

59

27

מדינת ישראל

גנזך המדינה

מס' תיק

משרד

התורה והמוסר לילדים

שומרון

6/03 - 6/98

מס' תיק מקורי

5/14

שם ותיק: שומרון

מזוזה פיזי: רש-14/2194

מס' מזוזה פויט 3763000

77-777-77-77

תאריך הדפסה: 2015-01-01



מחלקה

תכנון

ע"ע



יום שני 07 אפריל 2003

ה'ניסן/תשס"ג

מספרנו : 567

י"ע  
סיכום דיון בנושא מערת הנטיפים באריאל

- בהשתתפות : ד"ר אלעזר איל – ביקלס – יועץ בטיחות.
- גב' נרה פרץ – סמנכ"ל תקציבים חמ"ת.
- גב' ליטל ידין – סמנכ"ל תכנון חמ"ת. ✓
- גב' עזרתי מיכל – מנהלת אגף הנדסה – עיריית אריאל.
- גב' ענפי ציפי מנהלת פרויקטים – עיריית אריאל.
- מר גד נהיר – חמ"ת.

יועץ הבטיחות הציג את תוצאות הבדיקה שהכין :

1. אין בעית בטיחות הפוסלת המקום לפיתוח למבקרים, וניתן להמשיך ולתכנן.
  2. מערת הנטיפים קטנה ויכולה להכיל בין 20-30 מבקרים ושהות המבקרים במקום קצרה. הועלו רעיונות לפיתוח שיש לבדוק : כניסה באמצעות מעלית שקופה, פריצה כניסה מתחת לכביש ורעיונות נוספים.
- סוכם : החמ"ת – (אגף תכנון) תזמין עבודה מאדריכל לבדיקה ותכנון ראשוני כדי לאמוד עלויות ובחירת האלטרנטיבה הטובה והמעשית ביותר. ( בעלות של כ- 25,000 ₪)

רשם : גד נהיר

העתק : מר רון נחמן – ראש עיריית אריאל.

מר ח. צאיג - מנכ"ל חמ"ת.

מר משה ריגל – משנה למנכ"ל משרד התיירות.

מר ראובן פינסקי – עוזר מנכ"ל משרד התיירות.

מר נתנאל ישראלי – מלווה פרויקטים בישי"ע.

משתתפים.



יום ראשון 01 יוני 2003

א/סיון/תשס"ג

מספרנו: 606

לפני  
כ"ח/סיון/תשס"ג

**אישור ביצוע עבודות באתר סוסיא במועצה האזורית הר חברון.**

**קיזוז מקדמה.**

מאושר חשבון ביצוע של המועצה האזורית הר חברון עבור עבודות באתר סוסיא.  
הוצאות שאושרו 111,123.00 ₪. ( מאה ואחד עשרי אלף ומאה ועשרים ושלוש שקל )

בהתאם לחוזה מס' 105/2001 סה"כ השתתפות החמ"ת	500,000 ₪.
הועברה מקדמה בסוף שנת 2001	150,000 ₪. (מצורף עותק)
מאושר בזאת ביצוע בסך	111,123 ₪.
סה"כ יתרת מקדמה בידי המועצה	38,877 ₪.

מצורף חשבון ביצוע מאושר ע"י המפקח מר עזריאל ערד.

לחייב סעיף תקציב יש"ע מס' 81492

  
בברכה  
נירה פרץ

העתק: מר חזי צאיג - מנכ"ל חמ"ת.  
גבי ליטל ידין - סמנכ"ל תכנון. ✓  
מר דויד מינגלגרין - חשב חמ"ת.  
מר א. גוסטב - הנה"ח חמ"ת.  
מר גד נהיר.



# החברה הממשלתית לתירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

תאריך: 2/6/03

## טופס הוראת תשלום

1. נא להכין המחאה למוטב: מאצלב אילריס כר - א חמין
2. נושא העבודה: עז'מ דאמא דאס'א
3. הסכום המאושר לתשלום: 111,123 ש"ח ע"י מחלקת כספים
4. התשלום יבוצע מתקציב: 91492 י' 80
5. אסמכתאות ומסמכים מצורפים: א. \_\_\_\_\_ ב. \_\_\_\_\_

6. לשימוש הפנימי של החברה: א. ערבות בנקאית - כן / לא  
ב. המחאת זכות - כן / לא לחשבון: \_\_\_\_\_

7. הערות ומגבלות מיוחדות: \_\_\_\_\_

8. חתימות המאשרים:

שם ומשפחה	תחתימה	מ.מח' כספים
		סמנכ"ל תקציבים
		סמנכ"ל שיווק ומינהלה
		סמנכ"ל תכנון
		סמנכ"ל ביצוע
		חשב
		מנהל פרויקט

9. לשימוש הפנימי של החברה

א. האם קיים הזמנה / חסכס / חוזהו כן / לא  
ב. אישור חוק עסקאות עם גופים ציבוריים כן / לא  
ג. שיעור ניכוי מס במקור ב-% \_\_\_\_\_  
ד. ערבות בנקאית כן / לא

10. לשימוש הפנימי של החברה

סכום בשי"ח: \_\_\_\_\_  
הפחתת תשלומים קודמים: \_\_\_\_\_  
יתרה: \_\_\_\_\_  
מע"מ: \_\_\_\_\_  
סח"כ: \_\_\_\_\_  
ניכוי מס במקור: \_\_\_\_\_  
נטו לתשלום: \_\_\_\_\_

11. טופס זה מהווה אישור תשלום של בעל התפקיד בתחום אחריותו בלבד ובהתאם לנוהלי החברה.

**מועצה אזורית הר-חברון**

ה' אב תשס"ג

03 אוגוסט 2003

*הגב' ליטל ידן  
סמנכל לתכנון  
ח.מ.ת.  
שלום וברכה!  
(נ)*

לכבוד

הגב' ליטל ידן

סמנכל לתכנון

ח.מ.ת.

שלום וברכה!

**הנדון: בית כנסת העיר העתיקה סוסיא**

בשעה טובה הסתיימה עבודת התיכנון של גג בית הכנסת הקונסקטור אורי טרויים הגיש את התוכניות לאדריכל גיורא סולר, גיורא סולר אישר את התוכניות. אורי טרויים מכין את החומר למירכז ואני תקוה כי תוך 10 ימים המירכז יהיה מוכן. במקביל קבעתי פגישה עם ק.מ.ט. ארכאולוגיה ע"מ להביא בפניו את פרטי התוכניות לביצוע. אני תקוה כי בשתוף עם כל הגורמים הרלוונטיים נוכל לצאת למכרז תוך זמן קצר.

*(Handwritten signature)*  
בכבוד רב,  
עקיבא לונדון  
תיירות הר-חברון

העתק: חיים ברחי - סוסיא.

צביקי ברחי - יו"ר מ.א. הר-חברון.

גיורא סולר - אדריכל.

עתיאל ד.ג. הר-חברון מיקוד: 90407. טלפון: 02-9969111. פקס: 02-9963236

לפי ציון



בס"ד יום שני ד' אלול תשס"ב  
יום שני 12 אוגוסט 2002

נין

לכבוד  
הגב' נורית ברמן  
החברה הממשלתית לתיירות.  
ירושלים

שלום וברכה !

הנידון: עבודות פיתוח אתר סוסיא.

- א. ברצוני להתנצל מעומק הלב על העיקוב בעבודות-הגג והפסיפס בטוסיא. הדבר נובע בעקר מתאומים אין סופיים בין אין סוף גורמים שותפים, ח.מ.ת. ק.מ.ט, מועצה אזורית, מהנדס מועצה, גיורא סולר, קונסטרוקטור, קבלנים, אנשי האתר, וכ"ו וכ"ו.
- ב. יום חמישי 15/8/02 יתכנסו בע"ה האדריכל והקבלן לשיבת תאום תחילת עבודות סיכום פרטי הביצוע של החלפת הגג. ברגע שתקבל את אשור הק.מ.ט. נחל מיידית בעבודה.
- ג. הממונה מטעמנו על התאום עם ק.מ.ט ארכאולוגיה הוא גיורא סולר, העברנו אליו בקשתנו לתאום העבודה עמו.
- ד. עבודות החשמל ובטיחות החשמל הסתיימות שווי העבודה כ 18,000 ש.
- ה. עבודות המסגרות הנוגעות לבטיחות המערות בורות המים והמיתקנים בעיצומן, להערכתנו עד כה הושקעו 70,000 ש בעבודות אלו. וכל זה ע"פ הנחיות יועץ הבטיחות של ק.מ.ט. אוראולוגיה.
- ו. עם סיום עבודות החלפת הגג נחל בעבודת שיקום הפסיפס וכז' בתאום עם גיורא סולר והק.מ.ט.

בכבוד רב,  
עקיבא לונדון,  
ממונה תיירות הר חברון.

העתק: חיים ברחי מנהל האתר.  
צביקי ברחי יו"ר מ.א. הר חברון.

לשם  
דמי/תשלום  
25/07/02  
מספרנו: 384



# החברה הממשלתית לתירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

ירושלים : ט"ז/אב/תשס"ב  
25/07/02  
מספרנו : 384

ש"ס

לכבוד  
מר עקיבא לונדון  
מוא"ז הר חברון

א.נ.,

ש"ס

## הנדון: עבודות פיתוח אתר סוסיא

1. להזכירך עדיין לא קבלנו דו"ח מסודר לעניין מועד תחילת העבודות.
2. משיחה עם מתכנן הפרוייקט הבנו כי אתם עורכים מכרז לשיפוץ/החלפת הגג, וכי יש צורך בתאום מדוקדק של עבודות הגג והטיפול בפסיפס. האם יש בידכם תכנית ולו"ז מסודר איך ומתי מתבצעות שתי עבודות אלו.
3. יותר מכך, בשיחה עם קמ"ט ארכיאולוגיה, נמסר לנו כי עדיין לא הבאתם לאישור את תכנית העבודות באתר. לפיכך, אודה על תאום ישיבה דחופה בהשתתפותו, עם נציגי החמ"ת והמועצה על מנת להבהיר הנושאים הנ"ל ולקבל האישורים הנדרשים.

בברכה,

נורית ברמן  
ס/ מנהל אגף תקציבים

העתקים :  
 חזי צאיג - מנכ"ל חמ"ת  
 נירה פרץ - סמנכ"ל תקציבים  
 ליטל ידן - סמנכ"ל תכנון  
 איציק מגן - קמ"ט ארכיאולוגיה  
 גיורא סולר - מתכנן  
 (ת' ירמלי - לקצ"מ (א.ק.מ))



החברה  
הממשלתית  
לתיירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

22 בנובמבר 2000  
כ"ד בחשון התשס"א  
מספרנו: 4030

לכבוד  
הגב' פאני קרישנבאום  
מועצה אזורית מטה בנימין  
פסגות ד.נ. מזרח בנימין 90624

שלום רב,

הנדון: השתתפות בתכנון עין פארה  
סימוכין: מכתבך לגבי נירה פרץ-מיום 3.10.00  
שהתקבל ביום 16.11.00

קיבלנו את מכתבך שבסימוכין בצרופ דו"ח הרשטג"ל לעלויות התכנון, אולם לצערי בגלל  
אילוצי תקציב אין באפשרותנו להשתתף מעבר לחלקנו על-פי ההתחייבות, שכבר שולם כאמור.

בכבוד רב,  
ליטל ידן  
סמנכ"ל תכנון

העתק: נירה פרץ, סמנכ"ל תקציב, חמ"ת  
נורית ברמן, ממונה על תקציב, חמ"ת





מצפה יריחו . מכמש . מתתיהו  
 נוה צוף . עפרה  
 נעלה . עטרת . עלז . ענתות  
 שבות רחל . שילה  
 נופי פרז . תלמיאל . ניני  
 עפרים . מסנת . ריסונים

טלמון . נריה . כוכב יעקב . כוכב השחר . כפר אדומים  
 מבוא חורון . מעלה לבונה . מנורה

אדם . אלון . בית חורון . דולב . חדשה . חשמונאים

# מועצה אזורית "מטה בנימין"

בס"ד

ד' בתשרי התשס"א  
 3 באוקטובר 2000  
 פאני - 99

לכבוד  
 גבי נירה פרץ  
 סמנכ"ל תקציבים  
 משרד החמ"ת  
 ירושלים

## הנדון: השתתפות בתכנון עין פארה

בעבר היתה הסכמה בין שלושת הגורמים חמ"ת, ההסתדרות הציונית חבל ירושלים והמועצה האזורית מטה בנימין כי ישתתפו בעלות התכנון.

התכנון הראשוני עלה כ 150 אש"ח ועל כך התקבלה השתתפותכם.

התכנון המפורט כולל הכנת החומר למכרו והפיקוח העליון של היועצים מגיע נכון להיום לכ 400 אש"ח.

עלות כל הפרוייקט כ 5,000,000 ש"ח.

נכון להיום תכנון הפרוייקט נמצא בגרעון של כ 250 אש"ח.

מצ"ב דו"ח רשטג"ל לעלות התכנון, לא סופי, וללא פיקוח עליון.

אודה באם תעבירו בהקדם השתתפותכם ע"ס 83 אש"ח.

בברכה  
 פאני קירשנבאום  
 פרויקטורית



### העתק:

פנחס ולרשטיין - יו"ר המועצה  
 מנחם גורארי - מנכ"ל המועצה  
 אפי פלס - גזבר המועצה  
 ליטל ידן - חמ"ת  
 נורית ברמן - חמ"ת

## פרוט חוזים ותשלומים לפי פרויקטים

נכון לחודש : 09/2000

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה	שולם	יתרת התחייבות
			- ללא מע"מ	- כולל מע"מ - ללא מע"מ	- כולל מע"מ - ללא מע"מ

245 עין פרה

245.99 עין פרה, תכנון לפיתוח

חוזי ספק

מספר חוזה	הלפרין-פלוס	תוספת מדידה בעין פארה	היקף חוזה	שולם	יתרת התחייבות
164/98			20,160	23,587 20,160 (100%)	סופי

חשבונות חד פעמיים

מספר חוזה	הלפרין-פלוס	תיאור העבודה	היקף חוזה	שולם	יתרת התחייבות
670/98		מדידה טופוגרפית ומדידת מבנים		7,114 6,080	
965/98	מ.ל.א. מכון העתקות אור וצילום	העתקות		60 51	
969/98	אילון שרותי משרד	העתקות		89 76	
627/99	סופר גרף בע"מ	העתקות אור		920 786	
628/99	סופר גרף בע"מ	העתקות אור		130 111	
737/99	ק.ש.צ.קו שדרותי צילום בע"מ	צילומים		592 506	
738/99	ק.ש.צ.קו שדרותי צילום בע"מ	צילומים		294 251	
739/99	אילון שרותי משרד	צילומים		232 199	
741/99	אילון שרותי משרד	צילומים		18 15	
930/99	ק.ש.צ.קו שדרותי צילום בע"מ	העתקות אור, צילומים A-4 קיפול		978 836	
931/99	ק.ש.צ.קו שדרותי צילום בע"מ	צילום מסמכים 4-A דפסה, שליחות בת"א		1,945 1,662	
932/99	סופר גרף בע"מ	הדפסת 61 דפים ב-WORD עבור מר שאול נבו		428 366	
970/99	סופר גרף בע"מ	פלוטים ודיסקטים עבור לביא נטיף		75 64	
1018/99	סופר גרף בע"מ	צילומים שהזמין ג.ב. מהנדסים		427 365	
1019/99	סופר גרף בע"מ	הזמנת צילומים ע"י שאול נבו מהנדס בנין		521 445	
1020/99	סופר גרף בע"מ	הזמנת צילומים ע"י מהנדס בנין שאול נבו		487 416	
1021/99	סופר גרף בע"מ	הזמנת צילומים ע"י מהנדס בנין שאול נבו		455 389	
1022/99	סופר גרף בע"מ	ג.ב. מהנדסים הזמנת דיסקט + פלוטים		275 235	
1163/99	ק.ש.צ.קו שדרותי צילום בע"מ	העתקה, צילום פאני קירשנבאום		640 547	

