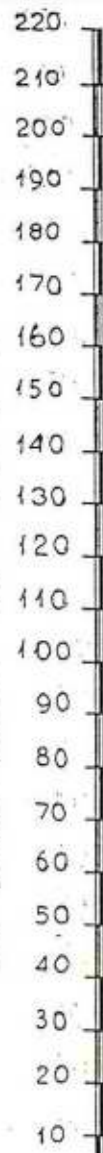
יש להזכיר שהכנסות המדינה ממסוי רכב גדלים לפחות באותו שיעור של גדול מספר כלי הרכב ואילו ההקצבות לכבישים הלכו ופחתו ביחס להכנסות עד לשיעור של לא יותר מ-7.3% מהמדינה הקציבה ב-1967.

דיאגרמה מס' 2, מציגה את ההקטנה בהוצאות לאחזקת כבישים ביחס לגידול שחל ברשת הכבישים. הערך הריאלי של הסכומים המוקצבים מגיע ב-1985 ל-18.6% מהסכומים שהוקצבו לאחזקה ב-1967.

דיאגרמה מס' 3 מציגה את תקציב האחזקה ביחס לשימוש בכבישים (מספר כלי הרכב) בארץ ובארצות אחרות.

כמו כן צרפנו מספר תמונות הממחישות כיצד נראים המפגעים בכבישים, ביניהם גם העורקים הראשיים במדינה כגון: כביש ת"א - חיפה וכביש ת"א - ירושלים.

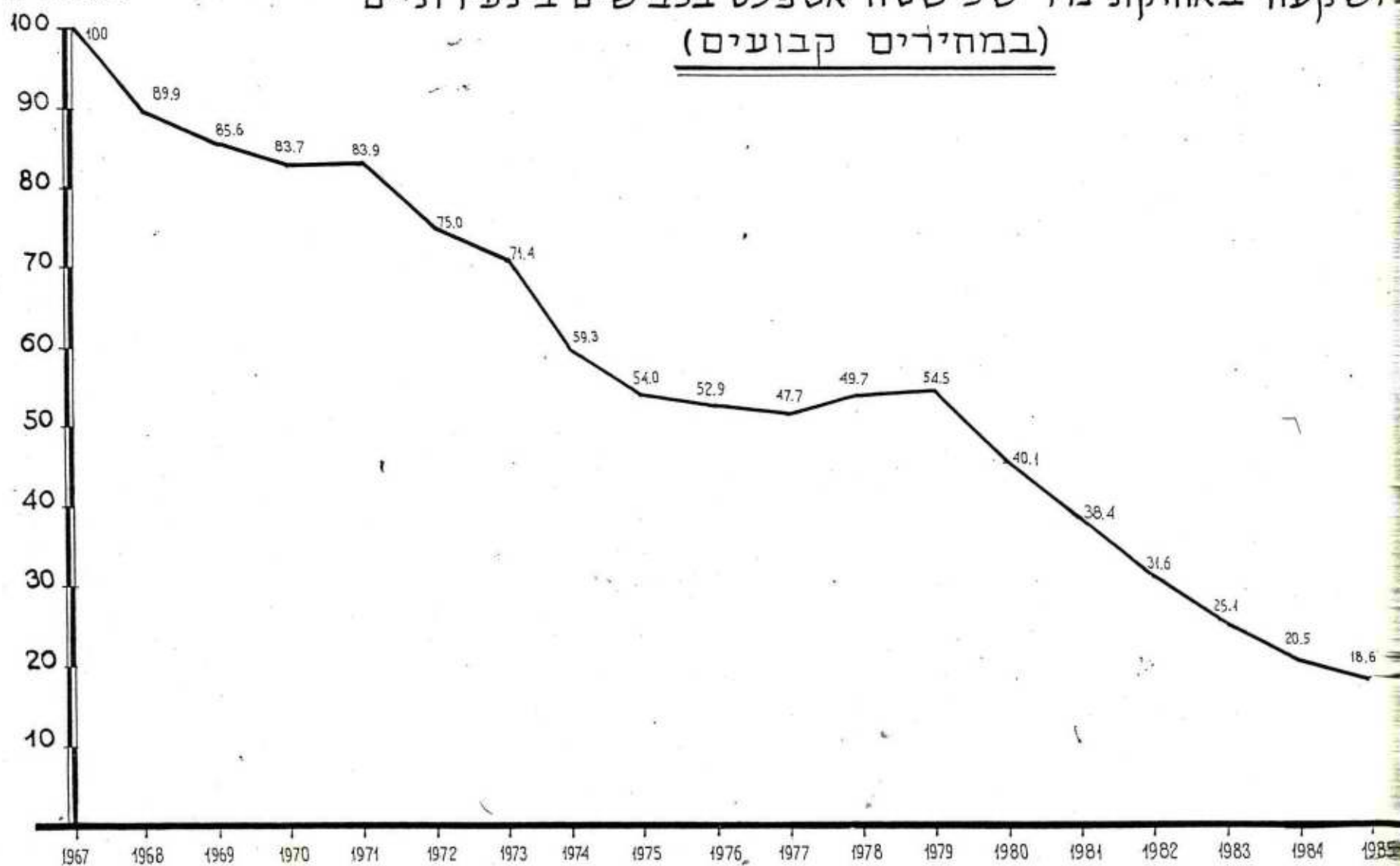
דולרים למכונות



השקעה באחזקת כבישים בארצות העולם

השקעה באחזקת מ"ר של שטח אספלט בכבישים בינעירוניים (במחירים קבועים)