הערות : הסכומים שבסוגריים אינם מסוכמים ומתיחסים לסכום המלא במקרה של פיצול חשבונות

## פרוט חוזים ותשלומים לפי פרויקטים

נכון לחודש : 09/2000

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה - ללא מע"מ	שולם - כולל מע"מ - ללא מע"מ	יתרת התחייבות - כולל מע"מ - ללא מע"מ
1164/99	צמצם צורכי צילום בע"מ	צילומים, דף הדפסה, שליחות בת"א		1,945 1,662	
1165/99	סופר גרף בע"מ	צילום + כריכה		245 210	
1491/99	מ.ל.א. מכון העתקות אור וצילום	צילום אשר נתבקש ע"י יעקב אכברט		12 11	
		<b>סה"כ לתכנון לפיתוח</b>	20,160	41,470 35,444	
		<b>סה"כ לעין פרה</b>	20,160	41,470 35,444	
		<b>סה"כ לדוח</b>	20,160	41,470 35,444	

2000

## פרוט חוזים ותשלומים לפי פרויקטים

נכון לחודש : 09/2000

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה - ללא מע"מ	שולם - כולל מע"מ - ללא מע"מ	יתרת התחייבות - כולל מע"מ - ללא מע"מ
-----------	-----	-------------	-------------------------	-----------------------------------	--

245 עין פרה

245.5 עין פרה, תכנון לפיתוח הגן

חוזי תכנון

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה (תאריך)	שולם (%)	יתרת התחייבות
197/2000	י ערוני מהנדסים יועצים 1989	תכנון מיזוג אויר ומערכת אורוד למבנים בשמורת טבע עין פרה	17,277 (02/1999)	13,252 11,326 (65%)	7,494 6,406
196/2000	תכנון נוף בע"מ אדריכלי נוף	תכנון נוף ואדריכלי למבנים והפיתוח באתר	111,101 (04/1998)	95,231 81,394 (69%)	44,140 37,726
195/2000	שאול נבו	תכנון קונסטרוקטיבי לבינוי והפיתוח באתר	48,757 (06/1998)	29,620 25,317 (50%)	31,315 26,765
194/2000	ג ב מהנדסים יועצים	תכנון מערכות החשמל והתקשורת למבנים וסביבתם	61,964 (06/1998)	43,659 37,316 (58%)	33,749 28,846
193/2000	לביא-נסיף מהנדסים יועצים בע"מ	תכנון מים וביוב בשמורת טבע עין פרה	50,795 (08/1998)	17,480 14,940 (28%)	45,973 39,293

חשבונות חד פעמיים

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה	שולם	יתרת התחייבות
123/2000	ק.ש.צ קו אור בע"מ	צילומים, העתקות אור, משלוח דואר	187 160		
411/2000	סופר גרף בע"מ	צילומים למכרו אשר הוזמנו ע"י שאול נבו מהנדס בנין	6,358 5,434		
432/2000	אבירם ארטא גרף בע"מ	צילומים שהוזמנו ע"י לביא נסיף	154 132		
570/2000	ק.ש.צ קו אור בע"מ	הזמנת צילומים ע"י פאני קירשנבוים	290 248		
651/2000	ק.ש.צ קו אור בע"מ	הזמנת צילומים ע"י פאני קירשנבוים	213 182		
827/2000	ק.ש.צ קו אור בע"מ	העתקות	613 524		
828/2000	סופר גרף בע"מ	העתקות אור	125 107		
829/2000	סופר גרף בע"מ	סט תוכניות למכרו	439 376		
979/2000	סופר גרף בע"מ	צילומים	468 400		
980/2000	ק.ש.צ קו אור בע"מ	העתקות אור	258 221		

סה"כ לתכנון לפיתוח הגן

162,671	208,348	
139,036	178,075	289,894

## פרוט חוזים ותשלומים לפי פרויקטים

נכון לחודש : 09/2000

מספר חוזה	ספק	תאור העבודה	היקף חוזה - ללא מע"מ	שולם - כולל מע"מ - ללא מע"מ	יתרת התחייבות - כולל מע"מ - ללא מע"מ
		סה"כ לעין פרה		208,348	162,671
			289,894	178,075	139,036
		סה"כ לדוח		208,348	162,671
			289,894	178,075	139,036

ה'תשס"ו

054.802.185

ה'תשס"ו



GIORA SOLAR -  
Architect, Town Planner  
Cultural heritage management planning and Conservation

1

גיורא סולר -  
אדריכל, מתכנן ערים  
שימור ותכנון ממשק מורשת תרבות

15.10.00

### סוסיא

### תכנון כללי :

שלב זה בא להציע תפישה כוללת של פתוח האתר ברמת החפירה הקיימת ועקרונית לאורך מסלול הביקורים הקיים.  
תפישה זו מציעה חיזוק המסלול, שיפורו ברמת הנוחות והבטיחות והגברת האטרקטיביות והחוויה בעיקר באמצעות פיתוח וחיזוק של אלמנטים ארכיאולוגיים מיוחדים לאתר.

### מסלול :

המסלול הטבעתי הקיים ישופר וייתכן ויוכנסו שינויים מעטים בתוואי עצמו. באופן עקרוני התוואי הקצר מהכניסה לאתר עד בית הכנסת יהווה את ראשית המסלול. מבית הכנסת יטופל המסלול למערת בית החד ומשם דרך מספר מערות בתוואי ארוך יותר, חזרה לנקודת המוצא. המסלול יוכשר גם לתנועת מוגבלים, לפחות בין ראשיתו ועד בית הכנסת.  
לאורך כל המסלול יטופלו נושאי בטיחות - מעקות, מסעדי יד, סבכות, תמיכות, סגירת פתחים וגידור שיבוצעו עפ"י הנחיות יועץ הבטיחות של הפרוייקט. שלטי אזהרה ייקבעו בנקודות שונות הן כדי למנוע פגיעה במבקרים והן למניעת פגיעה באתר.  
נקודות צל יתוכננו וייקבע בשתי נקודות לאורך המסלול - אחת באזור ביקור ושהיה ארוכה (בית מגורים - למשל) ושניה בנקודת תצפית, ממנה ניתן לראות חלקים ניכרים של האתר, בלי סטייה מהמסלול.  
נקודת שתייה אחת תיקבע או בסמיכות לבית-הכנסת, אם ניתן יהיה למצוא מיקום שאינו מהווה מטרד חזותי, או לחילופין בנקודת התצפית המוצלת. אם יוחלט על חלופה שאיננה אחת מהשתיים הנ"ל תוקם סככת צל גם מעליה.  
המסלול לא יכלול את האזורים שנחפרו בשנתיים - שלוש האחרונות, אשר הוסיפו משמעותית לידע הארכיאולוגי אבל לא יתרמו באופן משמעותי לחווית הביקור. הכללת שטחים אלה במסלול הביקור תדרוש פעולות שימור מעבר לאלה שבוצעו כבר, פעולות רבות מאוד למטרות בטיחות וייצרו מסלול מורכב בתוספת שולית ביותר למבקר.

### חיזוק אלמנטים ארכיאולוגיים.

את אתר סוסיא מייחדים שלושה אלמנטים עיקריים :

- בית הכנסת.
- מערות.
- בתי מגורים.

התכנית תעסוק בשיפורים וחיזוק החוויה בביקור הן בבית הכנסת, הן באחד מבתי המגורים לאורך המסלול ולפחות במערה אחת.

התכנון המוקדם יציע טיפול ביותר ממערה אחת ולפחות בבית מגורים נוסף, אולם מגבלות התקציב וסדרי עדיפויות ייקבעו בסופו של דבר כמה יחידות מכל אלמנט יטופלו וייפתחו לביקורי קהל.



GIORA SOLAR - 2  
Architect, Town Planner  
Cultural heritage management planning and Conservation

ג'ורא סולר -  
אדריכל, מתכנן ערים  
שימור ותכנון ממשק מורשת חרבות

אם תנאי הבטיחות והתקציב יאפשרו זאת יפתחו מספר מערות למבקרים, גם בלי שיפורים ותוספות - מלבד אלה הנדרשים לבטיחות המבקר.

### בית הכנסת :

שלוש נקודות בבית הכנסת דורשות טיפול בעוד שיפורים ושחזורים נוספים יומלצו, אבל אינם הכרח המציאות.  
הנקודה העיקרית היא גג בית הכנסת. חוות דעת שונות מצביעות על כך שהגג אינו בטוח, אם כי לא כל המומחים תמימי דעים באשר לצורך להחליפו. יעשה מאמץ לחזק את הגג ולנצל מכסימום אלמנטים קיימים שלו. בחוסר ברירה יוחלף כל הגג.  
הנקודה הנוספת היא טיפול בפסיפס - למרות שטופל בעבר, מעולם לא עבר פסיפס בית הכנסת טיפול יסודי שבעקבותיו יהיה צורך רק בתחזוקה שוטפת ומעקב. ברור, ללא ספק, שהרצפה במצב קשה עם נקודות רבות מתפוררות ורופפות.  
(הנחלת האתר מבקשת לאפשר כניסה לתוך אולם בית הכנסת ואפשרות כזאת תלויה הן בטיפול ברצפה והן ביצירת מסלול מיוחד, מוגבה).  
הנקודה השלישית היא המסלול. עיקר השינויים המומלצים במסלול אמורים להכשירו לתנועת מוגבלים ולהגביר את הבטיחות לאורכו.  
כללית מומלץ להפוך את בית הכנסת לפרוייקט בפני עצמו, עם מימון מספיק שיאפשר טיפול נכון ומלא בחצר (אטריום), בקשתות המקיפות אותה, בריצוף החצר והירידה למערכת המילוט, בארון הקודש ובהשלמות פסיפסים (מעבר לצורכי השימור).  
בית הכנסת של סוסיא הוא השמור ביותר בדרום הארץ וראוי לטפל בו ככזה.

### מערות :

מלבד החוויה ברמת הרפתקה שיש בביקור במערות, הרי שסוסיא היא עיר של מערות ועל כן מן הראוי לפתח לביקור נוח ובטוח לפחות מערה אחת ולנסות להסביר את שימושיה בעבר (בניגוד למערות שפותחו לצרכים פונקציונאליים עכשוויים כמסעדה, חזיון אור קולי, קדר וכדומה).  
ההמלצה תהיה לטפל בשלוש מערות שתיוצגנה שימושים שונים כמו : מערת מגורים, מערת בית-בד ומערת "בית המדרש".

### בתי-מגורים :

למרות שמדובר ביישוב עירוני ועל כן היה מן ההגיון לטפל ברובע שלם, הרי תנאי המקום מחייבים לפחות טיפול בבית מגורים אחד ואם ניתן אז בשניים.  
בית המגורים שיומלץ לטיפול והמחשה הוא המבנה הסמוך לראשית מסלול הביקור. בבית זה תוקם גם סככת צל, אשר תשמש גם למטרת המחשה בכך שתשחזר בחומרים חדשים את קווי המבנה הקדום.  
בית נוסף שיומלץ לטיפול, כנראה בשלבים אחרים של הפרוייקט הוא מבנה סמוך לקיר הדרומי של בית הכנסת. חשיבות הטיפול במבנה זה היא בכך שכיום כתוצאה מקרוי ושחזור בית הכנסת בולט באתר מעבר למצבו המקורי. גם במקור הוא היה בולט בגלל גדלו ומיקומו, אבל השארת כל המבנים סביבו ברמת נדבך אחד ושחזור בית הכנסת לגבה ניכר מעוותים את תמונת האתר.

GIORA SOLAR - 3  
 Architect, Town Planner  
 Cultural heritage management planning and Conservation

ג'ורא סולר -  
 אדריכל, מתכנן ערים  
 שימור ותכנון ממשק מורשת תרבות

### הסרת "מפגעים" :

מומלץ להזיז את סככת המלאכה ממיקומה הנוכחי לנקודה חדשה שתיקבע. במיקום הנוכחי מסתירה הסככה את הכניסה לאתר ולמעשה יוצרת מטריד חזותי באחד המקומות המשמעותיים ביותר בסיור. מאידך אין משמעות רבה למיקום זה לצורך הפונקציה לח הוא משמש.

### צמחיה :

תיבדק אפשרות ל"נקודות ירוקות" לאורך המסלול, ייתכן ע"י ניקוז המים מנקודת השתייה ל"ערוגות" לאורך קטעי מסלול.

### חפירות :

החפירה המומלצת היחידה היא חשיפת חצר מערת בית הבד, וייתכן שבמקום זה יהיה צורך להקים סככת צל. המערה קטנה ואין מספיק מקום לקבוצות להתרכז סביב מתקני בית הבד המאד אטרקטיביים, האפשרות היחידה לשיפור המצב היא יצירת מקום המתנה נוח בחצר המערה - שכיום איננה חפורה. מדובר בחפירה פשוטה ובעיקר פינוי שפכים. ייתכן ולאורך המסלול יהיה צורך בכיסוי חלקי של מספר קטעים שנחשפו בחפירות האחרונות, בעיקר כדי לאפשר מעברים נוחים ובטוחים - בלי צורך בהקמת גשרים.

3,2,2000

101

- 1) זמן דביקה של אק  
הגילם של בניו וסולו
- 2) אם זה פינג פונקציה  
הגילם החדש

אני שואל אתכם כי יש לי כמה שאלות מה  
אני יכולה גאומטריה של המרחב האוקלידי  
אם זה עזר

אם זה מה שהבנתם (הערה) את הבעיה  
(יש לי גם שאלות פונקציות קונסולות) (אם אפשר?)

כן, אני יודע, אבל אנחנו שואלים, איך זה  
אם זה תלוי בו, הבעיה היא תמיד  
אם זה אומר כי יש פונקציה שהיא  
כדי להבין

אנחנו לא צריכים את זה.

שאלה  
אם זה אומר כי יש פונקציה שהיא תמיד  
אם זה אומר כי יש פונקציה שהיא תמיד  
אם זה אומר כי יש פונקציה שהיא תמיד  
אם זה אומר כי יש פונקציה שהיא תמיד



כ"ד בטבת התש"ס

2 בינואר 2000

מספרנו: 2215

הנדון: סיכום פגישה בנושא אתר סוסיא בחמ"ת 30.12.99

משתתפים: נירה פרץ, דוד מינגלגרין, נורית ברמן - חמ"ת  
צביקי בר חי, לאה מנדל - המועצה האזורית  
מנדלה - עמותת התיירות לב הארץ

1. נסקרו האלמנטים לטיפול באתר לרבות סדר עדיפויות נדרש.

2. תקציב קיים לפרוייקט כ- 100 אש"ח, סבירות גבוהה לתוספת תקציב במידה ויתפנה במסגרת תקציבי יש"ע הקימים.