באחוזים



באחוזים

100

100.0

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

84.2

73.9

69.7

65.6

54.2

48.1

36.3

33.2

31.7

25.7

26.6

26.3

20.5

17.7

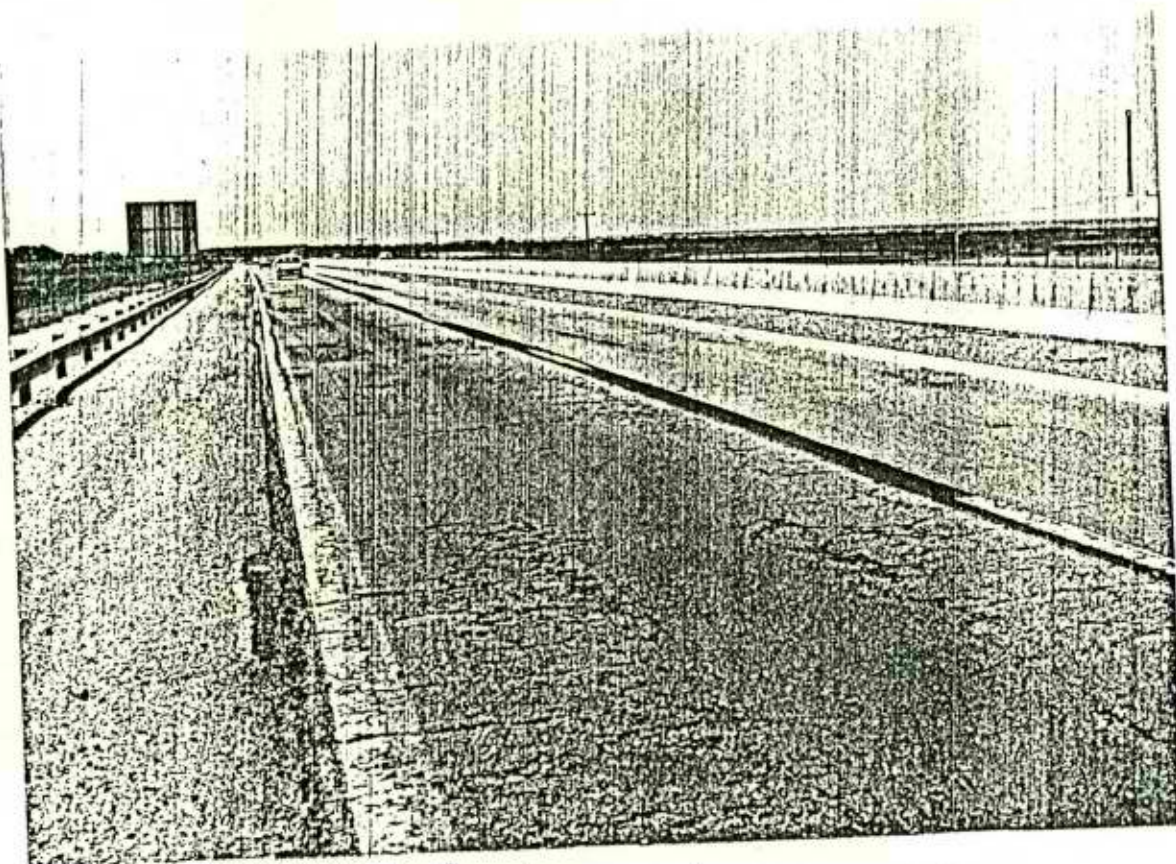
13.3

10.2

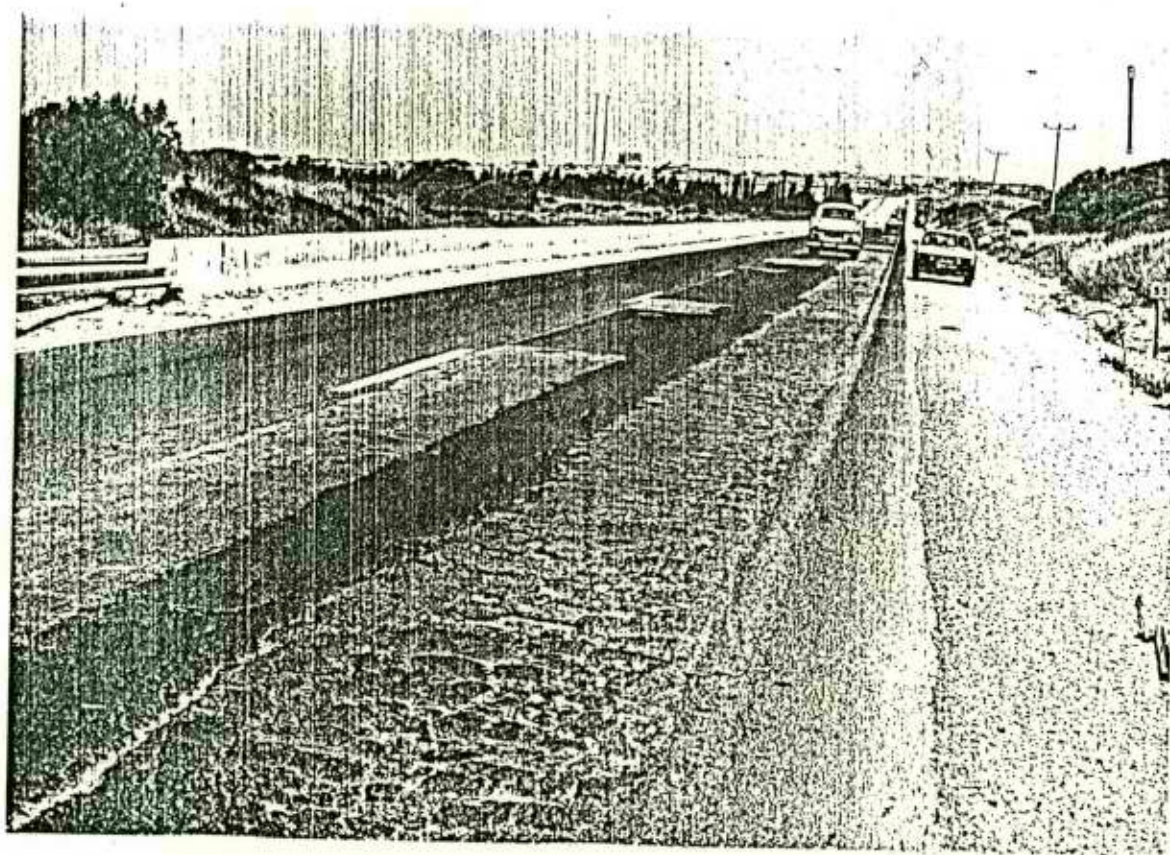
8.3

7.3

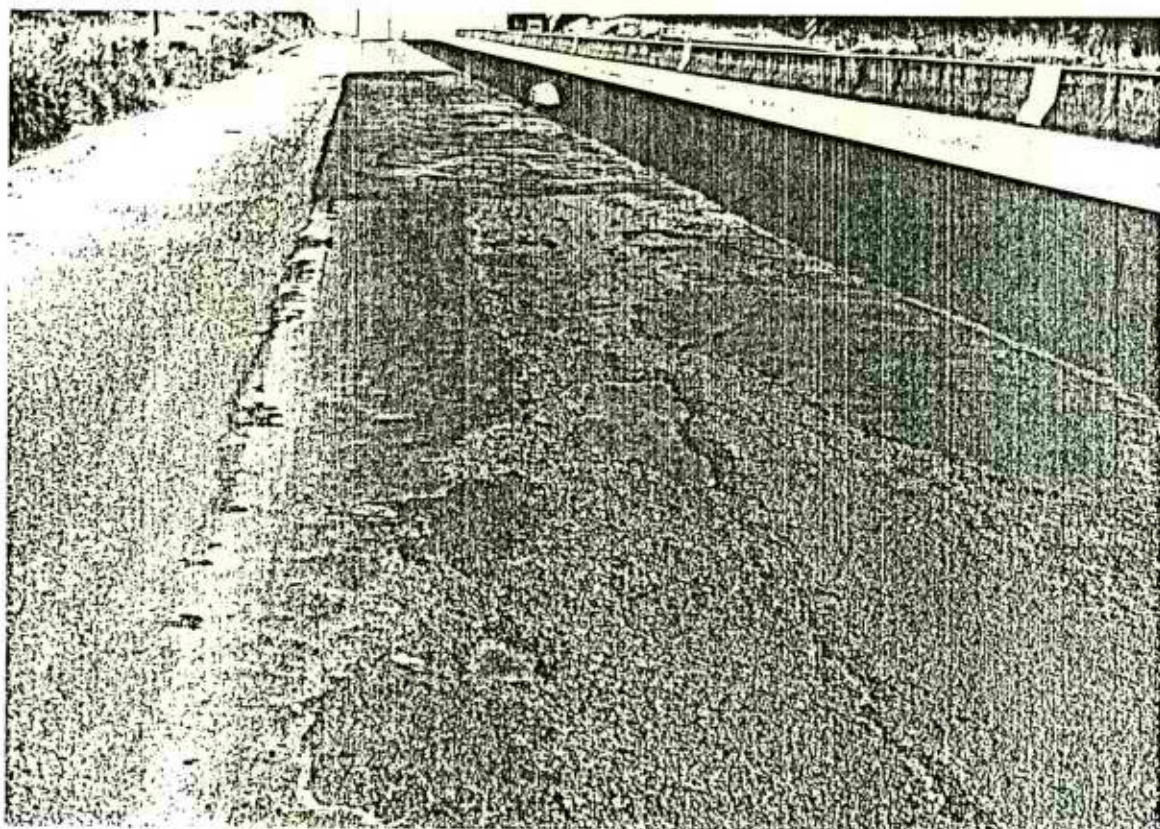
שקעה למכונית באחזקת כבישים בינעירוניים
(במחירים קבועים)



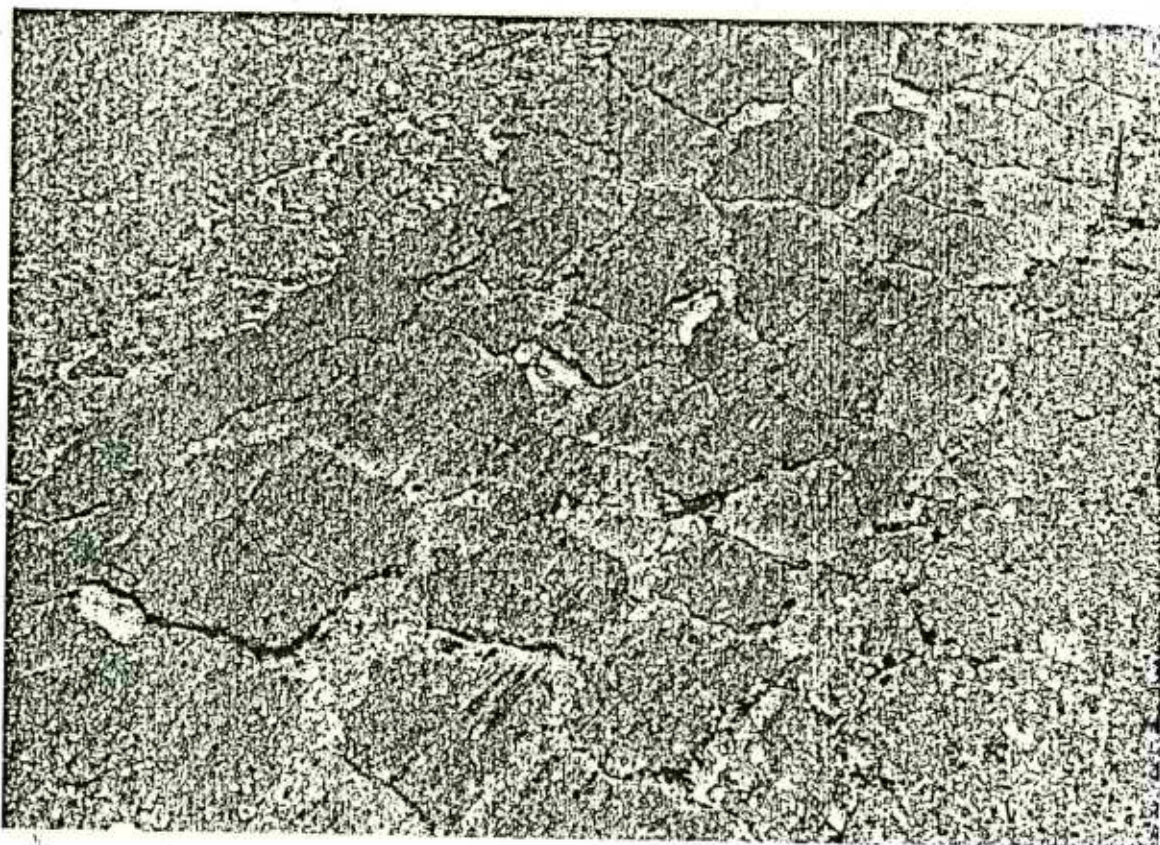
התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע שליד מחלף זכנון במסלול המזרחי.
 הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס רב.
 הטיפול הנדרש : שיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע בין מכמורת וגבעת אולגה במסלול המזרחי.



התמונה צולמה בכביש מס' 2 (תיא - חיפה) בקטע געש - אודים במסלול המערבי.
 הרס השכבה העליונה כתוצאה מבלאי עקב עומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: קירצוף הנתיב וריבודו בשכבה בת 4 ס"מ אספלט.



התמונה צולמה בכביש מס' 410 בין רחובות ליבנה.
 הרס המסעה והמבנה כתוצאה מאי טיפול בזמן ועומס התנועה.
 הטיפול הנדרש: שיקום



התמונה צולמה בכביש מס' 424 (רמלה - לטרון) בקטע ליד שעלבים.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה מנקוז לא נכון של הכביש ועומס רב.
 הטיפול הנדרש: הסדרת נקוז לאורך הכביש ושיקום.



התמונה צולמה בכביש מס' 1 (ת"א - ירושלים) בקטע שעל גשר הרכבת ליד ת"א.
 הרס המבנה והמסעה כתוצאה משקיעת המילויים מעל הגשר.

הטיפול הנדרש: איחוי

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

ירושלים, כ"ז בתמוז תשמ"ו

31 באוגוסט 1986

אל: מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון

דוד בוקר טוב ושבוע טוב,

תאריך: 12.8.86

היות ונושא "כבישים אדומים" עלול לעלות בישיבת הממשלה חזק, מצאתי לנכון להעביר את התיק שהוכן לאחרונה על נושא זה:

להלן הנתונים:

סה"כ התקציב לכבישים 61.4 מליון ש"ח.

ש"ח - 4000 ק"מ

אחזקה - 15.8 מליון ש"ח (כאשר הסכום הדרוש לאחזקה אופטימלית הינו בין 50-60 מליון ש"ח (פירוט יתר ראה בתיק).

פיתוח - (סעיף 80 מ.ע.צ.) 26.7 מליון ש"ח.

ש"ח - 18.9 מליון ש"ח

פיתוח - (סעיף 70 מתקציב משרדנו) - 18.9 מליון ש"ח.

לסיכום - תקציב האחזקה כפי שהוא מופיע בספר התקציב לא מאפשר לתחזק את הכבישים ברמה מתקבלת על הדעת, ועל כן פעולות אלמנטריות נדחות משנה לשנה.

החריגה של מיליון כ"ב

החריגה של מיליון כ"ב
החריגה של מיליון כ"ב
החריגה של מיליון כ"ב

ש. שילה
המנהל הכללי

ד"ר

(2) - 12.5 מיליון ש"ח
במידה כבישים אדומים ואדום
עירוניים (ראו רשימה מצורפת)

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, כ"ז בתמוז תשמ"ו
3 באוגוסט 1986

סיכום משיבה שנערכה בנושא כבישים - השתתפות משרד הבטחון
שהתקיימה ביום 28.7.86

השתתפו: הי"ה ש. שילה

סגן השר מ. דקל

ד. שלום, כ. שיפוני, אלי"מ ג. בן יהודה, סא"ל אלחנתי, תא"ל ח. אורן,

י. כהן, ד. צפירי.