3. סוכם:

3.1 יקודם מיידית תכנון מפורט לשבילים באתר כולל מסלולי הליכה ושפורי בטיחות, התכנון יוזמן ע"י החמ"ת וילווה במשותף ע"י הצדדים במטרה לגזור מנות ביצוע עפ"י התקציב.

3.2 יבדק שוב נושא שימור הפסיפס והגג, לברור היקף העבודות הנחוץ באלמנטים אלה.

3.3 חוזה בהיקף 100 אש"ח למימון התכנון וביצוע חלקי כפי שיגזר עפ"י תקציב, יועבר למועצה.

רשמה: נורית ברמן

תפוצה: מנכ"ל חמ"ת, סמנכ"ל תכנון, משתתפים.

## אתר סוסיא- תכנית פיתוח רב שנתית

### תוכן העניינים

- א. פיתוח כללי על פי תכנית אב.....עמ' 2
- ב. מבנה מנהלה..... עמ' 4
- ג. פיתוח בית הכנסת עפ"י תכנית אב..... עמ' 5
- ד. פיתוח נקודתי..... עמ' 6
- ה. טיפול בעתיקות..... עמ' 7
- ו. סדרי עדיפות לטיפול..... עמ' 8

## א. פיתוח כללי על פי תכנית אב

1. הכשרת שבילים, צל, מים.

הסיוור באתר, כולל מעבר ברחוב בעלי המלאכה, ובמערות המגורים. מלבד הרחוב הראשי, החוצה את האתר מצפון לדרום, אין כיום, למעשה, שום שביל גישה מסודר אל תחנות ההדרכה והביקור השונות. לאורך שבילים אלה, נעדרות נקודות צל לחלוטין. ישנה תשתית לשתי נקודות מים על ציר הסיוור, אלא שיש להסדירן ולהכניסן לשימוש.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
200,000		200,000			200,000

2. בטיחות באתר.

באתר קיימים בורות מים ומערות מגורים רבות. בסקר שנעשה ע"י המרכז לחקר מערות בשנת 1988, נסקרו יותר מ 170 חללים תת-קרקעיים. מערות המגורים הינם חלק אינטגרלי מהסיפור ההיסטורי והארכיאולוגי של האתר, אך מאידך, בהעדר טיפול בטיחותי מדוקדק, הינם סכנה ממשית למטייל. כיום, מכוסים פתחי הבורות המצויים בקרבת ציר הסיוור, באופן מאולתר. קיים צורך בקיבוע אמצעי הבטיחות הקיימים, וכן הרחבתם ליתר חלקי האתר.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
200,000		200,000			200,000

3. שילוט שלב ב'

מזה זמן, אנו גורסים כי קיים צורך ללוות בהדרכה, כל מבקר הנכנס לאתר. הדבר כמובן אפשרי, רק ברמה קבוצתית, כאשר ההדרכה הניתנת, מתואמת מראש מול מרכז סיוור ולימוד סוסיא. לעומת זאת, המבקר הבודד, או המשפחה, המבקרת באופן עצמאי באתר, מחמיצים הן את סיפורו ההיסטורי והארכיאולוגי של האתר, המרתק כשלעצמו, והן את הנקודות האטרקטיביות בשטח. לשם כך, קיים צורך הן בשילוט מכוון ובאפשרות להדרכה עצמית, הן בשילוט תוכני-מקצועי.

הטקסטים לזה האחרון, כבר קיימים, ואנו בודקים את אופן הביצוע המתאים ביותר לתנאי השטח.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000			150,000		150,000

4. חשמל, ניקוז, השלמה.

בעקבות חפירות ארכיאולוגיות ועבודות פיתוח שהתקיימו במקום, נוצר צורך להעתיק ולנתק קוי חשמל, שהאירו את המערות השונות, ואת רחבי האתר (באתר התקיימו עד החפירות גם סיורי ערב). יש צורך, להתוות קוי חשמל חדשים, להאיר את המערות הפעילות, ולחדש את תאורת בית הכנסת העתיק.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
90,000				90,000	90,000

5. הסדרת מערות קיימות לפעילות.

מערות האורגת, לסדנת "העדר ומוצרי-ו צמר, טוויה ואריגה",  
מערות היוצר לסדנת "כלי חרס- חומר, אבניים וכלי",  
המערה הציבורית, המשחזרת את חיי היום יום בתק' המשנה והתלמוד,  
מערות בית הכנסת, הממחישה את חיי הקהילה בסוסיא העתיקה,  
מערות המגורים, המשחזרת את חיי המשפחה בימי קדם.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
180,000				180,000	180,000

**ב. מבנה מנהלה.**

1. תכנון.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000		150,000			150,000

2. בנין ראשי.

המבנה יכלול משרדי אתר, מבואה (+שולחנות וכיסאות), מרכז הדרכה, שירותים, ומזנון.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
800,000			800,000		800,000

3. מרכז מבקרים.

בעקבות החפירות האינטנסיביות, ניתן לפתח מרכז מבקרים, ובו תצוגת הממצא הקטן מחפירות אלה. בנוסף, ברצוננו לפתח אמצעים ויזואליים להמחשת ושחזור אלמנטים שונים באתר, באופן שלא יפגע בשרידים עצמם, בתוך האתר. כל זאת, במרכז מבקרים הבנוי ברוח המקום והתקופה, באיזור הכניסה לאתר.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
400,000			400,000		400,000

4. חניה.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000			150,000		150,000

5. רחבה מדורגת לאירועים והופעות.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000			150,000		150,000



ג. פיתוח בית הכנסת עפ"י תכנית אב:

1. תכנון.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
20,000	20,000				20,000

2. החלפת גג ותיקונים.

מצב הגג כיום, הינו גרוע. קורות העץ סדוקות, ואינן מחזיקות את כובד הגג. יש בכך סכנה בטיחותית גדולה. קיים צורך דחוף ביותר בתיקון הגג, על בסיס תכנון מחדש.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000		150,000			150,000

3. שימור פסיפס.

שימור הפסיפס שנעשה בתחילת שנות התשעים, אינו עומד בתנאי השטח, והוא הולך ומתפרק בקצב מהיר. בין השאר, הולכים ונעלמים כתובות ודגמי פסיפס, בעקבות התפוררות זו. יש בכך אבדן אמיתי ומצער של נכס ארכיאולוגי ראשון במעלה, אשר ללא טיפול מהיר, הינו ניזוק באופן בלתי הפיך. קיים צורך דחוף במתן עזרה ראשונה יעילה לשימור הפסיפס, וכן בעבודת שימור באיכות טובה בסווח הקרוב ביותר.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
80,000		80,000			80,000

4. שחזור במה.

חלקי השיש והכתובות העבריות שהרכיבו את במת בית הכנסת לפני כ 1500 שנה, נמצאו רובם בחפירות הארכיאולוגיות, ושחזורים במוזיאון ישראל, מלמד על פאר יחודי של בית הכנסת בימי קדם.

המבקר כיום באתר, רואה רק את התשתית לארון הקודש והבמה. אין בידינו את הכלים, להמחיש פאר זה. ברצוננו לשחזר את הבמה על פי המקור הנמצא כיום במוזיאון ישראל.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000			150,000		150,000

## ד. פיתוח נקודתי.

### 1. חצר מגורים.

אופי המגורים בסוסיא העתיקה, היה על בסיס יחידות גדולות הכוללות: יחידות מגורים, חצר מגורים משותפת, מערת מגורים, בור מים, ומקוה טהרה. חצר משותפת זו, שימשה ציר מרכזי בחיים המשותפים. על כן, ניתן לשחזר בה באופן אותנטי, את חיי היום יום, בדגש על מבנה הקהילה היהודית, יחסי שכנים, מבנה חברתי, וכו'. לשם כך, ברצוננו לפתח את אחת מחצרות המגורים, לאבזר אותה כראוי, ולהמחיש בה סוגיות יומיומיות מימי קדם. (נזכיר כי עבודת כתיבה מדעית, בנושא "החצר ושימושיה בעת העתיקה" כבר נעשתה ופורסמה לפני כשנה וחצי, ע"י אגף ההדרכה במרכז סיוור ולימוד "סוסיא").

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
250,000				250,000	250,000

### 2. הסדרת אמפיתיאטרון.

ממזרח לבית הכנסת, מסודרות כיום שורות אבנים ארוכות, ששימשו בעבר כאמפיתיאטרון מאולתר, קיים פוטנציאל רב במיקום זה, כאשר המופעים נערכים על רקע בית הכנסת המואר בשלל צבעים, כפי שהיה בעבר. יש צורך בהכשרה נוספת של המקום ובהכנתו הבטיחותית.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
50,000				50,000	50,000

### ה. טיפול בעתיקות.

1. המשך החשיפה של שטח A לכיוון בית הכנסת. בכך יוצר רצף ארכיאולוגי חשוף, מהכניסה לאתר, ועד בית הכנסת.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
3,000,000	3,000,000				3,000,000

2. שימור.

קיים צורך בעבודות שימור בשטחי A ו C. עבודות השימור הופסקו במהלך 1999, בהעדר תקציב. משמעות הפסקת עבודות השימור, הינה התמוטטות וקריסה של המבנים שנחשפו, מחמת פגעי הטבע והזמן.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
500,000	50,000	250,000	200,000		500,000

3. שחזור.

מזה זמן, קיימת תכנית לשחזור מבנה C, שהינו מכלול מגורים גדול, אשר נחשף במלא היקפו. תכנית השחזור כוללת הרמת חלק מהקשתות שקרסו ונמצאו באתר, בניית חלק מיחידות המגורים עד גובה התקרה, לצורך המחשת בית מגורים טיפוסי, על כל מרכיבי הבניה שלו. שחזור זה, הופך גם ביקור של יחידים, ללא הדרכה, למוחשי ומעניין.

עלות	1999	2000	2001	2002	סה"כ
150,000			150,000		150,000

1. סדרי עדיפויות לטיפול (עפ"י סדר קדימויות)

- שימור פסיפס ביה"כנ.
- בטיחות באתר
- החלפת גג בית הכנסת.
- הכשרת שבילים, צל, ומים.
- שימור ושחזור חפירות ארכיאולוגיות.
- פיתוח מסעדת המערה.
- חשמל, ניקוז, השלמות.
- תכנון מבנה מנהלה.
- הסדרת מערות קיימות לפעילות.
- השלמת חפירות 1999.

19.1.00

החברה הממשלתית לתיירות	
דואר נכנס	
23-01-2000	
לידיעת	לטיפול

כ"ב

לית, שלום!

מצב הקומה פי אג בהכנס.

ב-טאב!

אלה אלה



טרנר ושות' אדריכלות ותכנון בע"מ Turner Associates - Architects and Planners Ltd

רחוב כספי 25 ירושלים 93554 25 caspi street, jerusalem

טל' 02-6716493 פקס 02-6732801 fax 02-6716493 tel

לכבוד,  
ד"ר יצחק מגן  
רשות העתיקות  
ת.ד. 586  
ירושלים 91004

18.6.1998

איציק שלום,

הנדון: גג בית הכנסת - סוסיא

בהמשך לשיחתנו עם יעקב שפר, הנני מעלה הצעה להחלפת הגג הנכחי של בית הכנסת בסוסיא. בהצעתנו יש שימוש בעץ רב שכבתי ללא תמיכות ביניים וזאת כדי למנוע חניית ציפורים. כנ"כ, תוצב פרגולה לפי מעטפת החדרים בצד דרום. אני מקווה שהרעיון יהיה לעודד במגישתך עם יעקב בשכר הבא.

אשמח להמשיך לשוחח בנושא שבנדון.

בברכה,

3 יוני

מייק טרנר, אדריכל

העתק:

יעקב שפר - מנהל תחום השימור, רשות העתיקות

איציק:  
למטה מנכ"ל

1.8.98 .

3/20  
מסמך  
מסמך

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

מסמך מס' 3/20

אוסר הטיעון  
מס' 1014 מאת  
23.10.96

אילנה ויז'ניץ  
עו"ד



רשות העתיקות

24/09/96  
36258

תחום שימור

לכבוד  
שמול יעקב  
מנהל פרויקטים  
המנהלה לפתוח התיירות בנגב

א.נ.

הנדון: מצבו הפיזי של גג בית הכנסת בסוסיא

בעקבות בדיקה יסודית שנעשתה בגג מבנה בית הכנסת בסוסיא, ובנוסף לבדיקות שנעשו לפני החלפת הרעפים ומייד לאחר מכן, דעתנו היא שגג בית הכנסת הקיים אינו יכול לעמוד לאורך זמן ועלול לקרוט באחד מן הימים, אף על פי שיש עדיין "פוטנציאל סטטי" לזמן מה. היות ובעיית הגג התעוררה בסמוך להחלפת הרעפים, יחד עם הארכת אורכו (עפ"י תכניות אדריכל שטיינבר), והמבנה עומד זה שנה בצורתו החדשה, לדעתי יש לשקוט בכבוד ראש שתי אלטרנטיבות:

1. תיקון וחזוק זמני של הגג - ק.מ. כללי לעלות, ללא בדיקה קבלנית 20,000 - 30,000 ש"ח. התיקון לא יבטיח את יציבותו לאורך זמן בנוכח ו/או ארוך.
2. הודדת כל הרעפים, תכנון גג חדש וקירויו מחדש של חלק מהעץ ושל הרעפים והמזחלות הקיימות.

הערה: יש לזכור שהתוספת, שבוצעה לאחר שינויים, ע"י תחום שמור, יצרו למעשה גג בנוי משני חלקים אשר אינו אידיאלי סטטי ואסטטי.

- המלצות:
- א. לא לבצע תיקונים חלקיים, זמניים (אלט' 1).
  - ב. לערוך מערכת בקרה על מצבו הפיזי (ע"י מהנדס ובבדיקות שגרתיות).
  - ג. במקביל, לתכנן גג חדש, במתכונת הישנה (היקף, גובה, צווי חיצונית) עם הנחיה של שמוש מחדש כמה שניתן.

3. לבצע את התכנית החדשה.

רצ"ב דו"ח אינג' ליליה טוחנוב שבוצע עפ"י דרישתי ולכן יש לראותו כדו"ח פנימי של רשות העתיקות!

ב ב ר כ ה

אינג' יעקב שפ  
מנהל תחום שימור

העתקים:  
דני וייס - סוסיא



סבא - סבא, ציון עם סמלית בתיאור  
(לשגרת: מאב, ארמ, אמא, אילן, יצוק)

בביתו היה כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'  
במאז ובתקופה זו סבא.

במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
הגזע עם רעם, יאיר, א' שהיה דעה אנקדז' איהו לוק  
במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
בין ים אסמא, ארזק, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
לסמא' א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
אין כנראה חלק למאז במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.

סבא ציון:  
א. רעם, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
ב. רעם, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
אמא, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
אמא, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
אמא, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.  
אמא, א' במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.

סבא ציון

במאז ובתקופה זו סבא, כנראה גם בן צעיר, וגם בן צעיר-אבנא וכו' וכו'.

עבודת אידן  
תחום שיתוף

19.10.95

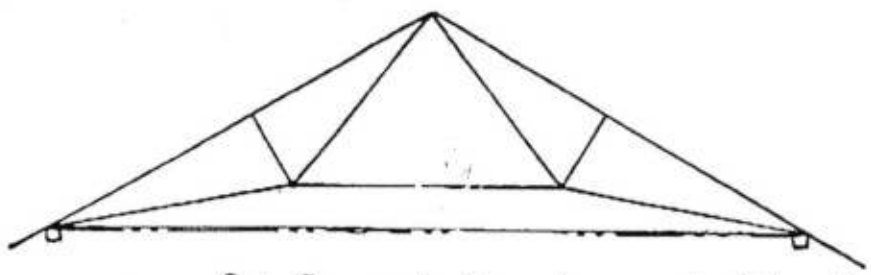
עכבא  
יעקב שפר  
מנהל תחום שיתוף

התבוא: סוסיסא. ים בית הכנסת.  
המעצות עחיזוק

עכארה סויר באגה התגמלה שבנאסל עבציות התגאורה  
בדו"ח ער חישוב סבלי - בבוקרה של ים בית הכנסת,  
קיימת ים בעיה של פרט השענה - אין עמעשה חשבון  
השענה של אשד ער קורה (ראה סקיצה של הפרט  
בע"פ 3.).  
ובני מסקנות כעציות והמעצות עכארה סויר באגה  
אחישוב סבלי הקי:

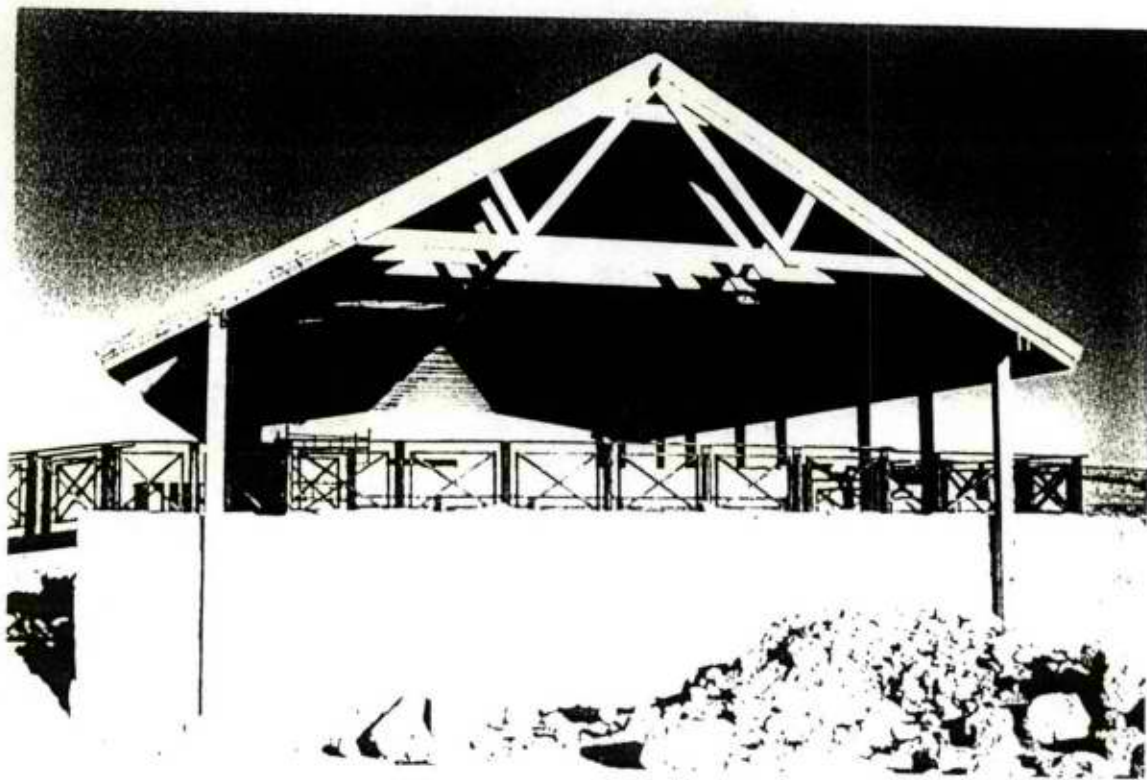
1. גסבאלת של כע פרטי חיבור האשד נאכה מצאת  
בנדרשה. חסבך עחצאן עכרון עחיזוק של כע פרט אפרט  
עסביר מחנה קונסולוקטיבית, אסבליית ומעשי עביוצוי.

2. מאמץ (ברטיק סכנייק ראה ע"פ 3):  
(א) הרכבת מאמץ נאסיי גכע אשד במפעל של פרט  
השענה - הדבר יורה מאמציק בפרטי חיבור ער  
עשעים סביריק

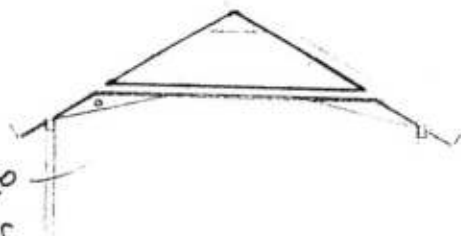


אסמיק חגש

פתרון צה אלה ומקלות אלה מחצוי את הציפונים אר מצו הפסיפס.  
ה... ..



1. סבירה באלטר "נוטבג" בקטעים החסונים בזז הקיים.
2. מ.מ.פ. אסלר באלטר "נוטבג" גם אג אקאר הזז חודש :



סבירה ברשג ממ בין הזז חודש  
 לזז הקיים.

— אלטר נוטבג  
 — כרת זרע



האלטר אלטר "נוטבג" וברשג ממ בין הזז חודש.



\* חילוק אגרות I  
 על התעודה - חלק

א. אשכול 1 - לפיך אר 2 האגנים.  
 אשכול 2 - אשלים בשחור הנצב.

ב. חילוק ז יבול להערכת אשלים יק אר 3 אר 3 - אשלים.

חשב שערך הפח תכנה אשלים ותלוה אר קו 222.

← הפתרון יבול אשלים תעלה בתוך תעלה :

אח אשלים - אשלים תכנה

השנה, הפנימי - השימוש החדש אשלים האים :



ג. אשלים אר הארץ אשלים ג. (גיש אשלים)

- אין בשל 2 אשלים אשלים האים בתעלה הארץ

אשלים אשלים אשלים.

- יש אשלים אשלים בתעלה הארץ אשלים האים אשלים.

24.9.96

שם שבת היום :

לכבוד

יעקב שפר  
מנהל תחום שימור.

הנדון: מוצב גג בית הכנסת בסוסיא, דו"ח הנדסי.

1. כללי:

בתאריך 18.9.96 בוצע סקר מצב גג בית הכנסת בסוסיא ומדידות מקומיות. הסקר בוצע בנוסף, לחישובים סטטיים אשר נעשו קודם ללא בדיקה מפורטת של הקונסטרוקציה בשטח. בדו"ח זה מרוכזות כל האינפורמציה אשר נאספה עד עתה, ומאפשרת לפרט את מצב הגג.

2. תיאור הבעיות:

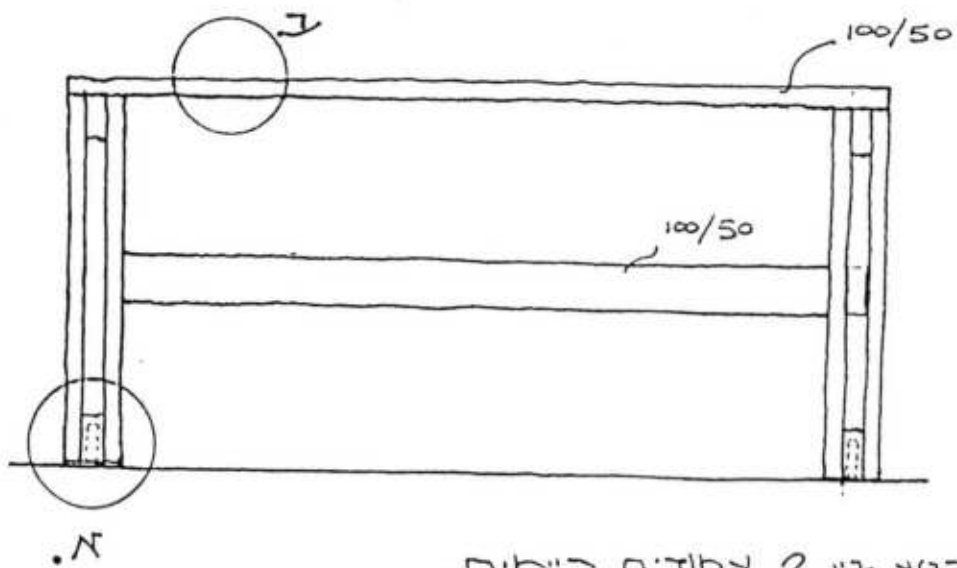
- 2.1 בשילוב העומסים "משקל + שלג + רוח", נאמצים במקומות חיבור אלמנטי העץ בברגים, עולים מעל חוזק מעיכה של העץ. למעשה התגלתה מעיכת עץ במספר מקומות בפרטי השענה. לא ניתן לבדוק האם קיימת מעיכת עץ בפרטים אחרים (מתחת לברגים).
- 2.2 מאמצים בחגורות ובאלכסונים של המיסבכים אינם עולים מעל חוזק תקן של עץ, אך לא ידוע מה הוא החוזק הקיים של העץ.
- 2.3 לא קיימת מערכת ההקשחה- מסבכי רוח בכיוון אורך הגג. הכבלים האלכסוניים הקיימים אינם פועלים מכיוון שהם לא מחוברים לאגדים, אלא עוברים חיפשי דרך השרוולים, כתוצאה מכך באגדים המערביים ישנם עיוותים חמורים - חריגת האגדים ממישור אנכי (בכיוון אורך הגג). במקום הנמדד (מעל לוישר) העיוות הוא כ- 25 ס"מ וזה 1/40 של מפתח האגד.
- בנוסף לזה חלק מאלמנטי האגדים קיבלו עיוותי פיתול. אם לבנות עכשיו את מערכת האלכסונים, היא אמורה להיות לא רק מערכת ההקשחה, אלא גם מערכת נושאת, מכיוון שבהשפעת כוחות אנכיים על האגדים קיימים גם מומנטי פיתול (בשל נטיית האגדים).
- מערכת האלכסונים צריכה להיות מפותחת, דרישות לחיבור האלמנטים גבוהות, להרכבת האלכסוניים יידרש פירוק חלקי של הגג הקיים.
- 2.4 לא קיימת מערכת הקשחה בכיוון רוחב הגג. כתוצאה מכך קיימים חריצים/סדקים במספר מקומות עיגון העמודים בקירות. הדבר מצביע על תזוזות הגג בכיוון רוחב בהשפעת עומס רוח. קשה ליצור מערכת אלכסונים פשוטה ואסתטית בכיוון רוחב הגג, מכיוון שאף מסבך לא נמצא במישור אחד עם עמודים.

3. מסקנות והמלצות:

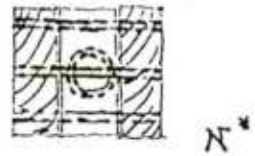
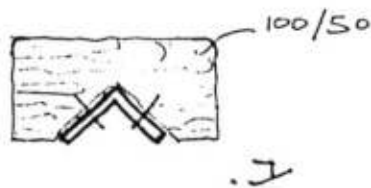
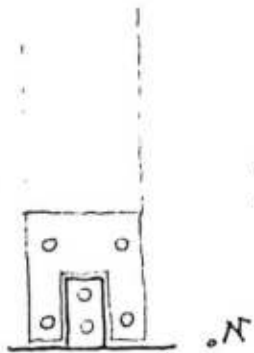
- 3.1 הגג נמצב לא תקין. למרות שהגג לא קרס עדיין, העיוותים הקיימים (מערכת עץ והריגת מסבכים ממישור אנכי), עולים מעל לדרישות המקובלות בסטטיקה. זמין הגג יעמוד במצב מעוות וברור שהוא לא יקרוס לפתע, נותרה יכולת מסוימת של כושר נשיאה ויציבות הגג, מכיוון שהקונסטרוקציה היא מרחבית, אך קשה לבקר אותה על ידי חישוב. לא ידוע גם חוזק העץ האמיתי. מסיבות המפורטות לעיל, בעייתי לחזות ולתת אחריות על יציבות הגג.
- 3.2 עבודות חיזוק הגג נדרשות בהיקף גדול וביצוע העבודות קשורות לפירוקים חלקיים של הקונסטרוקציה הקיימת, לכן סבירה אפשרות של בניית גג חדש. בזמן עבודות תכנון וכי נדרשת בקרה (מוניטורינג או מדידות ידניות) על עיוותים של הגג הקיים.

רשמה: אינג' ליליה טוחנוב

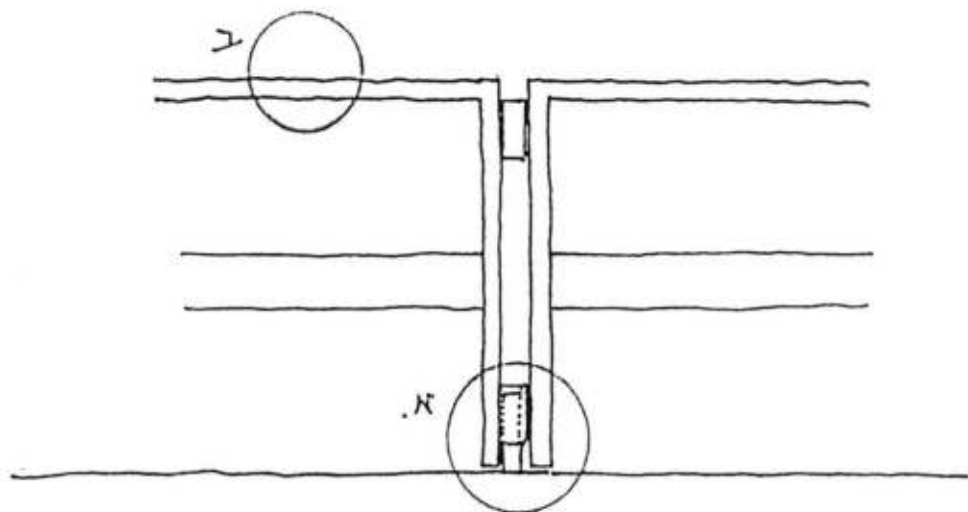
מעקה על - במקום מעקה האמבר.



קטע בין 2 עמודים קיימים.