1. כביש רם - מכמש - השתתפות משרד הבטחון בסך 150,000 דולר טעונה אישור שר הבטחון.
בהנחה שהסך הנ"ך יאושר תוך מס' ימים, משרד הבינוי והשיכון מקדם סלילת כביש אלון עד ארם כפי שסוכם.
2. יקויים דיון בהשתתפות משרד הבינוי והשיכון, משרד הבטחון, והמינהל האזרחי, לתאום הצרכים וסדרי העדיפויות לכבישים שלהם משמעות להתיישבות היהודית. לאחר סיכום עקרוני, יובא לדיון במשרד האוצר.
3. כביש פצאל מעלה אפרים - תת אלוף אורן הדגיש חשיבות ביצוע הכביש. עלות הביצוע כ-2.5 מליון דולר. הבהר שללא מימון הכביש ע"י משרד הבטחון לא ניתן לבצעו.
4. כביש עוקף בית חורון - משרד הבינוי והשיכון רואה חשיבות רבה בסלילת הכביש. צרכי משרד הבטחון מחייבים סלילת הכביש.

רשמה: ד. צפירי

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

ירושלים, כ"ז בתמוז תשמ"ו

3 באוגוסט 1986

אל: מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון

דוד בוקר טוב ושבוע טוב,

זיות ונושא "כבישים אדומים" עלול לעלות בישיבת הממשלה היום, מצאתי לנכון להעביר את התיק שהוכן לאחרונה על נושא זה:

להלן הנתונים:

סה"כ התקציב לכבישים 61.4 מליון ש"ח. ^{59.9} (המ"מ) ^(9.3)

אחזקה - 15.8 מליון ש"ח (כאשר הסכום הדרוש לאחזקה אופטימלית הינו בין 50-60 מליון ש"ח (פירוט יתר ראה בתיק).

פיתוח - (סעיף 80 מ.ע.צ.) 26.7 מליון ש"ח.

פיתוח - (סעיף 70 מתקציב משרדנו) - 18.9 מליון ש"ח.

סיכום - תקציב האחזקה כפי שהוא מופיע בספר התקציב לא מאפשר לתחזק את הכבישים ברמה מתקבלת על הדעת, ועל כן פעולות אלמנטריות נדחות משנה לשנה.

ב ב ר כ ה ,

ש. שילה
המנהל הכללי

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, יב' אב תשמ"ו
17 באוגוסט 1986

כח אדם

משנת 1979 צמצם המשרד את מספר עובדיו בכ-1250, (צמצום של 36% מכח האדם במשרד).

המשרד צמצם את עובדיו במע"צ בקרוב ל-50%. (מ-1986 משרות בשנת 1980 עד 966 משרות השנה).

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירידה בהתחלות הבנייה:

התחלות הבנייה הציבורית

<u>שנה</u>	<u>מס' התחלות</u>
1979	15,050
1980	12,560
1981	13,150
1982	8,440
1983	7,350
1984	6,500
1985	4,980

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

ירושלים, י"ג בתמוז תשמ"ו

20 ביולי 1986

תגובה להצעה לצמצם המנגנון במשרד הבינוי והשיכון

השינויים המועלים בהצעה הינם סמנטיים בלבד ונועדו להעביר פונקציות קיימות וחיוניות במסגרת אחת למסגרת אחרת.

ההצעה עלולה לנפח המנגנון, מאידך לפגוע בפעולות המערכת אשר נועדה לשרת האזרח בתחומים ייחודיים.

✓ הצעה מס' 1979
מהשנים 1980-1979, צימצם משרדי את מספר עובדיו בכ-1250, (36% מכח האדם במשרד).

פעולה זו בוצעה תוך הבנה והסכמה עם העובדים וללא הצהרות תקשורתיות. זאת במגמה לצמצם כח האדם בשירותים במסגרת היעדים שנקבעו על ידי הממשלה - על אף זאת, שיפר וייעל המשרד השרות לאזרח.

בניה כפרית

המינהל לבניה כפרית נועד לשרת המגזר ההתיישבותי וטפולו מפורז על פני כל רחבי המדינה במספר רב של ישובים קטנים הדורשים פעולות ייחודיות ופרטניות, הן במישור הישוב והן במישור הפרט.

העברת מחוזות הבניה הכפרית לבניה עירונית אינה באה לבטל הפונקציה הנדרשת ושיטת הטיפול, ולפיכך, תהווה רק שינוי בכפיפויות. והארכת קווי פיקוד - על כן העברה זו לא תחסוך בכח אדם.

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

- 2 -

מ . ע . צ .

אין בהצעה המוגשת חידוש בדרך הפעלתו של אגף הכבישים וזאת לאור העיקרים הבאים:

א. מזה שנים רבות, אכן מפעיל אגף הכבישים עבודותיו באמצעות מכרזים לקבלנים.

ב. סלילה ותחזוקת כבישים המשרתים את צה"ל (כגון: כבישי מערכת וכבישים מעבר לגבול) מתבצעות בלעדית על ידי מ.ע.צ. וזאת מטעמי בטחון.

ג. הצמצום בכח אדם אשר בוצע במ.ע.צ. הינו ללא תקדים בכל השרות הציבורי.

משרדי הקטין באופן הדרגתי את מספר המשרות מידי שנה תוך התאמה ליעדי מ.ע.צ. X
מ-1986 משרות בשנת 1980 ל-966 משרות השנה.

מ . ע . צ - אגף הבנינים

שירותים הנדסיים הניתנים למשרדי הממשלה, הודות להצטרבות הידע וההתמחות הקיימים באגף אינם ניתנים לפיצול, העברת חלק מהם למשרדים אחרים תיצור אי יעילות, כפילות ותגרום להקמת יחידות הנדסיות במשרדי הממשלה האחרים.

בין כה וכה הבניה באגף ניהול הבנינים והפיקוח ברובם נמצא בידי גורמי חוץ. בסופו של תהליך זה לא רק שלא יהיה חסכון בכח אדם אלא תקרת כח האדם אף תגדל.

מחסן הריהוט המרכזי

בטול גוף זה והעברת האחראיות למשרדי ממשלה אחרים יגרום לכפילויות והוצאות מיותרות למערכת.

משרד הבינוי והשיכון

המנהל הכללי

- 3 -

אחד יחידות רשם הקבלנים ורישום ציוד הנדסי

רשם הקבלנים מפקח על קבלנים, על יכולתם הכספית, כישורם המקצועי ועוסק באכיפת הוראות החוקים המסדירים את מקצוע הבניה.

לעומת זאת רשם הציוד המכני הכבד - מופקד על רישוי הציוד, הפקוח על מצבת הציוד וגיוסו בשעות חרום בתאום עם משרד הבטחון.

העברת פעולות חברות השיכון הממשלתיות עירוניות לחברת עמידר

החברות הממשלתיות עירוניות הוקמו כמענה לצרכים ברמה המקומית ובשל הבעיות הספציפיות בערים הגדולות. הרגישות לצרכים אלה ומתן הפתרון יחד עם הרשות המקומית הינם המניע העיקרי להקמת החברות.

תחומי אחריותן של החברות בניגוד לעמידר הינם מגוון ובין השאר החברות מטפלות בפינויים, פיתוח שטחי בניה, שיקום שכונות, קבלת קהל לאיכלוס, טיפול באוכלוסיית קשישים, טיפול במיעוטים, אחזקת רכוש ורכישת דירות-נייר.

העברת רכוש החברות תיצור בעיה משפטית (מנסיוננו לפרק את חברת חלי"ד מזה כ-3 שנים) הוברר כי פרוק חברות מצריך חלוקת הרכוש, חלוקת הרכוש בחברות משמעותו חלוקת הדירות והקרקעות בין העיריה לבין הממשלה. המשך הטיפול ברכוש על ידי העיריה ייעשה על ידי הוספת כח אדם והקמת חברה חדשה.

לסיכום - העברת הפונקציות מחברות הללו לחברת עמידר לא רק שלא תחסוך כח אדם אלא אף תגדילו ולעומת זאת, תכביד ותפגע ברמת השירותים והטיפוליים במגזרים היחודיים, גם היום קשה למצוא בעולם חברה האוגרת בתוכה כמות כה גדולה של יחידות דיור כמו עמידר.

מדינת ישראל
משד הבנוי והשיכון
לשנת המנהל הכללי

ירידה בהתחלות הבנייה:

התחלות הבנייה הציבורית

<u>שנה</u>	<u>מס' התחלות</u>
1979	15,050
1980	12,560
1981	13,150
1982	8,440
1983	7,350
1984	6,500
1985	4,980

מדינת ישראל
משרד הביטוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירידה בתקציבי שיקום שכונות

שיקום פיזי

57.9 מיליון דולר	81
63.6 מיליון דולר	82
48.2 מיליון דולר	83
21.9 מיליון דולר	84
13.8 מיליון דולר	85
20 מיליון דולר (עליה)	86

שיקום חברתי

21.4 מיליון דולר	81
" " 21.9	82
" " 20.9	83
" " 18.1	84
" " 13	85
" " 11	86

הירידה בתקציב הממשלה חלה למרות שבמקביל חלה ירידה בתקציבי הסוכנות.

מדינת ישראל

מ.ע.צ.

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: כז' תמוז תשמ"ו
3 באוגוסט 1986

מספר: 6(2)5



לכבוד
מר אלי לנדאו
ראש עיריית הרצליה

א.ג.

הנדון: גשר להולכי רגל: נוף ים - כפר שמריהו

הסמך: מכתבך מיום 7.7.86

1. התבקשתי ע"י מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון לבדוק את הנושא, ולהעביר אליך התיחסותנו.

2. אין לנו טפק, שגשר להולכי רגל יעלה את רמת הבטיחות במקום, אם כי גשרים כאלה יעילים בעיקר במקומות שאין אפשרות אחרת לחצות את הכביש (כמו בין הרצליה ג' להרצליה "פיתוח").

3. האומדן לבניית הגשר הוא אכן כ- 275,000 דולר, ובהקציבים העומדים לרשותנו - איננו יכולים להרים פרויקט זה בעתיד הנראה לעין.

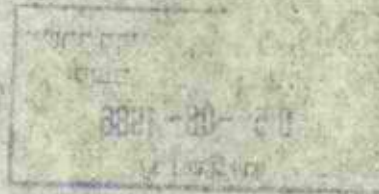
כ ב ר כ ה,
יהודה כהן
מנהל מע"צ

הערה:
מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון, כאן
מנכ"ל משרד התחבורה, משרד התחבורה י-ם
מנהל אגף הכבישים, כאן



SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET



SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

SECRET
U.S. EYE
SECRET

שר התחבורה

ירושלים, יח' בתמוז התשמ"ו
25 ביולי 1986

תשתית לכבישים מסוככים-תכנית השקעות מס' 1

הצעת החלטה:

מאמצים את תכנית ההשקעות המוגשת בנספח
ומבקשים לזרז את הפשרת הסכום של 25,760,000
ש"ח (15 מיליון דולר) המיועד לכך בתקציב
86/7, כדי לאפשר התחלת העבודות.