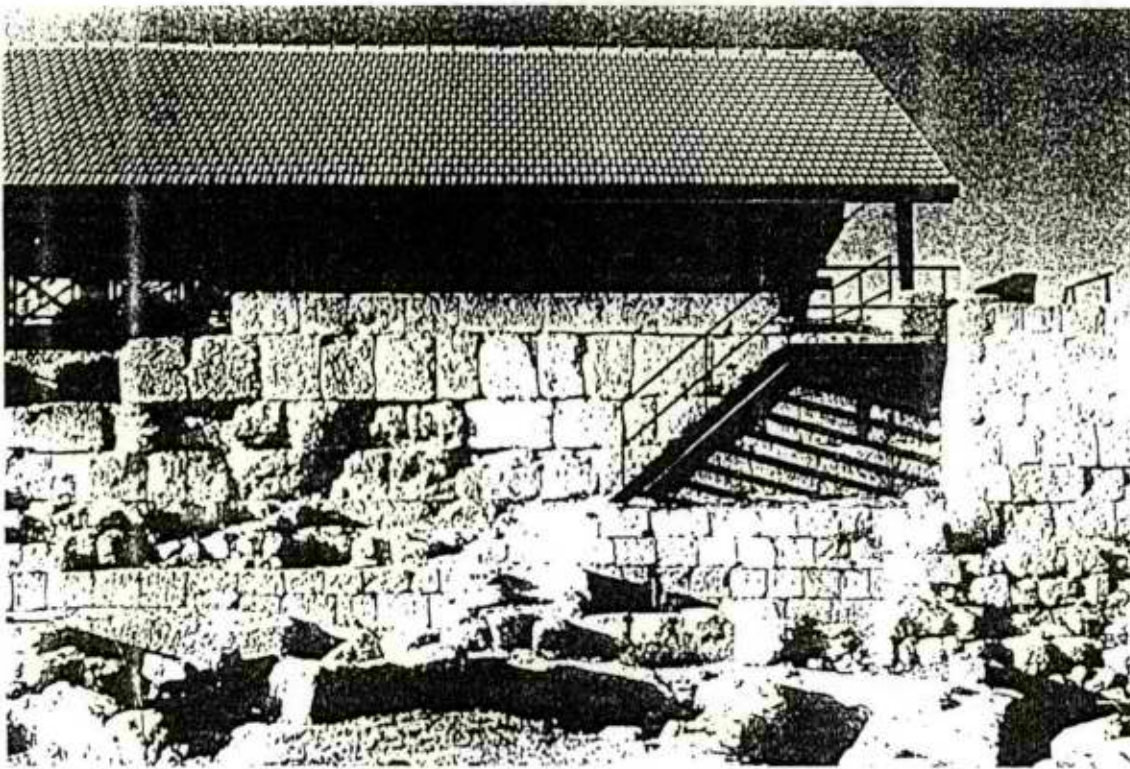


להקטחה - לויגן 30/30/5



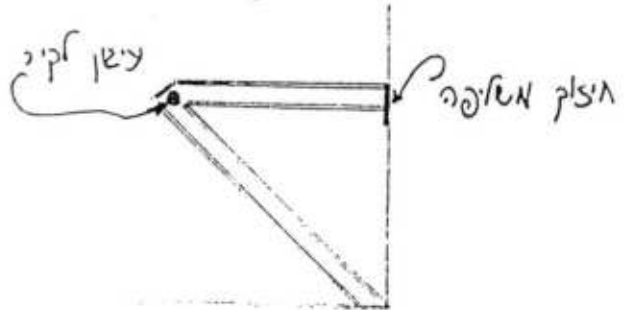
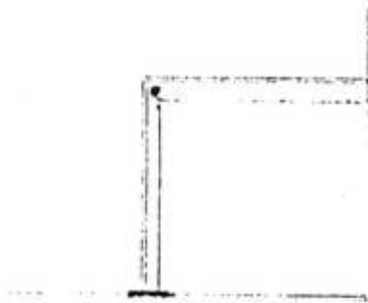
קטע מחולק למודולים לפי מיקום צינור קיימים.

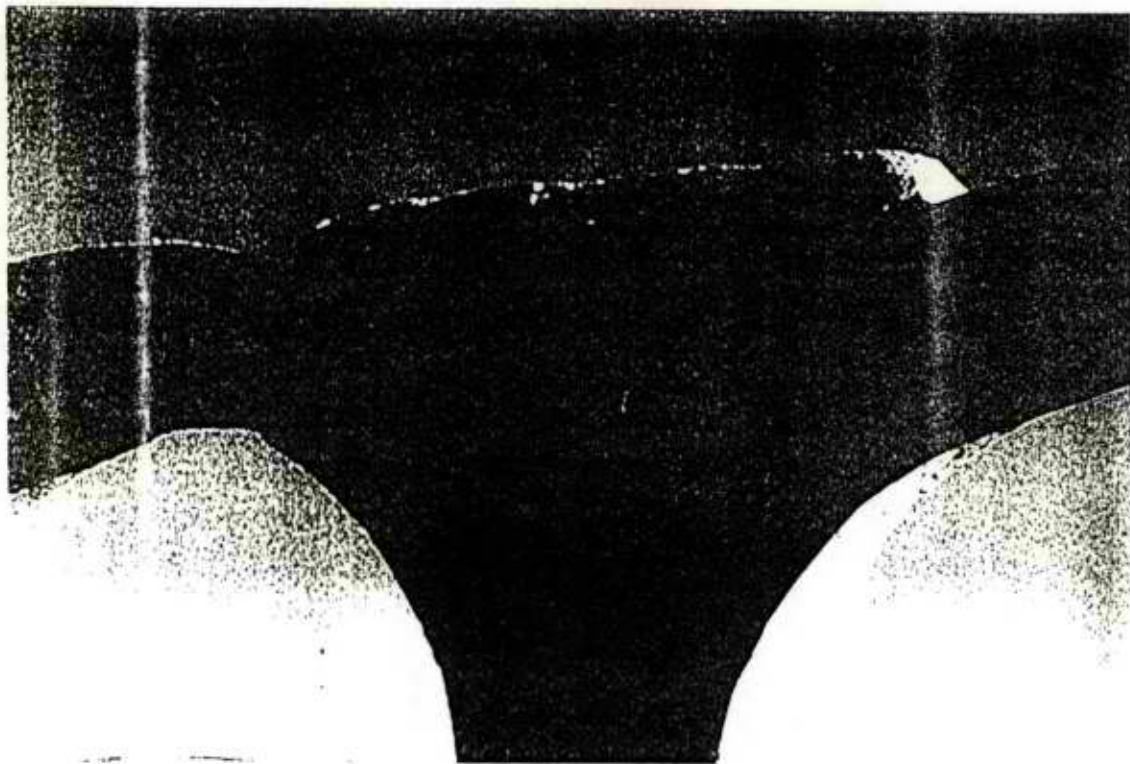
\* פה צומח גם הקטעים המשופעים של האבזורים.  
 \* החלק מעקה האמבר מעקה על במפתחים הקיימים.  
 (חלק משנה לצינור עפי הזנק - לא סיאוש באבזורים.)



א. האם המבנה לבנים?

- אם אפשר ואולי במקום יש צינור בתחתית ה"פגיון".
- אם אין אפשרות - ניתן לנסות שיהיה בלתי.



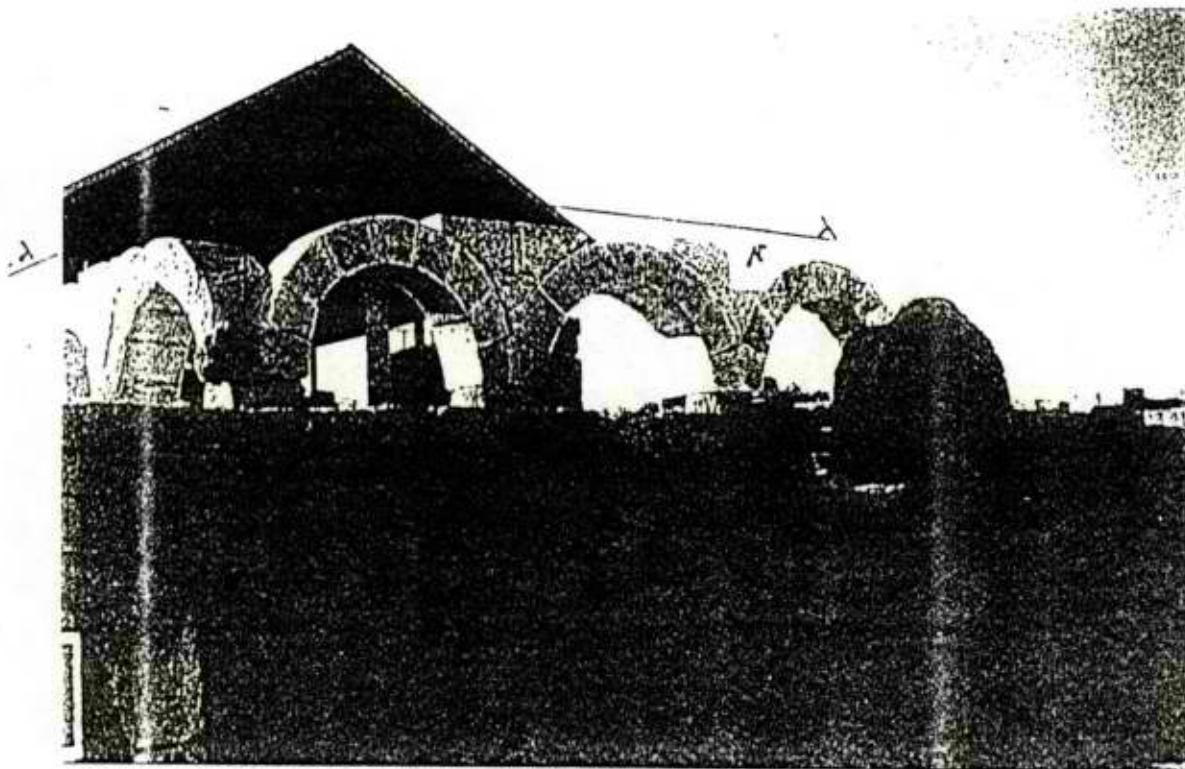


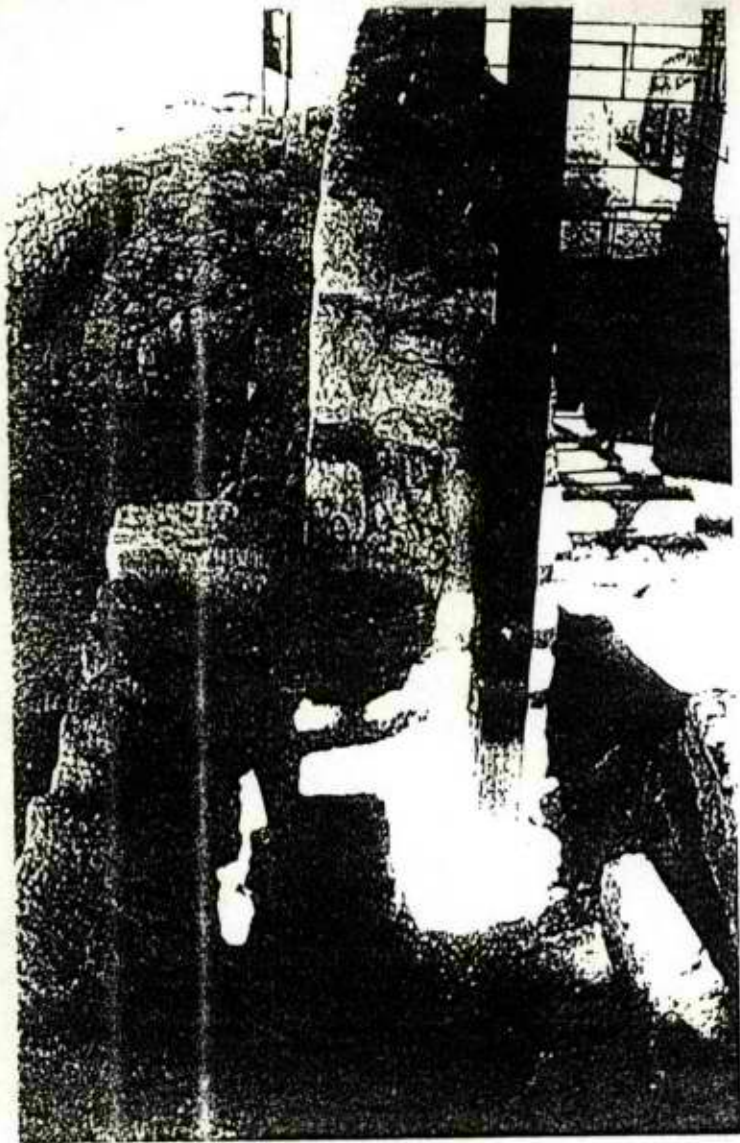
א. סתור התן כגליל הסתור הקיים  $\Leftrightarrow$  ביסוס אישק ארז.  
יבוצע לשן ז.ז. הקשתור.



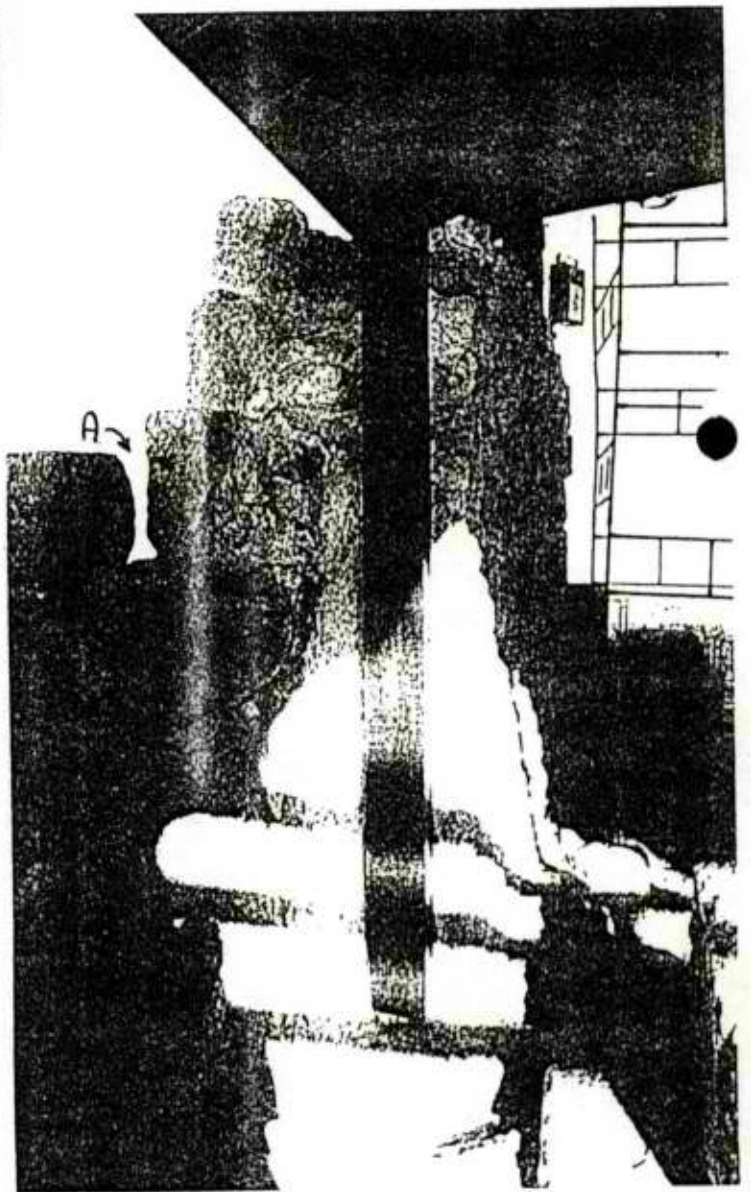


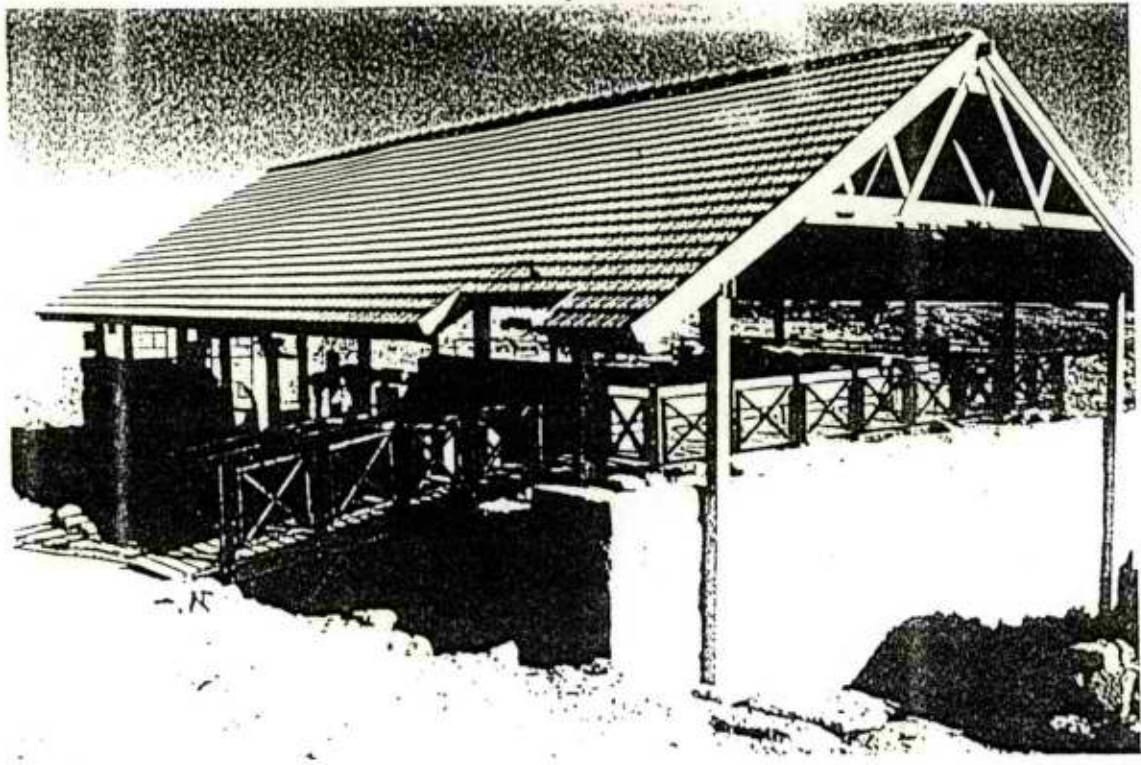
א. השמטת אבן חסכה.  
 ב. סיגור הפניה באבן זלבה האטומים ששחזרו.  
 ג. שחזור (גבס נוסף עם הקטלג). (אופציה)