מוגש ע"י שר התחבורה

- חתום בשם
- בס"ל של שר התחבורה
- היכוי משרד התחבורה

4. כבישים אדומים - רשימת פרויקטים

הגדרת הקטע	אורך הקטע בק"מ	מהות השפור	עלות	מס' תאונות בממוצע שנתי	פוטנציאל מניעה	התועלת (פוטנציאל מניעת הנז' לק"מ לשנה באלפי \$
מסובים - א/א/ה	5.0	הרחבה לדו-מסלולי	3.0	39	70%	157
פ"ת - סגולה	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.7	25	60%	134
בית דגן-שפירים	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.0	14	70%	106
תל-נוף - בילו	6.5	הרחבה לדו מסלולי	4.0	20	77%	99
הרצליה-כניסה צפונית	1.0	הרחבה לדו מסלולי ורימזור הצומת	0.5	30	60%	63
ראש פינה - קרית שמונה	5.0	שיפור סטנדרטים גאומטריים	2.3	6	77%	58
רמת השרון - כניסה צפונית	0.6	הרחבה לדו מסלולי	0.5	10	60%	34
אולגה - פולג	21.4	בנית מחלפים	2.0	64	30%	33
ראשלי"צ-עוקף דרומי	1.7	סלילת כביש חדש	0.9	36	25%	27



משרד התחבורה
לשכת השר

תכנית השקעות שלב א'

1. בחינת התפלגות התאונות על פני מערכת הדרכים מצביעים על ריכוז תאונות בקטעים ומוקדים כווימים - בהם קיימים פגמים בתשתית, הניתנים לשיפור.
2. מתוך מגמה להגדיר תכנית השקעות בהיקף של 15 מיליון דולר שהוקצו לתחילת הטפול בכבישים האדומים - נערכה בחינה מעודכנת אשר הביאה בחשבון:
 - (א) פוטנציאל התאונות הניתן למניעה ע"י בצוע השפור המוצע.
 - (ב) מדד התועלת המבטא את הנזק הכלכלי הניתן למניעה.
 - (ג) התועלת הבטיחותית ביחס לעלות השפור.
 - (ד) הזמינות לבצוע.
3. כתוצאה מן הבחינה גובשה תכנית הכוללת את הפרויקטים המסוגלים לתת את התועלת הבטיחותית הגבוהה ביותר, במסגרת התקציבית שהוגדרה, והניתנים לבצוע מיידית.

שר התחבורה

ירושלים, יח' בתמוז התשמ"ו
25 ביולי 1986

תשתית לכבישים מסוככים-תכנית השקעות מס' 1

הצעת החלטה:

מאמצים את תכנית ההשקעות המוגשת בנספח
ומבקשים לזרז את הפרשת הסכום של 25,760,000
ש"ח (15 מיליון דולר) המיועד לכך בתקציב
86/7, כדי לאפשר התחלת העבודות.

מוגש ע"י שר התחבורה

- בטר זמן
- בסך של 25,760,000 ש"ח
- ויכאז האגודה / קאפא

הגדרת הקטע	אורך הקטע ב"מ	מהות השפור	עלות	מס' תאונות בממוצע שנתי	פוטנציאל מניעה	התועלת (פוטנציאל מניעת הנז' לק"מ לשנה באלפי \$
מסובים - א"ה	5.0	הרחבה לדו-מסלולי	3.0	39	70%	157
פ"ת - סגולה	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.7	25	60%	134
בית דגן-שפירים	1.8	הרחבה לדו-מסלולי	1.0	14	70%	106
תל-נוף - בילו	6.5	הרחבה לדו מסלולי	4.0	20	77%	99
הרצליה-כניסה צפונית	1.0	הרחבה לדו מסלולי ורימזור הצומת	0.5	30	60%	63
ראש פינה - קרית שמונה	5.0	שיפור סטנדרטים גאומטריים	2.3	6	77%	58
רמת השרון - כניסה צפונית	0.6	הרחבה לדו מסלולי	0.5	10	60%	34
אולגה - פולג	21.4	בנית מחלפים	2.0	64	30%	33
ראשלי"צ-עוקף דרומי	1.7	סלילת כביש חדש	0.9	36	25%	27



משרד התחבורה
לשכת השר

תכנית השקעות שלב א'

1. בחינת התפלגות התאונות על פני מערכת הדרכים מצביעים על ריכוז תאונות בקטעים ומוקדים ככוימים - בהם קיימים פגמים בתשתית, הניתנים לשיפור.
2. מתוך מגמה להגדיר תכנית השקעות בהיקף של 15 מיליון דולר שהוקצו לתחילת הטפול בכבישים האדומים - נערכה בחינה מעודכנת אשר הביאה בחשבון:
 - א) פוטנציאל התאונות הניתן למניעה ע"י בצוע השפור המוצע.
 - ב) מדד התועלת המבטא את הנזק הכלכלי הניתן למניעה.
 - ג) התועלת הבטיחותית ביחס לעלות השפור.
 - ד) הזמינות לבצוע.
3. כתוצאה מן הבחינה גובשה תכנית הכוללת את הפרויקטים המסוגלים לתת את התועלת הבטיחותית הגבוהה ביותר, במסגרת התקציבית שהוגדרה, והניתנים לבצוע מיידית. ✓

384



אורנית • אלון מורה • אלפי מנשה • ברקן • גנים • הר ברכה • חומש •
חיננית • חרמש • יעזר • יצהר • יקר • כדים • מבוא דותן • מעלה שומרון •
סלעית • עינב • עץ אפרים • פדואל • קדומים • קרית גטפים • קרני שומרון •
ריחן • שאנר • שבי שומרון • שערי תקוה • שקד • תל חיים • תפוח •
מועצה אזורית שומרון, אלון מורה ד"ב שומרון 44862, טל' 5-249131-02

ו' בתמוז תשמ"ו
13 ביולי 1986
מספרנו : 1313



לכבוד
מר יהודה כהן
מנכ"ל מע"ץ
ירושלים

שלום רב,

הנדון: כבישי שומרון

בהמשך לשיחותינו והתכתבותינו בנדון, הנני להמציא בפניך את סיכומי
משטרת ישראל המצביעים על היקף התאונות בשומרון.
עיקרי הנתונים הם:
מספר תאונות כולל בשומרון שנת 85 - 317.
בחודשים ינואר - מרץ 85 - 57.
בחודשים ינואר - מרץ 86 - 94.
הריבוי הגדול במספר הרכבים לעומת רמת הכבישים זועק לשמים.
אני פונה שוב ומבקש בעדיפות ראשונה;
1. לסיים את השיפוצים בחוצה שומרון מאלקנה לאריאל.
2. להסדיר את כביש עוקף קלקליה עד שכט כולל עוקף עזון.

בברכה

בני קצובר
ראש המועצה

לוט:

העתק: מנכ"ל משרד השיכון-ששון שילה.
מתאם הפעולות בשטחים-שמואל גורן.
סגן מתאם הפעולות אלי"מ פרדי זך.

2138

ידיעות יום ה' יד
המחלקה הש' - 1/1

המחלקה הש' - 1/1
7 במאי 1986

189 / ער

משרד ראש הממשלה
לשכת השר יוסף שפירא
1 3-05-1986
דואר נכנס

לכבוד
השר יוסף שפירא
ירושלים

מכובד,

הבקשות רצ"ב מתוכננים על תאריך זה דרכים ביהודה שמעון ועזה.

ב כ ר כ ה

אלי לוזון
עוזר בכיר לשר

לבני קצוב!

אלי (תלמי) ולי (תלמי) אלי

בבית

לוי (תלמי)

16/6/86

בני קצוב
אלי (תלמי)
לוי (תלמי)

ת.ד. ינואר - מרץ 85 - 86

ל ט כ ה	ס ה " כ			ק ט ל כ י			ק ט ה			ק ל	
	טנורי	85	86	טנורי	85	86	טנורי	85	86	85	טנורי
סומרון	+65	57	94	9	11	-18	49	34	+44	36	+200
יהודה	+4	75	78	8	9	-11	56	39	+43	14	-48
עזה	+16	106	123	15	16	-6	52	53	-2	56	+51

ת.ד. 84 - 85

ל ט כ ה	ס ה " כ			ק ט ל כ י			ק ט ה			ק ל	
	טנורי	85	86	טנורי	85	86	טנורי	85	86	85	טנורי
סומרון	+4.4	317	331	46	46	-	208	204	+2.0	77	+14.9
יהודה	+19.1	298	355	47	43	+9.3	193	148	+30.4	115	+7.5
עזה	-15.9	498	419	64	71	-9.8	236	226	+4.4	119	-408

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
אגף הכבישים
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: 2
בתמוז תשמ"ו
ביולי 1986
מספר: 6(8534)4



לכבוד
ראש המועצה
ירכא 24967

אדוני ראש המועצה,

הנדון : דרך הגישה לירכא.
הסמך : מכתב מ- 20.5.86

מכתב בסמך שהופנה למנכ"ל מינהל מקרקעי ישראל הופנה מהמינהל אל לשכת מנכ"ל משרד הבנוי והשיכון ומשם למנהל מע"צ.

בעבר היתה תקופה בה מע"צ החזיקה את הכביש. לפני כשנתיים הודענו שהדרך מאז אינה יותר באחזקתנו והאחזקה הועברה למועצה המקומית. לכן, כעת אין אנו יכולים לטפל בדרך שאינה באחזקתנו.

בכבוד רב,
ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

- העתק : 1. לשכת מנכ"ל משהב"ש - כאן
2. לשכת מנכ"ל מינהל מקרקעי ישראל -
למכתבכם 36558 מ- 6.6.86
3. מנהל מע"צ - כאן
4. מהנדס אחזקה ראשי - כאן
5. תיק ת'

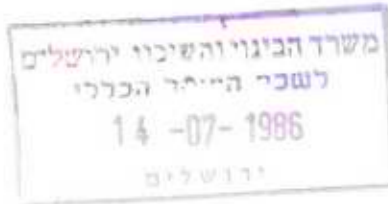
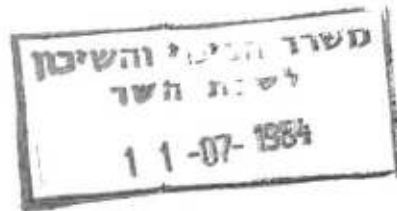


שר התעשייה והמסחר

12.3/12

ירושלים, ל" בסיוון התשמ"ו

מס' 7 ביולי 1986



לכבוד

מר דוד לוי

סגן ראש הממשלה ושר השיכון

ירושלים

הנדון: כביש חפן-כרמיאל

במסגרת המאמצים לקידום תעוש הגליל ופיתוח חבל 2000, כפי שהוחלט בממשלה, כביש חפן-כרמיאל הינו בעל חיוניות ממדרגה ראשונה בהיותו מקשר בין שני מרכזי תעסוקה המאכלסים תעשייה עתירת מדע.