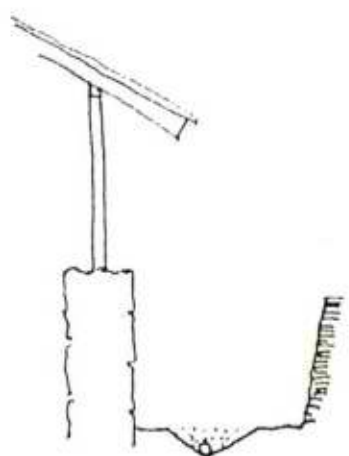


part by some other part . A  
 . for some  
 . by some other part .



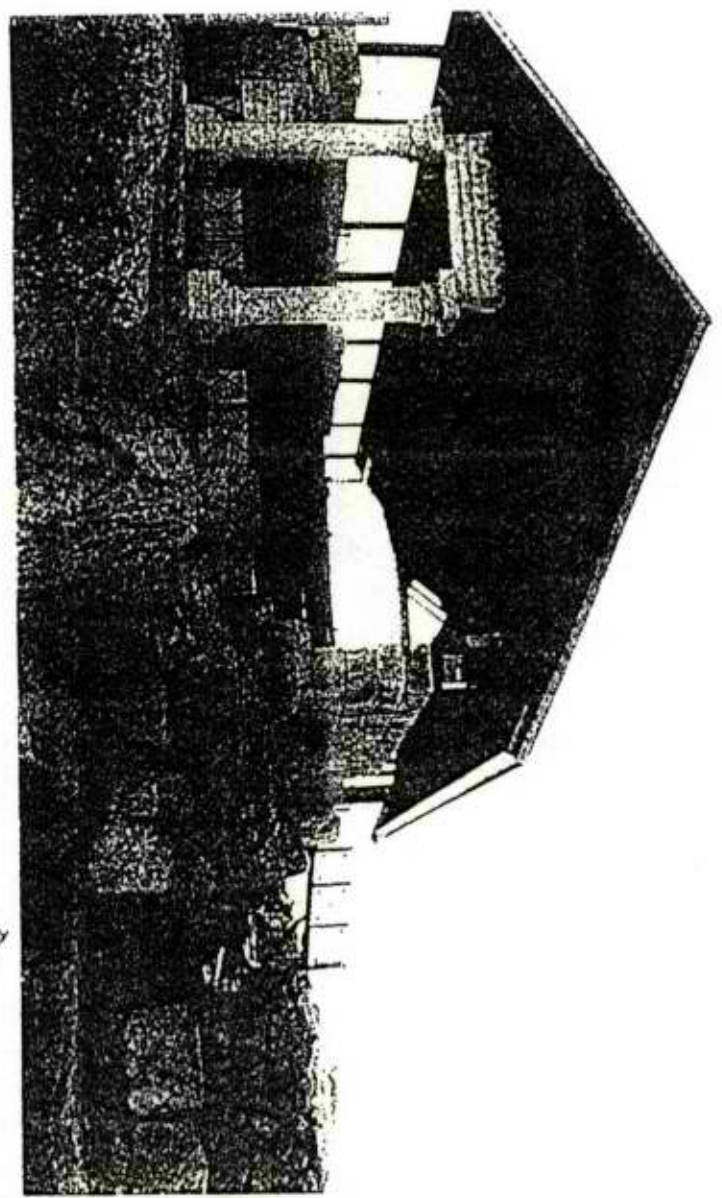


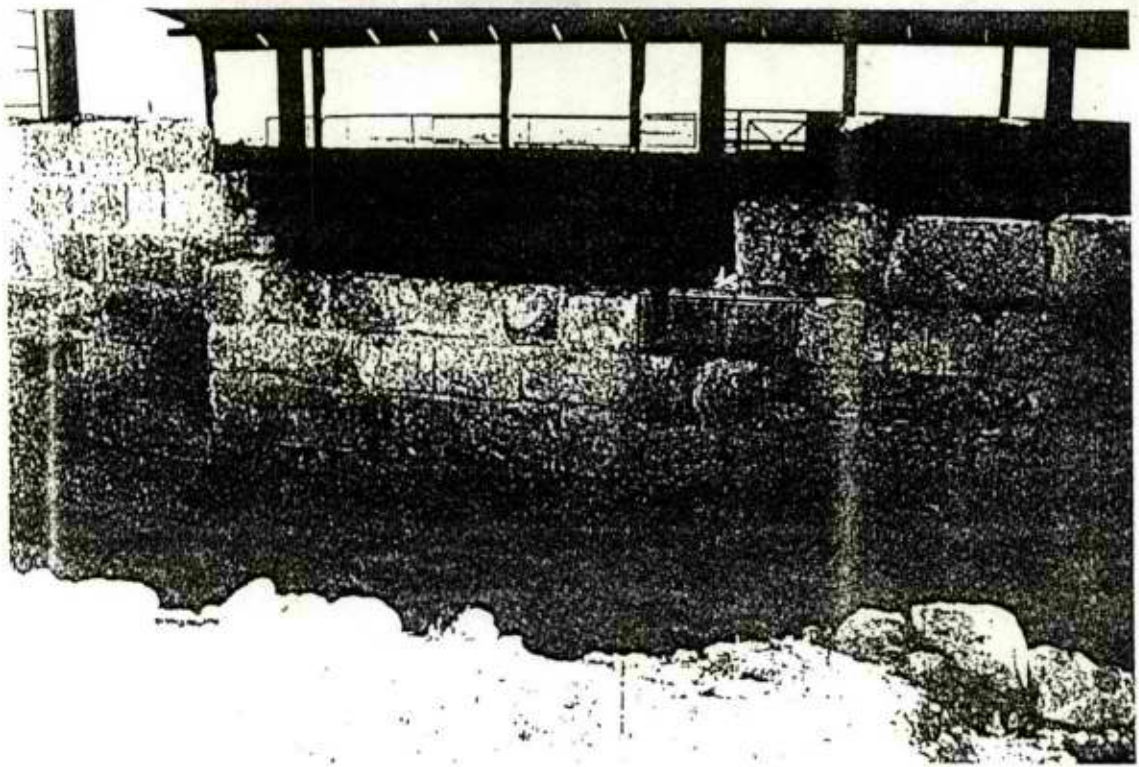
א. יצא הכיתה האתונה.  
 ב. לבנות אפשה לתעלה ניקוז בק אעץ הכיתה, אהאכר אזי  
 אשם לרצבים ← (זר חופשי אכל הרצ הרצבוי (?))



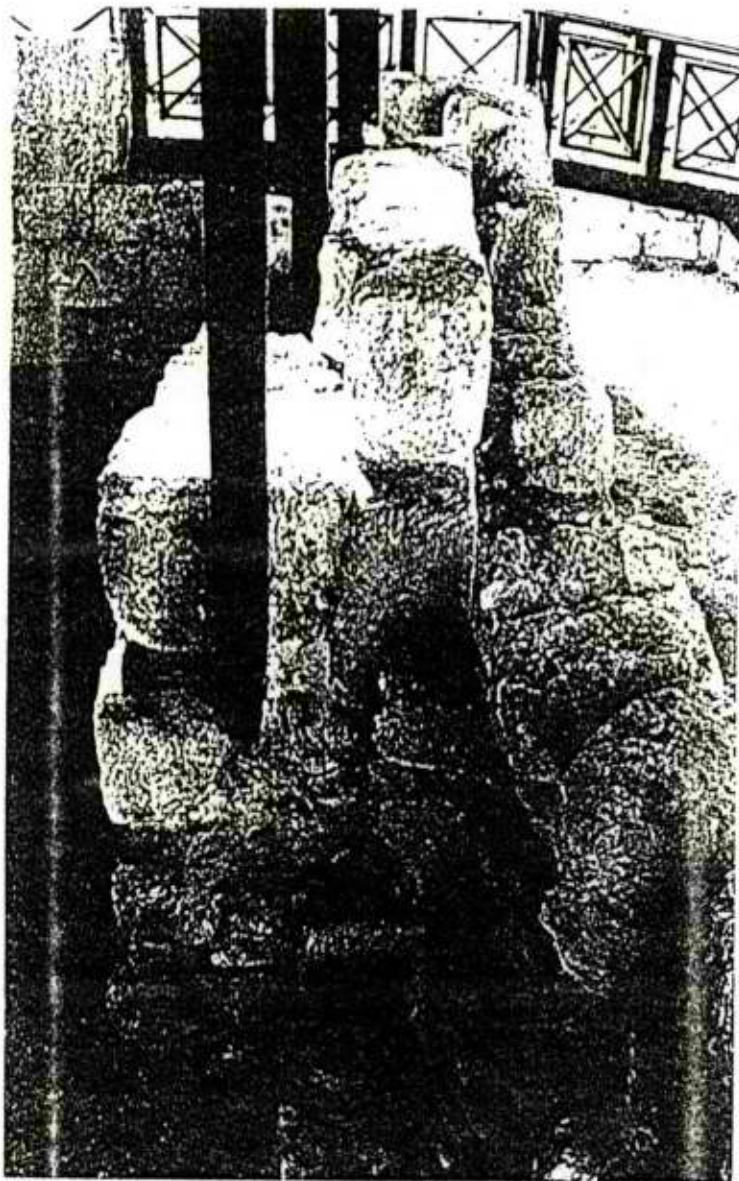
אעיוג אעלה  
 הנהר צינוו שנסורג  
 אלוו אהצף

\* אהק שיפוע כולו אעלה אצורה  
 (אעק אנו אים קים) (?).  
 \* אענון אלוק אים לא קים  
 אשטה, ויס אמצע אעבורו  
 אעלות אנה אכולג אלוו אוב'

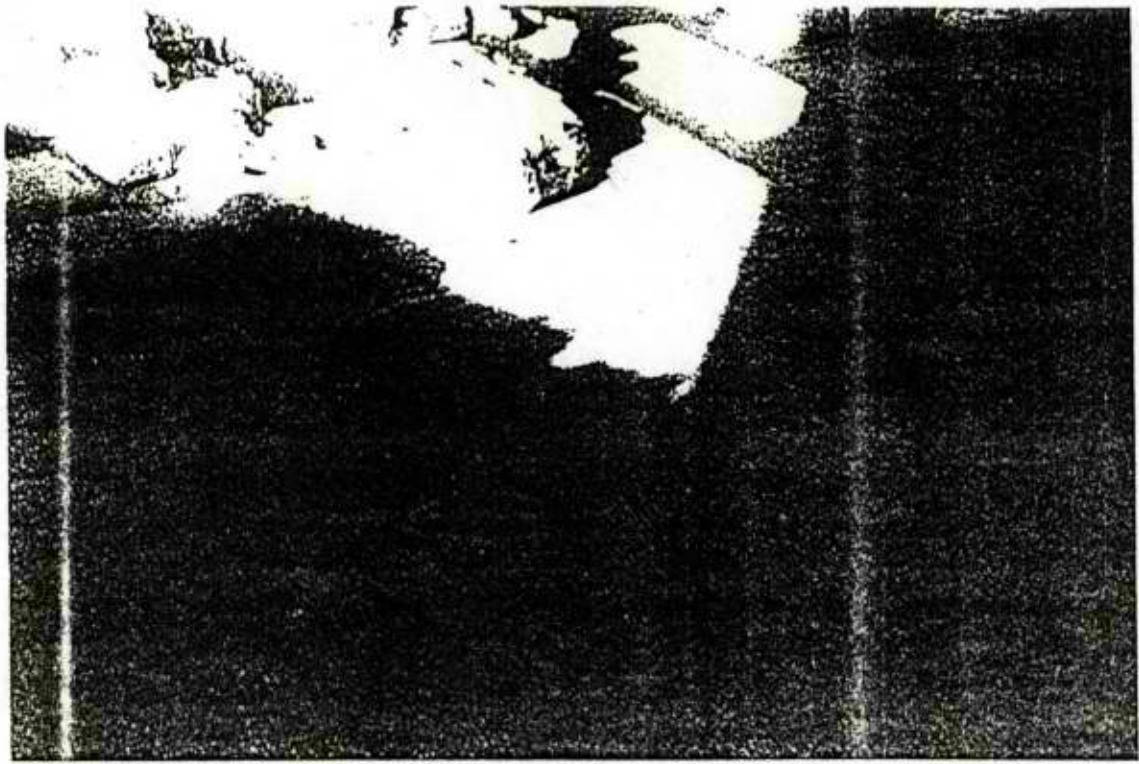




א. שני 2 אבן עזר לקו מנהר בקיר.