הקמה מזורזת של חבל שנות האלפיים תעשה רק במידה וחובטת ניידות קלה ומהירה של כוח אדם, אמצעים ומוצרים בין מוקדי התעשייה השונים וכן מתן אפשרות למהנדסים וטכנאים לבחור את מקום מגוריהם.

לאור זאת, אבקשך לשקול אישור ביצוע הכביש בשנת הקציב זו.

בברכה,

אריאל שרון

שר התעשייה והמסחר

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון

מחוז ירושלים

תאריך: כה' סיוון תשמ"ו

מספר: 2 יולי 1986



אל: מר ש. שילה
מנכ"ל משהב"ש.

הנדון: כביש גישה - הר אדר.

ב- 11.5.86 התקיימה פגישה אצל המנכ"ל בפועל בנדון
(הסיכום מצ"ב).

ב- 23.5.86, בישיבה בענינים שוטפים, סוכם "כי המחוז יבדוק
התכניות לדרך גישה ויעביר למנכ"ל הצעה לפתרון".

בהתאם לכך בדקתי הנושא עם מנהל עמותת הר-אדר מר ע. מגידו,
נציג קיבוץ מעלה החמישה, סגן ראש המועצה האזורית מטה
יהודה ומתכנן המחוז במשרד הפנים. כן סיירתי שוב באזור לבדיקת
התנאים השונים.

להלן תוצאות הבדיקה:

1. משרדנו הכין תוכנית אזורית גבעון אשר התייחסה לתכניות
הפיתוח של הר-אדר בהיקף של עד 400 יחידות. במערכת הכבישים
האזורית נקבע כי בטווח הרחוק יבוצע כביש שיתחבר לכביש
המהיר ירושלים - ת"א בקרבת מחלף עין-חמד (אומדן \$1,900,000)

2. בטווח הקצר ישרת את הישוב כביש מצומת נבי סמואל - גבעון
דרך בידו. האפשרות לעקוף את בידו בתואי סביר נחסמה ע"י בנייה
ערבית. ביצוע של תואי חילופי יחייב \$1,150,000.

המינהל האזרחי ביצע ציפוי אספלט ושוליים לכביש זה.
הביצוע הוא בקריטריונים של מהירות נמוכה יחסית.

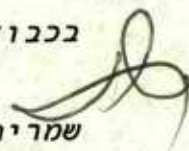
3. תואי דרך מבשרת ציון נפסל על ידינו כי פירושו הכנסת כביש איזורי לתוך כביש פנימי בישוב עירוני. יש לזכור כי מדובר גם בתנועה של רכב לכפרים: איגזים, קטנה, קוביבה, ואחרים (אומדן - \$800,000).

4. כל התואים המוצעים כפתרונות ביניים באדמות מעלה החמישה בעקיפת בתי הקבוץ ובית ההארכה שלו ממערב או ממזרח, נשללו על ידינו. תואים אלה אינם עומדים במבחן הנדסי אלמנטרי, אולם ביצועם כפתרון זמני דחוק עלול להפכם לכבישים קבועים.

אנחנו ממליצים על פתרון מס' 2 כנ"ל, אשר בוצע לאחרונה ובטוח רחוק פתרון מס' 1. אין הצדקה לכביש עוקף בידו. לשיקולך, קיום דיון בשיתוף מע"צ והיחידה לבינוי ערים לגיבוש עמדה מוסכמת.

לעמותת הר-אדר יש בקשות נוספות המפורטות במכתב המצ"ב, אך לא נתבקשתי ע"י המנכ"ל בפועל לבדוק אותן.

בכבוד רב,



שמריהו כהן
מנהל המחוז.

העתק: מר ט. שנירר - מנהל אגף כבישים מע"צ.
ס. אלזור - מנהלת היח' לבינוי ערים.
גב' צביה אפרתי - מנהלת יח' הפרוגרמות.

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים



תאריך: כ"ה סיון תשמ"ו
2 יולי 1986

מחבר:

אל מנכ"ל משב"ש
מר ש. שלה
כאן

הנדון: עוקף בית-חורון, כניסה צפונית לירושלים

1. בתכנית העבודה של 1986 הצעתי להכליל כביש חדש לצפון ירושלים: - מבן שמן דרך בית חורון, גבעת זאב עד עטרות.
2. התכנית הוצגה לשר הבינוי והשיכון שאשר אותה ואף הצהיר על ביצועה במספר הזדמנויות. התקציב לסלילה הוא מתקציב משב"ש.
3. הנימוקים שהביאו להמלצתי הם: -
 - א. כביש מס' 1 (ת"א-שער הגיא-ירושלים) הוא הכביש היחיד לבירה ברמה הנדסית סבירה.
 - ב. בדיקה של כלכלן מע"צ העלתה שבעוד 3-4 שנים תסתם הכניסה הזו לירושלים ויש כדאיות כלכלית לסלול כניסה נוספת מצפון לירושלים.
 - ג. ירושלים מתפתחת לכיוון צפון ומזרח ולכן מתבקשת כניסה צפונית לירושלים.
 - ד. חלק גדול של כביש זה (מבן שמן עד בית סירא) סלול כבר.
 - ה. כביש זה לבשיתיים יתחבר לכיוון מזרח לכביש עטרות מכמש עד כביש אלון, ויהווה דרך רוחב נוספת עד לבקעה (עם כל המשתמע מכך).
 - ו. כביש זה יכול להסלל בשלבים, וניתן להשתמש בכל שלב עם סיומו (ע"י התחברות לכביש בית חורון הקיים).
4. בעת דיוני התקציב אצל קודמך - בקש רן חקלאי שהנושא יבדק כלכלית לפני שניגשים לסלילתו של הכביש.
5. לאחרונה הגישו אנשיו של רן חקלאי ניתוח כלכלי שלפיו כלכיותו של הכביש מוטלת בספק, ובדיון שהיה אצלי ב- 30 יוני 1986 הצהיר שהוא יערער על סלילתו.
6. אנחנו - הסתמכנו על אישורו של המנכ"ל הקודם והשר סיימנו התכנון ומוכנים לצאת למכרז. אני עכבתי הוצאת המכרז עד לברור אצלך.

ד אבקשך לקיים הדיון כדחיפות.

ב ר כ ה
יהודה כהן
מנהל מע"צ

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: כ"ה סיון תשמ"ו

2 יולי 1986

6(443)ז

מספר:



אל מנכ"ל משב"ש
מר ש.שלה
כאן

הנדון: עוקף בית-חורון, כניסה צפונית לירושלים

1. בתכנית העבודה של 1986 הצעתי להכליל כביש חדש לצפון ירושלים: - מבן שמן דרך בית חורון, גבעת זאב עד עטרות.
2. התכנית הוצגה לשר הבינוי והשיכון שאשר אותה ואף הצהיר על ביצועה במספר הזדמנויות. התקציב לסלילה הוא מתקציב משב"ש.
3. הנימוקים שהביאו להמלצתי הם: -
 - א. כביש מס' 1 (ת"א-שער הגיא-ירושלים) הוא הכביש היחיד לבירה ברמה הנדסית סבירה.
 - ב. בדיקה של כלכלן מע"צ העלתה שבועוד 3-4 שנים תסתם הכניסה הזו לירושלים ויש כדאיות כלכלית לסלול כניסה נוספת מצפון לירושלים.
 - ג. ירושלים מתפתחת לכיוון צפון ומזרח ולכן מתבקשת כניסה צפונית לירושלים.
 - ד. חלק גדול של כביש זה (מבן שמן עד בית סירא) סלול כבר.
 - ה. כביש זה לגישותיים יתחבר לכיוון מזרח לכביש עטרות מכמש עד כביש אלון, ויהווה דרך רוחב נוספת עד לבקעה (עם כל המשתמע מכך).
- ו. כביש זה יכול להסלל בשלבים, וניתן להשתמש בכל שלב עם סיומו (ע"י התחברות לכביש בית חורון הקיים).
4. בעת דיוני התקציב אצל קודמך - בקשר חן חקלאי שהנושא יבדק כלכלית לפני שניגשים לסלילתו של הכביש.
5. לאחרונה הגישו אנשיו של חן חקלאי ניתוח כלכלי שלפיו כלכיותו של הכביש מוטלת בספק, ובדיון שהיה אצלי ב- 30 יוני 1986 הצהיר שהוא יערער על סלילתו.
6. אנחנו - הסתמכנו על אישורו של המנכ"ל הקודם והשר סיימנו התכנון ומוכנים לצאת למכרז. אני עכבתי הוצאת המכרז עד לברור אצלך.
7. אבקשך לקיים הדיון בדחיפות.

ב ב ר כ ה
יהודה כהן
מנהל מע"צ



7

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: כ"ה סיון תשמ"ו

2 יולי 1986

מחבר:

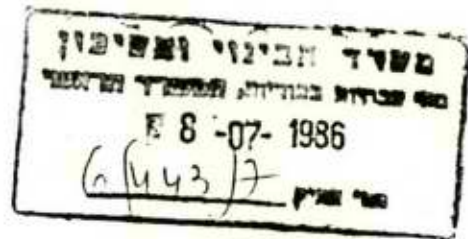
אל מנכ"ל משב"ש
מר ש. שלה
כאן

הנדון: עוקף בית-חורון, כניסה צפונית לירושלים

1. בתכנית העבודה של 1986 הצעתי להכליל כביש חדש לצפון ירושלים: - מבן שמן דרך בית חורון, גבעת זאב עד עטרות.
2. התכנית הוצגה לשר הבינוי והשיכון שאשר אותה ואף הצהיר על ביצועה במספר הזדמנויות. התקציב לסלילה הוא מתקציב משב"ש.
3. הנימוקים שהביאו להמלצתי הם:
 - א. כביש מס' 1 (ת"א-שער הגיא-ירושלים) הוא הכביש היחיד לבירה ברמה הנדסית סבירה.
 - ב. בדיקה של כלכלן מע"צ העלתה שבעוד 3-4 שנים תסתם הכניסה הזו לירושלים ויש כדאיות כלכלית לסלול כניסה נוספת מצפון לירושלים.
 - ג. ירושלים מתפתחת לכיוון צפון ומזרח ולכן מתבקשת כניסה צפונית לירושלים.
 - ד. חלק גדול של כביש זה (מבן שמן עד בית סירא) סלול כבר.
 - ה. כביש זה לבטיסתיים יתחבר לכיוון מזרח לכביש עטרות מכמש עד כביש אלון, ויהווה דרך רוחב נוספת עד לבקעה (עם כל המשתמע מכך).
 - ו. כביש זה יכול להסלל בשלבים, וניתן להשתמש בכל שלב עם סיומו (ע"י התחברות לכביש בית חורון הקיים).
4. בעת דיוני התקציב אצל קודמך - בקש רן חקלאי שהנושא יבדק כלכלית לפני שניגשים לסלילתו של הכביש.
5. לאחרונה הגישו אנשיו של רן חקלאי ניתוח כלכלי שלפיו כלכיותו של הכביש מוטלת בספק, ובדיון שהיה אצלי ב- 30 יוני 1986 הצהיר שהוא יערער על סלילתו.
6. אנחנו - הסתמכנו על אישורו של המנכ"ל הקודם והשר סיימנו התכנון ומוכנים לצאת למכרז. אני עכבתי הוצאת המכרז עד לברור אצלך.

7. אבקשך לקיים הדיון בדחיפות.

בברכה
יהודה כהן
מנהל מע"צ



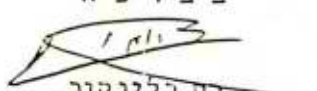
מדינת ישראל
האוצר, אגף התקציבים

1.7.1986

אל
מר י. כהן
מנהל מע"צ

הנדון: כביש עוקף בית חורון

בהמשך לישיבתנו נזאתמול הריני להעלות על הכתב את עיקרי הדברים.
אגף תקציבים סבור שאין לסלול עתה את הכביש הנ"ל בשל אי הכדאיות הרבה בסלילת
הכביש. ההפסד למשק כתוצאה מסלילת כביש זה נאמד בכ- 6 מליון \$ ושיעור התשואה
הינו שלילי.
אבקשן לא להוציא מכרז לסלילת הכביש.

ב ב ר כ ה

דן בלינקוב

העתק:
מר ר. חקלאי, ס/הממונה על התקציבים
מר נ. מירדובניק, ס/חשב הכללי
מר א. בוכמן, חשב מע"צ

מדינת ישראל
משרד הבינוי והשיכון
לשכת המנהל הכללי

ירושלים, כ"ה בסיוון תשמ"ו

2 ביולי 1986

לכבוד

מר שמעון שבס

עוזר שר הבטחון להתיישבות

תל-אביב

א.נ.

הנדון: סיכום ישיבה מיום 1.6.86

בנושא כבישים

אבקש להבהיר כי בהתאם לסיכום שהוצא על ידי משרד הבינוי
והשיכון ישתתף השנה בביצוע אספלט מכביש אלון ועד רם.
(לא כולל הצומת).

בכבוד רב,

ד"ר צפרי

עוזרת המנהל הכללי

העתק: מר י. פהן, מנהל מע"צ



לשכת שר הביטחון

הקריה,

ד' סיוון תשמ"ו
11 מאי 1986

0515 /אש



לכב'
א. נטף
מנכל משרד הבינוי והשיכון

הנדון: סיכום ישיבה מיום 1.6.86
בנושא כבישים

לדל' להלן תיקון לסיכום:

רם-מכמש - משרד הבטחון השלים את השתתפותו ואת
התחייבויותיו בנושא רם-מכמש. 3-3-86

משרד הבינוי והשיכון מחויב (בהתאם להתחייבות מסודרת)
להשלים את סלילת הכביש + צומת עטרות.

בברכה,

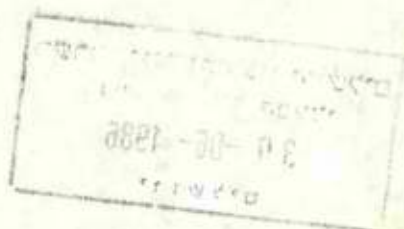
זא יבוצע

חלק ההסכם

שמעון שבס

עוזר שר הבטחון להתישבות

העתק: למשתתפים
מפקד מרכז בינוי



100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

100-100000-100000

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: כד' סיון תשמ"ו
1 ביולי 1986

מספר: 6(65)3



לכבוד
ראש עיריית עפולה
ח"כ עובדיה עלי
ת.ד. 2016
עפולה

א.נ.,

הנדון: דרך 65, קטעים:

(1) ליד בית החולים עפולה

(2) כביש "הסרגל"

(3) כביש "ואדי ערה"

הסמך: מכתב 23311 מהתאריכים 16.6.86, 2.6.86, 1.6.86

(1) דרך 65, קטע ליד בית החולים עפולה

לאחר בדיקת הנושא, החלטנו שיש מקום לסלילת נתיב זחילה בקטע הנ"ל ואנו מקווים כי סלילתו תכנס לתוכנית העבודה של מע"צ לשנת 1986.

(2) דרך 65, קטע כביש "הסרגל"

נפח התנועה בקטע זה יציב, לכן אנו מתכננים לשנת התקציב הבאה - 1987 שיפורים כגון: הרחבת גשרים, ייצוב שוליים וכד'.

(3) דרך 65, "ואדי ערה"

בקטע זה בדרך כלל, הנפחים יציבים וקיימת אף ירידה בשנים האחרונות. נפח התנועה קטן מזה שבכביש "הסרגל".
על כן, תכנון שיקום ושיפור הכביש וכיצועם ייעשו בשלב מאוחר יותר-עקב העדיפות הנמוכה וחוסר תקציב.

לכבוד
יהודה כהן
מנהל מע"צ

העתק: 1. מנכ"ל משהב"ש, כאן

2. מהנדס מחוז הצפון נצרת עלית, בצרוף צלום המכתבים בסמך.
תכנית נתיב הזחילה-נא תאם עם המשרד הראשי.

3. מהנדס תכנון ראשי, כאן (

4. מהנדס גשרים ראשי, כאן (לפעולה נאותה בבקשה

5. מהנדס אחזקה ראשי, כאן (

6. תיק ת'

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: כג' סיון תשמ"ו
30 ביוני 1986

מספר: 6(854)4

גב' עליזה חפצדי
מנהלת לשכת השר
כ א נ

הנדון: כביש תפן - כרמיאל

1. מדובר בכביש שיחבר את כרמיאל עם אזור תפן, ובוודאי יתרום לפתוח הגליל.
2. התכנון של הכביש נמצא במצב מתקדם, אך לא מתוכנן לביצוע השנה מחוסר תקציב.
עלות משוערת: כ- 10. מליון ש"ח.
זמן ביצוע: שנתיים עד שלוש.
3. אם יתקבל תקציב נוסף (במסגרת סיוע לקבלנים או מכל מקור אחר), אני ממליץ לתת לכביש זה עדיפות ראשונה.

גב' כהן

יהודה כהן
מנהל מע"צ





לשכת סגן ראש הממשלה
ושר הבינוי והשיכון

ירושלים, י"ח בסיון תשמ"ו
25 ביוני 1986

אל : מר י. בהן, מנהל מ.ע.צ.
מאת: עליזה חפצדי, מנהלת לשכת השר

יהודה שלום,

הנדון: כביש תפן - כרמיאל

השר מבקש חוות דעתו בהנדון.

בברכה

15
עליזה חפ

שר הכלכלה והתכנון

ירושלים, ג' בסיון תשמ"ו
10 ביוני 1986

אל: מר דוד לוי, סגן ראש הממשלה ושר השיכון והבינוי

הג' 16.6.

הנדון: כביש תפן - כרמיאל

לפני מספר חדשים שוחחתי עמך בנושא זה והגבת בחיוב באשר לאפשרות התחלת מימושו של כביש זה בשנת התקציב הנוכחית. על חשיבותו של החיבור הזה איני רואה צורך להוסיף דבר, שכן, החומר הועבר אליך על ידי נציגי האזור מספר פעמים. אבקשך לבחון מחדש האפשרות לגשת לביצוע פרויקט חיוני זה בקרוב.

בברכה,
גד יעקבי



עירית כרמיאל

לשכת ראש העיר

כ' באייר תשמ"ו
29 במאי 1986

3-א'

לכבוד
מר אריאל שרון
שר המסחר והתעשייה
ירושלים

אדוני השר,

הנדון: כביש תפן-כרמיאל

בהמשך להתכתבות העגפה בנדון, והבטחתו המפורשת של ס/רוה"מ
מר דוד לוי, למרות התערבותך האישית וחיוניות הכביש לפריסת
התעסוקה האזורית ופיתוח חבל 2000, לא נכלל כביש כרמיאל-תפן
בתוכנית הביצוע ל-1986.

זוהי "סטירת לחי" שקבלנו במקום מימוש הכביש כמובטח.
בסם הנהלת חבל 2000 וראשי הרשויות באזור הגליל המערבי,
מבקש אני התערבותך הנוספת למימוש ההבטחה וסלילת הכביש
המתחבר ללא דיחוי.

רצ"ב מועברת אלך התכתובת בנדון.

משרד המסחר והתעשייה

לשכת ראש העיר

15-05-1986

בתודה מראש,

ברוך ונגר
ראש העיר

ע ו ת ק :

מר דוד לוי - ס/ראש הממשלה.

שדרות נשיאי ישראל 11, כרמיאל 20100 • טלפון 987961-04 • טלקס: 471463

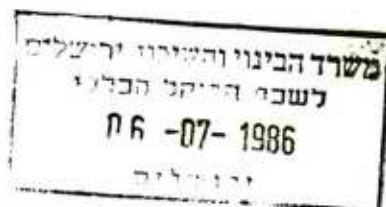


תאריך: כג' בסיון תשמ"ו

30 ביוני 1986

חיק: 1-15

מספרינו: 6625/86



לכבוד

מר בני דוד

מהנדס המחוז

מחוז הצפון

משרד הבינוי והשיכון

מחלקת עבודות ציבוריות

נצרת עילית

אדון נכבד,

הנדון: צומת הכבישים 90/807 (מגדל - מר)

מאשר קבלת מכתבך שבנדון. בהתאם למכתבך הנ"ל הינך טוען כי המשטרה הורתה לכם לסגור את הכניסה לחוף "הוואי".

לפי דברי המשטרה, אתם שנתתם את ההוראה. אין לי כל טענות אישיות נגדך בנושא זה, אולם ציפיתי כי בענין זה תצא לקראתי, כי בסך הכל מעבר זה היה קיים זה עשרות בשנים ובוצע בזמנו ע"י ממשלת ישראל, עם הגשר מעל מוביל המים המלוח והשתמשו בו תמיד.

ברצוני לציין כי בדרך כלל היה שיתוף פעולה מלא ופורה בין מע"צ לבין מועצה מקומית מגדל ואני נורא מתפלא על מה שקרה בנושא זה.