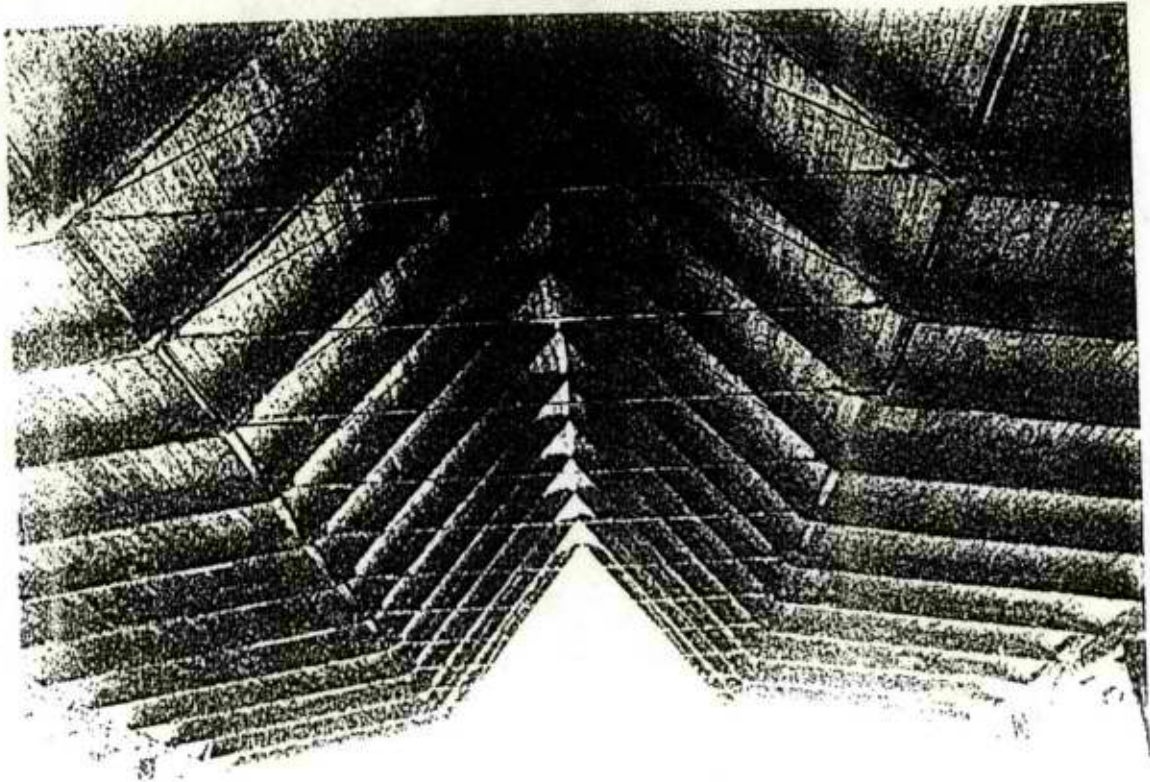
ב. פהק אלו אבן בקיר,  
 בניה אחת עם כיוון/  
 מילתים בשון קיר ג  
 שונה באור גבש  
 אשמת. (ולא אומית נה)  
 אשתי ציני הנישה.



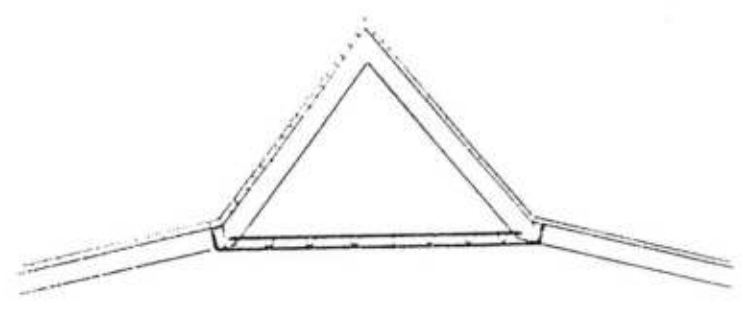
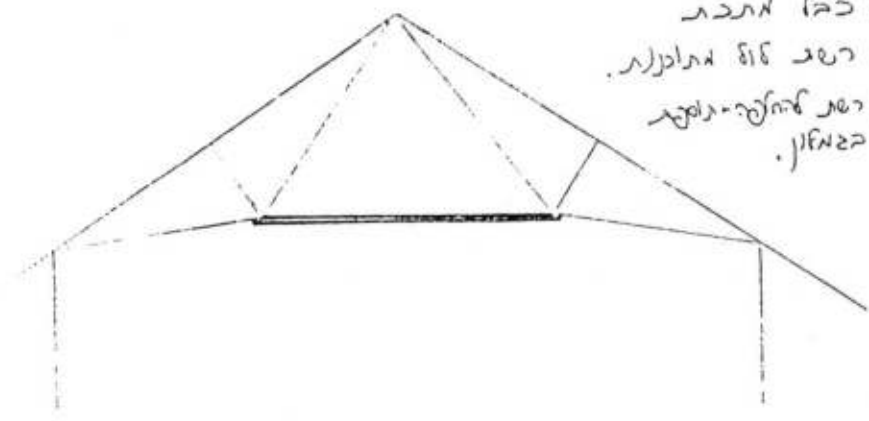
צולמא אייזער פון מצב היסודים.

- כתמי שנים (שנתיים על פני כלי האבן של הגג).

- קני לציפורים.



- סכומה הגג
- כבל מתכת
- רשת עם מתכת
- רשת מתכת-גומי
- בזמון.



קרט 10/5 או 15/5  
 קטית היתר לבלי מתכת והסגר אטום אחיד.



\* חילוק אבול I  
על היצקה - חולף

א. אשיל 1 - לפיק אר 2 האנים.  
אשיל 2 - דהלים השחלו הנפק.

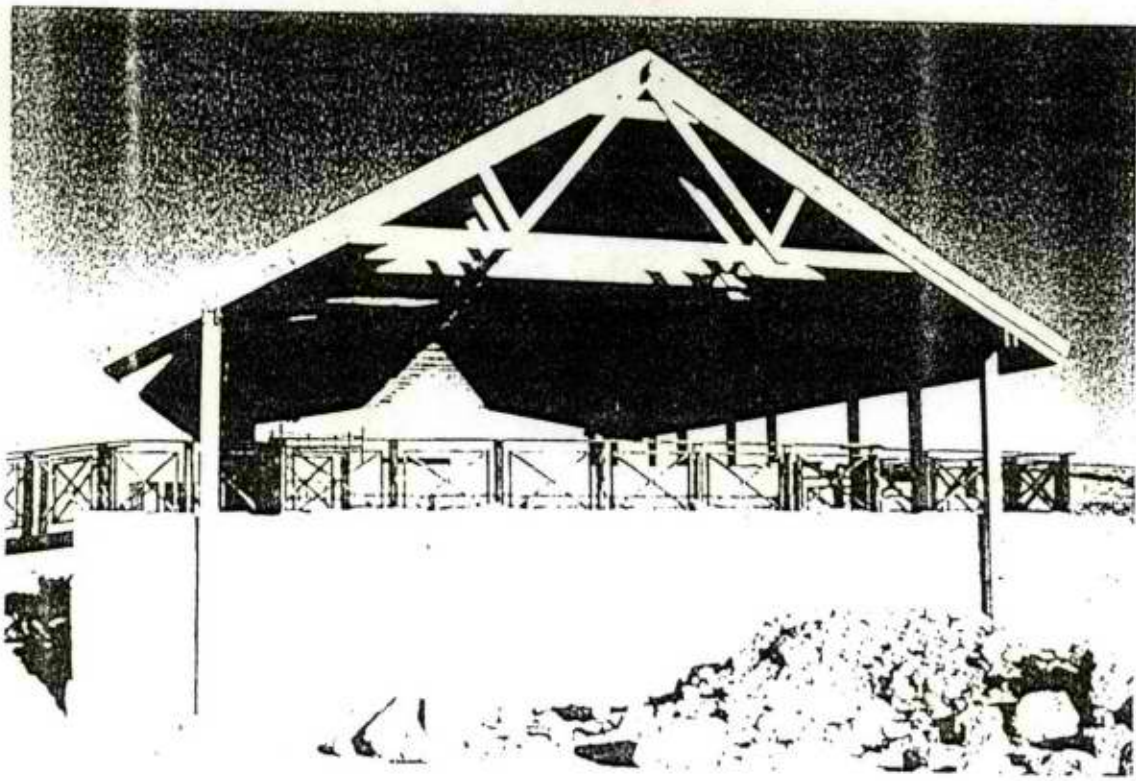
ב. הניקול ז יבול להערכת דהליק יק אר ארז - אקובה.  
חשב שערות הפח תבוא אופקית ותלול אר קו הניז.

⇐ הפתרון יכול להיות תעלה בתוך תעלה:  
אחר אופקית - לחצול הכולל

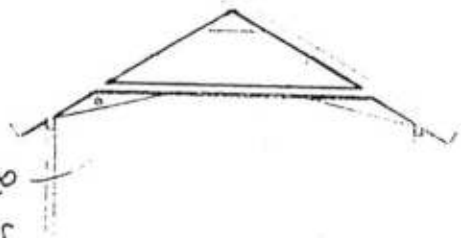
השניה, הפנימית - השימוש הבנוי אהלכר האים:



ג. להצמיד אר הארוב לתאב ג. (גלים מעימי)  
- אין בשלם זה אשיל אסולק האים בתחילת הארוב  
אלא פניול חפיה נחבת.  
- יש להציד אכן בתחילת הארוב לאחיקת האולגיל בור.

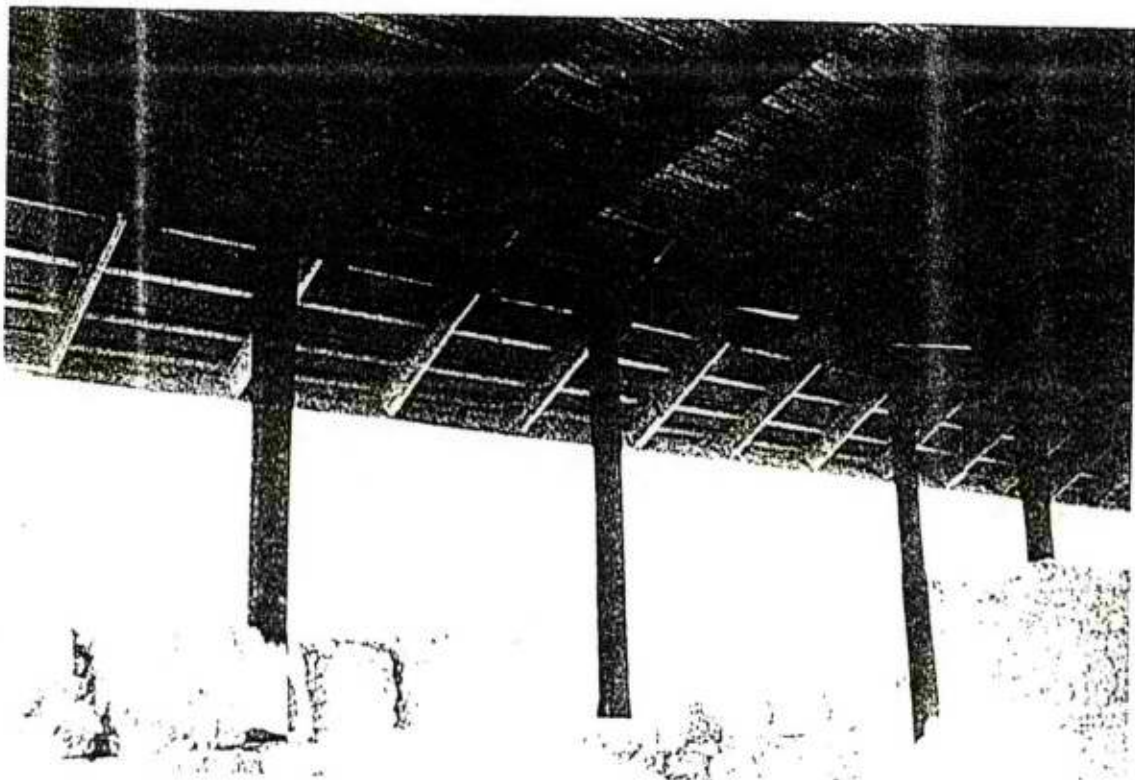


1. סגירה באלג' "זוטבג" בקטעם החסויים בזה הקיים.
2. מתיקן סגור באלג' "זוטבג" גם את מקומו הזה המושל:



סגור באלג' "זוטבג" בזה הקיים  
 מתיקן סגור באלג' "זוטבג" גם את מקומו הזה המושל

— לוחות זוטבג  
 — קטע זוטבג



10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30.





תאריך: 21 ביוני 1998

סימוכין: 2062 W 003

לכבוד

סוסיא

החברה לפיתוח העיר העתיקה

לידי: גב' לאה מנדל - מנכ"לית

הנדון: חוות דעת הנדסית - מצב גג הרעפים בית כנסת סוסיא

ג.ג.

1. כללי

בתאריך 19/7/98 נערך סיור באתר סוסיא לצורך בדיקת גג הרעפים בבית הכנסת.

גג הרעפים נבנה כחלק מעבודות השחזור באתר בית הכנסת העתיק, במטרה להגן על רצפת הפסיפס של אולם בית הכנסת ושרידי הקירות החיצוניים. בשלב מאוחר יותר נוספה לגג הארכה של כ- 2 מ' בחזית המערבית.

מטרת דו"ח זה הינה סקירת מצבו הפיזי של הגג, הערכת יציבותו הכללית ויכולת קבלת העומסים ע"י קונסטרוקצית העץ.

2. תאור המבנה וסקירת אלמנטים קונסטרוקטיביים

שטח הגג הינו כ- 12X22 מ' והוא מורכב משני מפלסים עיקריים:

א. מפלס עמודים וקורות תומכות

ב. מפלס אגדי הגג

העמודים:

גג הרעפים נשען על גבי קומת עמודי עץ בחתך של כ- 16X19 ס"מ. העמודים ממוקמים במרחקים משתנים לאורך שתי שורות מקבילות במפתח של כ- 10 מ'. אורך העמודים נע בין 1.25 מ' ל- 6.08 מ', והם מבוססים לרב על גבי קירות האבן של בית הכנסת על ידי החדרתם לתוך גומות רדודות באבן ומילוי בבטון.

הקורות:

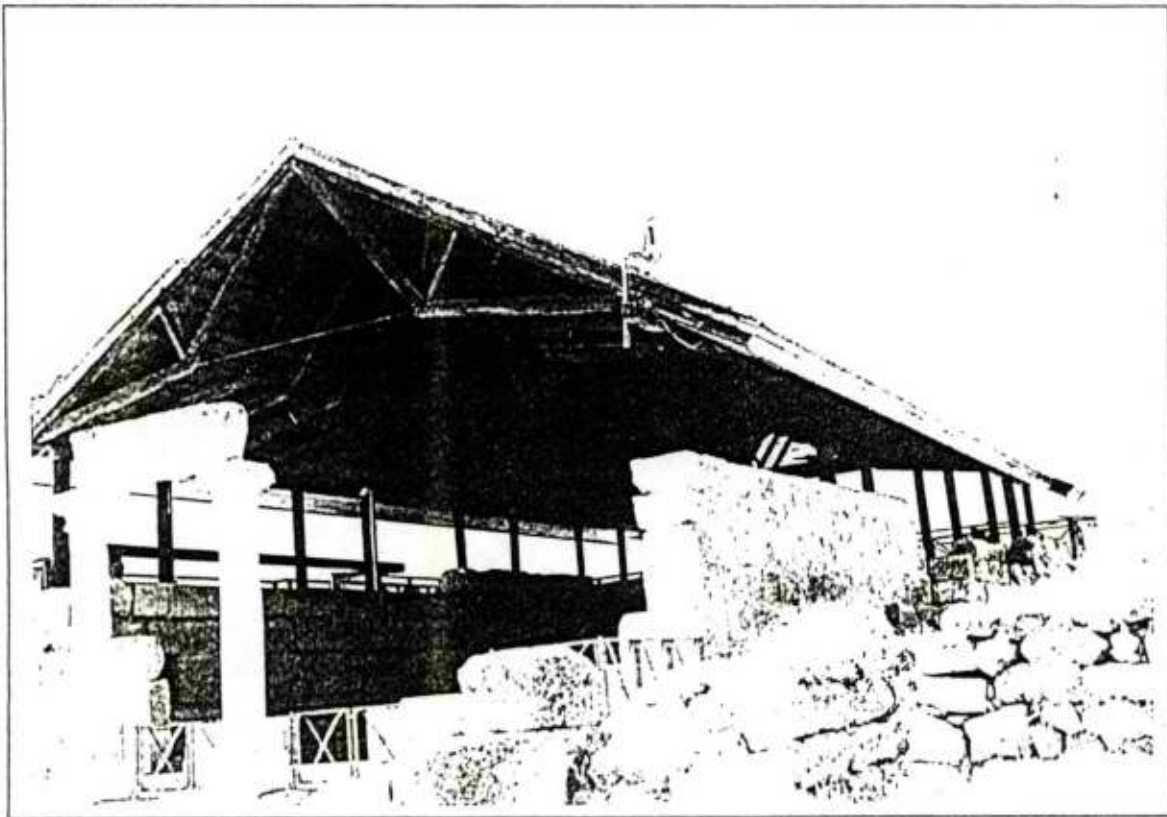
קורות העץ מושענות לאורך המבנה על גבי שורות העמודים, אורך השדה המקסימלי הינו כ- 3.90 מ'. חיבור הקורות לעמודים נעשה בשתי טכניקות שונות לסירוגין: האחת באמצעות החדרת פניי פלדה דרך הקורה לתוך העמוד והשניה על ידי ווי פלדה הננעלים באמצעות פין אופקי החוצה את חתך העמוד.