אבקש להודיעך כי בפגישה עם מנכ"ל משרד השיכון שהיתה בקשר לצומת מגדל מר קיימת החלטה עליה תקבל בימים הקרובים, כנראה נמצא פתרון לפיו אתם אשר תבצעו את העבודה.

ברצוני לבקשך שנית כי תנסה להשפיע כדי לפתוח מעבר זה בחזרה מאחר והובטח לי ע"י מנכ"ל משרד השיכון מר ששון שילו שהצומת תבוצע.

מודה לך על שיתוף הפעולה.

בכבוד רב,


ברק חיים

ראש - המועצה
מועצה מקומית-מגדל
מיקוד: 14950
טל. 067-20659-91480

העתיקים: מר דוד לוי - סגן ראש הממשלה ושר הבינוי והשיכון
י-ס.

✓ מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון - מר שילו ששון, י-ס.

מנכ"ל מע"צ - מר יהודה כהן, י-ס.

$$6/5 \sqrt{1/11}$$

73

58

ליך פאר קאמפ

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

החלונות היו: ביום 8.9.85 נרשם אירוע מס' 18
ביום 12.9.85 נרשם אירוע מס' 20

26/6/86

ש. אר

28

6/505/מ

יום ג' כא' במנחם אב תשמ"ו
26.8.86

אל : ס.א.מ.כ. - מר מאיר צובנסקי

מאת: מרד שמריהו - נפת הדרון בית-ליד

א.ג.

הנדון: התחברות בלתי חוקית לכביש מס' 5 (505) קטע מכביש 444
לכפר קאסס ע"י מחמוד עבדול ואחד עיסא מכפר קאסס ק"מ 14.5-15

זה כמעט שנה חמימה שהנ"ל מעסיק ומטריד אותנו, כל פעם מתחבר לכביש ללא אישור ורשות וגורם הפרעות ומסכן חנועת הנוסעים בכביש הנ"ל. גורם לנו נזקים כספיים רבים בעבור ציוד, רכב, וכח אדם וזמן יקר וזה כדי לנחש את הדרך כל פעם שהוא מתחבר מחדש.

הניתוק האחרון בוצע ביום 18.7.86 בסיוע כוחות משטרה מוגברים בפיקודו של פקד סמי נקש במשטרת פתח-תקוה ובסיוע כוחות משטרת הגבול.

ולכן לא הועילו כל האזהרות והתלונות שהגשנו נגדו במשטרת פ"ת ושוב התחבר לכביש במחצית השנייה של חודש יולי 1986, שבוע אחרי הניתוק האחרון, וההיננו נאלצים להגיש שוב תלונה במשטרת פתח-תקוה ביום 25.8.86, נרשם ארוע מס' 28 וזאת התלונה החמישית במשך השנה.

להלן פירוט ותאריכי הגשת התלונות במשך השנה:

א.	תלונה ראשונה הוגשה ביום 8.9.85, ארוע מס' 16 תיק מס' 9/84 נסגר	9/84	נסגר
ב.	" שניה " " 12.9.85 " " 20 " " 9/84 " " " "	9/84	" " " "
ג.	" שלישית " " 17.4.86 " " 16 " " 112/86 עדיין בחקירה	112/86	עדיין בחקירה
ד.	" רביעית " " 17.7.86 " " 22 " " תיק עדיין לא ידוע	"	תיק עדיין לא ידוע
ה.	" חמישית " " 25.8.86 " " 28 " " " " " "	"	" " " " " "

לאור כל האמור לעיל אבקש את התייחסותך וטיפולך בנושא, כמו כן אבקשך להביא את תוכן מזכר זה לידיעתו של מר שלמה אריאל.

בברכה

מרד שמריהו
נפת בית-ליד

קמיון מאש
1.9.86

2
1.9.86

העחק:
ס/מא/כ

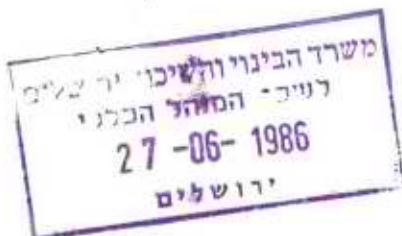
מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

תאריך: יח' סיון תשמ"ו
25 ביוני 1986

מספר:

6/10/7



מר ברוך לוי
מנכ"ל משרד התחבורה
משרד התחבורה
ירושלים

הנדון: כבישים באזור השומרון
הסמך: מכתב מיום 15.6.86

1. כבישי איו"ש אינם באחריות מע"צ, והם מתוחזקים באחריות המינהל האזרחי ובתקציביו.

2. במינהל האזרחי יושב קצין מטה של מע"צ, המקבל את ההנחיות והעדיפויות מהמינהל, וזיקתו למע"צ היא מקצועית בלבד.

בברכה,

יהודה כהן
מנהל מע"צ

העתק:

מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון, כאן
ראש המינהל האזרחי ביו"ש
יו"ר המועצה האזורית שומרון, מר בני קצובר
המפקח הארצי על התעבורה, משרד התחבורה י-ם
מנהל מינהל הבטיחות, משרד התחבורה י-ם

יכ/סע

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
האגף לתכנון והנדסה

תאריך: יד' סיוון התשמ"ו

23 ביוני 1986



לכבוד

אינג' ט. שנירר

הנדון: בצוע כבישים בישוב רהט שכונות 4,7,30,31

סימוכין: מכתבה של ד. צפירי מתאריך 30.5.86

לבקשת המנכ"ל נבדקו האמדנים שלכם בסעיפים העיקריים ונמצא שהם גבוהים ממחירון משבי"ש, סה"כ הצעתכם גבוהה ב-20-30% מעל אמדן לפי מחירון משבי"ש. לא אוכל להמליץ על הכנת הגדלה עד שנתקבל הסבר להבדלים הגדולים הנ"ל. לצורך בדיקת הנושא אבקש לפנות לאינג' י. פוירשטיין באגף תכנון והנדסה.

בכבוד רב,

אינג' א. סורוקה

מנהל אגף תכנון והנדסה.

העתק:

ש. צימרמן

י. פוירשטיין

א. בר

יוסטר

ד. צפירי

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
האגף לבניית מוסדות ממשלה
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים



תאריך: בניסן תשמ"ו
במאי 1986 21

מספר: 6/8/6

אל : מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון - כאן -
באמצעות מנהל מע"צ

הנדון : ישוב בדואים רהט - ביצוע כבישים
בשכונות 30-31 מס' הזמנה
32/42553/34771/85
הסמך : בקשתך מ- 5.3.86

בהתאם לבקשתך בסמך ערך מהנדס מחוזנו בדרום
אומדן ההוצאות לבצוע העבודה וזה צורף למכתבו
מ - 5.12.86 (צלוחן מצ"ב) אל מנהל מחוז
משרד השיכון. ...

בברכה,
ט. שניידר
מנהל אגף הכבישים

העתק : תיק ת'

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
מהנדס מחוז הדרום
באר שבע

תאריך: כ' בשבט תשמ"ו
בשברואר 1986

מספר:

מר ג. גורדון - מנהל מחוז משרד הבינוי והשיכון, מרכז הנגב באר-שבע

הנדון: שכ' מס' 31 - 30 רהם - אומדן כבישים

בחתאם לבקשתך לחלן פירוש האומדן לביצוע כבישים בהכוננת הנ"ל ז-

1. שכונת מס' 31 - קטע כביש באורך של כ- 600 מ', צורת דרך ומצעים ברוחב 7 מ' ועובי 15 ס"מ, מסתכם בסך של - 26,460 ש"ח. ✓
2. שכונת מס' 30 - השלמת מצעים, אבן שפה בצד אחד באורך של כ- 1150 מ', אספלט ברוחב 4 מ', מסתכם בסך של - 77,720 ש"ח. ✓

זמן ביצוע העבודה היננו כחודשיים מאריך קבלת החקציב.

מחיר האומדן נכון ליום הוצאתו.

26.460
77.720
104.180

אביב דיזינגר יונל
סגן מנהל מחוז הדרום
אינג' דורניאנו יונל
ס/מהנדס המחוז

הענק: מר בראונר - משרד הבינוי והשיכון ב"ש (בצורך פירוש האומדן)

- " -

מר פרוכטר -

✓ ס.כ. - (כאן)

ס.מ.מ. - (כאן)

ס.ח. - (כאן)

די/רי

ינואר 5

סעיף	תאור העבודה	יחידה	כמות	מחיר יחידה ש"ח	סך הכל ש"ח
	<u>כתב כמירות מס' 2</u>				
2.1	2-1	השלמת מצעים קיימים בחומר מחצבה מדורג, והנחתם למיפלים ולרוחבים המחוכננים. העבודה תיעשה ע"י ניקוי המצע הקיים וסילוק הפסולת, חרישת המצע הקיים לעומק 10 ס"מ, אספקה וחוספת חומר לפי הצורך כולל הידוק בבקרה מלאה. בקביעת המחיר הכולל לסעיף זה על הקבלן להסתמך על סדירות המצב הקיים (חכניות חתכים מס' 3205 - 3208) ועל סיורים באחר, ולא תתקבלנה כל חביעות בגין אי הכרת השטח מראש או כל חביעה אחרת.	מ"ר	5700	10.260
2.2	2-1	כנ"ל אולם חוספת עבור שוליים ברוחב 1 מ' ובעובי ממוצע 4 ס"מ.	מ"א	1150	3.680
2.3	5-1	אספקה והנחת של אבני שפה לפי ח"י 19 על גבי יסוד וגב מבטון בהתאם לפרס א' בחכנית מס' א/3000	מ"א	1150	33.000
2.4	3-ד	אספקה וריסוס ביסומן על גבי המצע כמפורט בסעיף ד' 3- במפרס, 1 ק"ג/מ"ר	מ"ר	4600	3.680
2.5	1-ד	אספקה, פיזור והידוק של שכבת בטון אספלט סגור בעובי 5 ס"מ (הדרוג לפי ח"י 362 גרבייר מכסימלי 3/4 חכולת הביסומן לפי סעיף ד' 4 במפרס הכללי).	מ"ר	4600	36.800
2.6	10-ה	ריצופי אבן במוצאי נקוז (בהתאם לפרטים וחכמים בחכנית א/3000). המחיר כולל אח כל המצוין בפרס הנ"ל.	מ"ר	10	3.000

77.720

סך הכל
כתב כמירות 2
להעביר לדף היקף

סר הכל ש"ח	מחיר יחידה ש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודה	
				כתב כמירות מס' 1 הקסעים לביצוע הינם כדלקמן : רח' מס' 31 - מנק' 3 עד נק' 2 רח' מס' 311 - מנק' 1 עד נק' 14 + + מנק' 29 עד נק' 30 רח' מס' 312 - מנק' 7 עד נק' 8	
6300	1.5	4200	מ"ר	צורה דרך כולל השלמות עבודות העפר הקיימות ע"י חוספת מלוי בהידוק (ב-10) ו/או חפירה לפי ב-8 .. בקביעת המחיר הכולל לסעיף זה על הקבלן להסתמך על מדידות המצב הקיים המעודכן בהתאם לתכניות המעודכנות של החתכים לרוחב מס' 3113 - 3110, ועל סיורים באתר. לא תחשבלנה כל חביעות בגין אי הכרח השטח מראש או כל חביעה אחרת.	6-ב
20160	4.8	4200	מ"ר	אספקה פיזור והידוק של מצעים מחומר מחצבה מדורג בעובי 15 ס"מ (שכבה ראשונה בלבד)	2-ב
26.460					

סר הכל
כתב כמירות 1
להעביר לוף ריכוז

[Handwritten signature]

משרד הבינוי והשיכון
19-03-1986
6/3/86

משרד הבינוי והשיכון
-6-
התקציב - ציניב

משרד הבינוי והשיכון
אגף נכסים ודיוור

תאריך: 21 בפברואר 1986

אני מפקח קרקע א/מ
כפ"י ואל"ה פתח תקוה
אל"ה כ"א
א.י.ל.
5/3/86

13
לרש"ל אל"ה
2
11/1
12/1/86

לכבוד

מחלקת עבודות ציבוריות
ירושלים

א"ב

הנדון: בדואים - בצוע כבישים בשכונות 30-31 ברהט
מס' הזמנה 32/42553/34771/85

הנבו מזמינים אצלכם בצוע כבישים בשכ' 30-31 ברהט,
בהתאם למכתביכם מיום 5.2.86 המהווה חלק בלתי בפרד מהזמנה זו.
להלן פירוט ההזמנה:

סה"כ בשקלים חדשים	סעיף תקציבי	הערות
104.180	90.79.750.12	מס' מחוז - 4, מס' ישרב-40.

במילים: מאה וארבע אלף ומאה שמרבים שקל. חדש.
הסכום בכון למדד 12/85 ואינו סופי וא/א"ק נכזיק. א"ה חשון והקסס.
העבודה תבוצע לפי מיטב הנוהל המקצועי במסגרת האומדן התקציבי שבקבע ע"י
משרדנו.

משרד הבינוי והשיכון לא יהיה אחראי לכל בזק שיגרם ע"י החברה ומבצעי העבודות מטעמה
בעת ועקב בצוע העבודות הנ"ל.
התשלום יבוצע לפי התקדמות העבודה בשטח, על פי חשבוניות שתגישו באמצעות משרדינו
המחוזי בבאר שבע ובאישורו ובאישור אגף נכסים ודיוור.

הזמנה זו מהווה גם הורב"צ.

בכבוד רב,

ד. בן יהודה
חשב המשרד

א. בטף
המנהל הכללי

ש. צימרמן
אגף נכסים ודיוור

19-03-1986 / 113087

העתק: גזברות
א. בר - נגב

מדינת ישראל

מכון ירושלים
הכללי
29-05-1986
ירושלים

משרד הבינוי והשיכון
האגף לבניית מוסדות ממשלה
מחלקת עבודות ציבוריות
המשרד הראשי
ירושלים

אל : מנכ"ל משרד הבינוי
והשיכון - כאן

תאריך : בניסן תשמ"ו
באמצעות מנהל מע"צ 27 במאי 1986

מספר : 6/8/6

הנדון : ישוב בדואים - רהט - בצוע כבישים
בשכונות 4+7, מס' הזמנה
32/42554/34772/85
הסמך : בקשתך מ- 5.3.86

בהתאם לבקשתך בסמך מהנדס מחוזנו בדרום
ערך אומדן ההוצאות לבצוע העבודה.
אומדן ההוצאות כנספח למכתבו אל מנהל מחוז -
... משרד השכון מיום 7.2.86, צלומם מצורפים.

בכ"ר, ה'
ט. שמיר
מנהל אגף הכבישים

העתק : מ"מ הדרום - ב"ש
תיק ת'

מדינת ישראל

משרד הבינוי והשיכון
מחלקת עבודות ציבוריות
מהנדס מחוז הדרום
באר-שבע

תאריך: כ"ב שבט תשס"ו
7 בפברואר 1986

מספר:

מר ג. גורדון - מנהל מחוז משרד הבינוי והשיכון, מרכז הנגב באר-שבע

הנדון: שכ' 4 ושכ' 7 - רהם - אומדן כבישים

להלן פירוט העלות לעבודות הנ"ל:

שכ' מס' 4 - השלמת מצעים, אספלט 4 מ' רוחב, ניקוז צאבן שפה כ- 430 מ"א, מסתכם בסך של - 49,080 ש"ח.

שכ' מס' 7 - כנ"ל, אך באורך של 400 מ', מסתכם בסך של - 31,260 ש"ח.

זמן ביצוע העבודה חודשיים מתאריך קבלת החפציב.

המחירים כפופים למדד חודש דצמבר 1985.

אינג' דורניאנו יונל
שגן מהנדס מחוז הדרום
אינג' דורניאנו יונל
ס/מהנדס המחוז

49080
31260
80340

העתק: מר בראונר - משרד הבינוי והשיכון ב"ש (בצרוף האומדן)

מ.כ - (כאן)

ס.מ.ס - (כאן)

מ.ח - (כאן)

די/רי

סך הכל ש"ח	נאזיר יחידה ש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודה	
				כתב כמירות מס' 2	
				השלמת מצעים קיימים בחומר מחצבה	2-1
				מדורג, והנחתם למיפלסים ולרוחכים	2.
				המתוכננים.	
				העבודה תיעשה ע"י ניקוי המצע הקיים	
				וסילון הפסולת, חרישת המצע הקיים	
				לעומק 30 ס"מ, אספקה וחוספת חומר	
				לפי הצורך כולל הידוק בבקרה מלאה.	
				בקביעת המחיר הכולל לסעיף זה על הקבלן	
				להסתמך על מדידות המצב הקיים (תכניות	
				מס' 4, 3701-3704) ועל סיורם	
				באתר, ולא תחשבנה כל תביעות בגין	
				אי הכרת השטח מראש או כל תביעה אחרת.	
7.600.-	3.8	2000	מ"ר	כנ"ל אולם חוספת עבוד שוליים ברוחב	2-1
1.300.-	3.2	400	מ"א	1 מ' ובעובי ממוצע 4 ס"מ.	2.
				אספקה והנחה של אבני שפה לפי ח"י 19	5-1
8.000.-	20	400	מ"א	על גבי יסוד וגב מבסון בהתאם לפרס	
				א' בתכנית מס' א/3000	
1.250.-	0.83	1600	מ"ר	אספקה וריסוס ביסוסן על גבי המצע	3-ד
				כמפורט בסעיף ד' 3 במפרס, 1 ק"ג/מ"ר	2.
				אספקה, מיזור והידוק של שכבת בסון	1-ד
12.800.-	8	1600	מ"ר	אספלט בגודר בעובי 5 ס"מ (הדרוג לפי	2.
				ח"י 22 בגביר מכסימלי 3/4 חכולת	
				הביסוסן לפי סעיף ד' 4 במפרס הכללי).	
				ריצופי אבן כמוצאי נקוד (בהתאם	10-ה
300.-	30	10	מ"ר	לפרטים וחתיכים בתכנית א/3000).	2.6
				המחיר כולל את כל המצוין בפרס הנ"ל.	

31.260.-

סך הכל

כתב כמירות 2

להעביר לדף ריכוז

ס"ח הכל	נאזיר יחידה ש"ח	כמות	יחידה	תאור העבודה	אספלט ברוחב 1
				השלמת פצעים קיימים בחומר מחצבה מדורג, ובנאחם למיפלסים ולרוחכים המחוכנולים. העבודת הנישה ע"י ניקוי המצע הקיים וסילוק המסולת, חרישת המצע הקיים לעומק 10 ס"מ, אספקה ותוספת חומר לפי הצורך כולל הידוק בבקרה מלאה. בקביעת המחיר הכולל לסעיף זה על הקבלן להסתמך על מדידות המצב הקיים (חכניות מס' 1, 3, ועל סיוקים באחר, ולא תתקבלנה כל חביעות בגין אי הכרת השטח מראש או כל חביעה אחרת.	2-ג
8.740.-	3.80	2300	מ"ר	כנ"ל אולם תוספת עבור שוליים ברוחב 1 מ' ובעובי ממוצע 4 ס"מ. אספקה והנחתה של אבני שפה לפי ח"י 19 על גבי יסוד וגב מבטון בהתאם לפרט א' בחכניות מס' א/3000	2-ג 5-ג
1.440.-	3.20	450	מ"א	אספקה וריסוס ביטומן על גבי המצע כמפורט בסעיף ד' 3 במפרט, 1 ק"ג/מ"ר	3-ד
7,000.-	20.-	450	מ"א	אספקה, ביזור והידוק של שכבת בטון אספלט מגור בעובי 5 ס"מ (הדרג לפי ח"י 362 גרגיר מכסימלי 3/4 חכולת הביטומן לפי סעיף ד' 4 במפרט הכללי). אספקה והנחתה צנורות נקוז מבטון 50 לפי ח"י 27 בעומק עד 2.5 מ'.	1-ד
1.440.-	0.80	1800	מ"ר	שוחות תמיסה שלוש רשתות לעומק עד 1.5 מ' בהתאם לפרטים בחכניות מס' 708	ה-2 ה-3
14.400.-	8.-	1800	מ"ר		
10.450.-	190	55	מ"א		
850.-	850	1	יח'		
46.320.-					

סך הכל

למעברה לדרן

סך הכל	מחיר יחידה	כמות	יחידה	תאור העבודה	ע"ר
46.320.-				מהעברה:	
570.-	570	1	יח'	כנ"ל אך חא בקורת 80x80 (מידות פנים) בעומק עד 2.5 מ'	ה-3 1.8
790.-	790	1	יח'	כנ"ל אך חא בקורת 120x120.	ה-3 1.9
1.400.-	200	7	מ"ק	כנפיים ורצפה מבסות מזוין בסוף קר התערול.	ה-7 1.10

49.080.-

סך הכל כתב כמורות 2

למעביר לוף ריכוז



2228 - 2229

אגף נכסים חיוני

גוי' ארץ

אשר ימך יהלוקי בן, מנחם לוי
אין מספר אברהם אלמנה
מפני ואמר עמנו מנחם
למי ברך ה' יהלוקי בן.
למכתבכם
אלי
86/1/5

11X

להלן פרט ההזמנה:

אגף בכסים ודירה

קרית הממשלה, ת.ד. 18110 ירושלים, 91180