אגדי הנג:

במבנה קיימים שני סוגי אגדים:

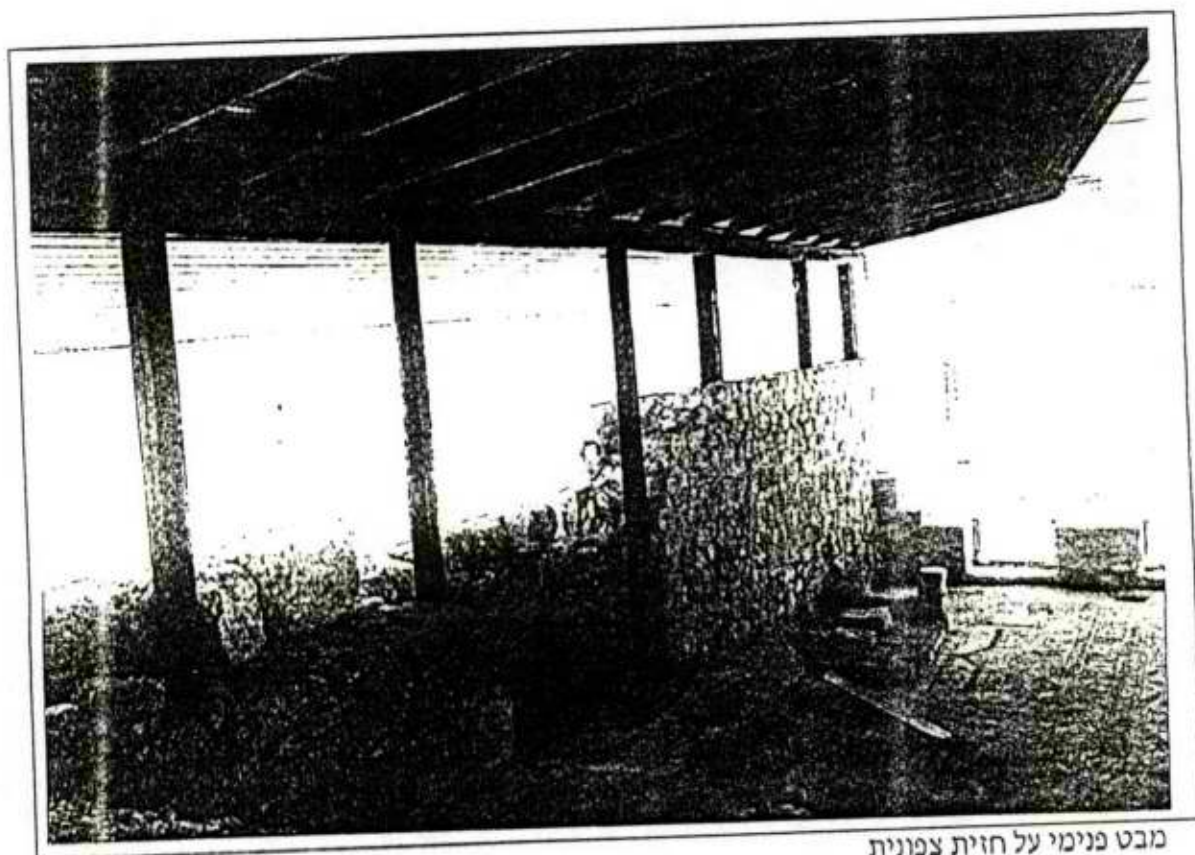
- האגד המקורי בנוי כמסבך משולשי כאשר שיפוע החגורה העליונה הינו כ-  $30^{\circ}$  ושיפוע החגורה התחתונה הינו כ-  $8^{\circ}$  (ראה פרט בשרטוטים הנלווים). העברת כוחות המתיחה במישור האגד מתבצעת על ידי כבל מתיחה המחובר לחגורה התחתונה.
- אגד התוספת המאוחרת בנוי אף הוא כמסבך משולשי אולם במקרה זה החגורה התחתונה הינה אופקית ללא שימוש בכבלי מתיחה.



אגד מקורי- חזית מערבית וצפונית

3.1 בעיה מס' 1:

במפלס העמודים לא קיימת מערכת הקשחה לקבלת כוחות אופקיים כגון: עומס רוח ורעידות אדמה. אופן ביסוס העמודים על גבי קירות האבן והיעדר מערכת מסבכים בין העמודים, אינם מאפשרים קבלת והעברת כוחות אופקיים לקרקע כמקובל. הופעת סדקים בעמודים בנקודות ההשענה של הקורות, חריפה מהמקובל כתוצאה מהתנגדות לכוחות האופקיים בהיעדר מערכת חלופית.



מבט פנימי על חזית צפונית

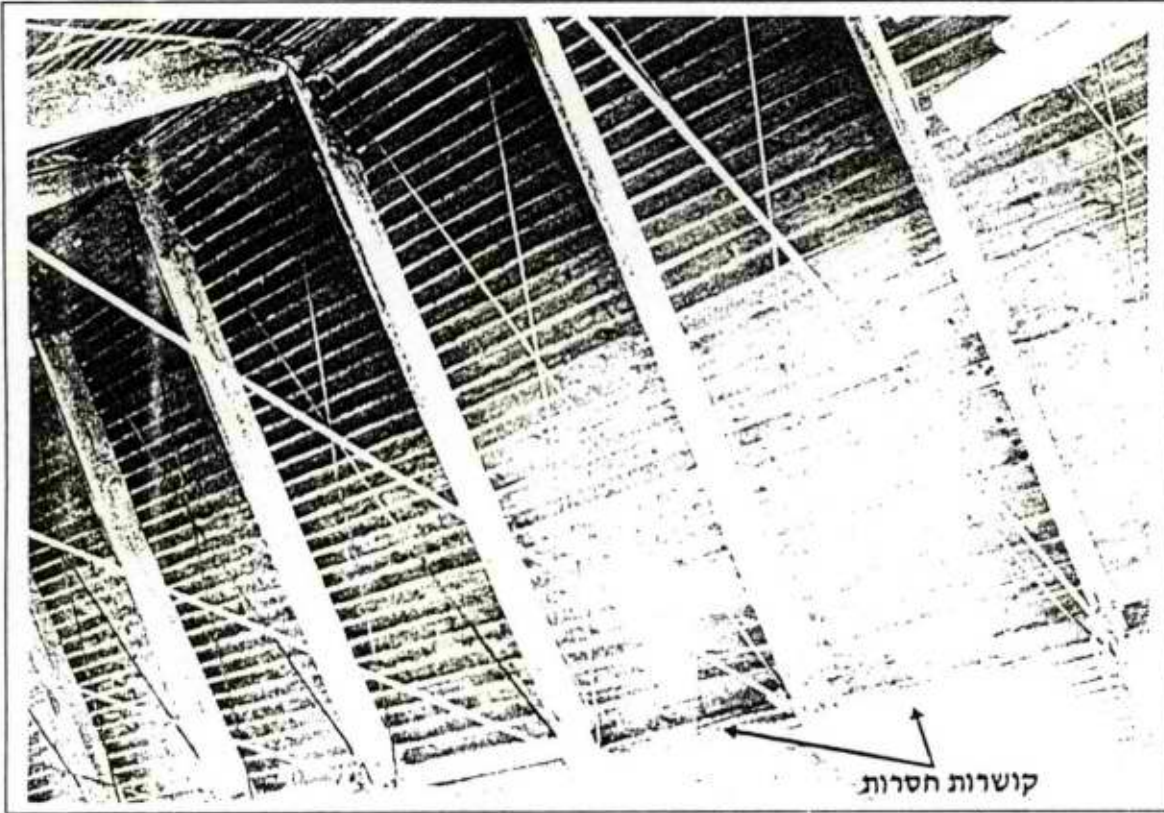
3.2 בעיה מס' 2:

גם במישור הגג לא קיימים אלמנטים ראשיים המסוגלים להעביר לקורות ולעמודים את הכוחות האופקיים אשר מתפתחים במישור הגג.

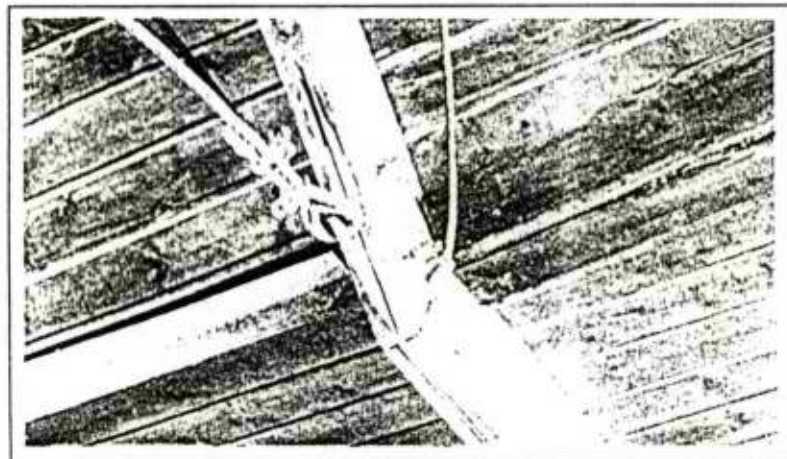
האלמנטים האורכיים היחידים המחברים בין האגדים הינם קושרות עץ אופקיות המונחות בנקודת חיבור כבל המתיחה. אולם גם אלמנטים משניים אלו חסרים בחלק מהמפתחים לאורך החזית הדרומית.

במישור הגג קיימת בין האגדים מערכת דיאגנוליס (אלכסונים) העשויה מכבל מתכת בקוטר כ" 1/2". מערכת זו הורכבה ככל הנראה על מנת לשמש כמערכת הקשחה במישור הגג המאפשרת העברת כוחות אופקיים ומניעת תזוזה אופקית של האגדים.

בפועל כבל המתכת אינו יעיל מאחר והוא מושחל דרך האגדים באמצעות שרוול פלסטיק ללא מעילה כל שהיא בנקודות החיבור, ולכן אינו מעניק כל הקשחה אופקית לגג.



מבט פנימי על חזית דרומית- דיאגנוליס אופייניים וקטע קושרות חסרות

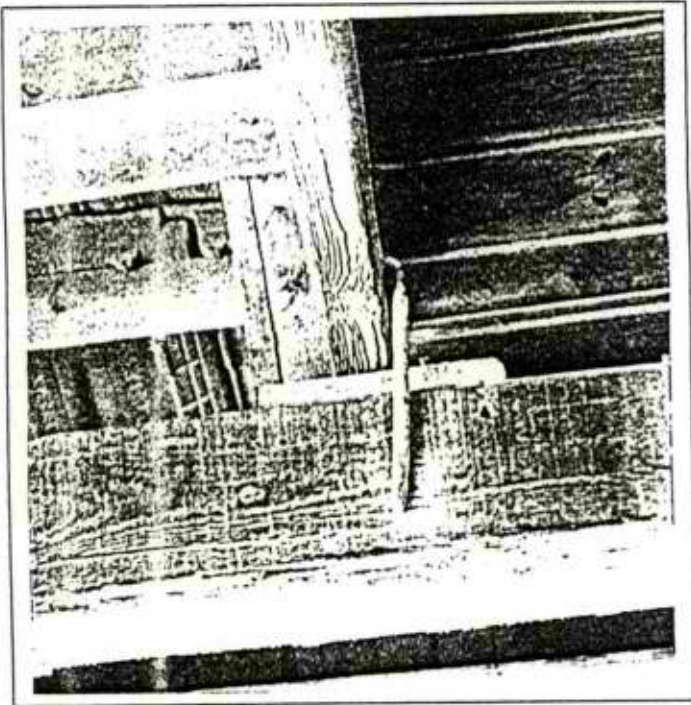


פרט חיבור תחתון אופייני בין הדיאגנול לאגד



חיבור האגדים לקורות האורכיות נעשה באמצעות וו פלדה זו ראשי המתחבר לחגורה התחתונה

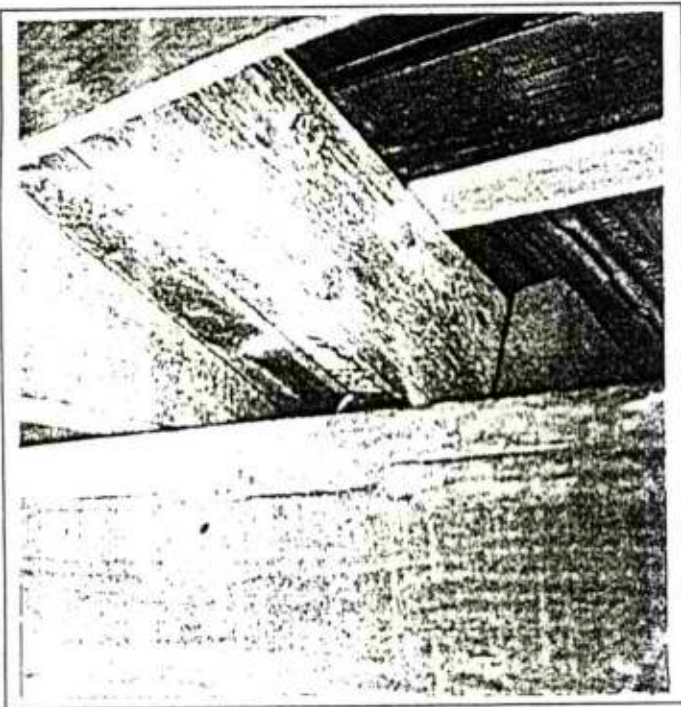
בקצה אחד ולקורה הנושאת בקצהו השני. חלק ניכר מחיבורים אלו חסר בעיקר לאורך החזית הדרומית כך שלמעשה האגד "מונח" על גבי הקורה הנושאת ללא כל אמצעי חיבור למניעת תזוזות אופקיות.



פרט חיבור אופייני בין האגד לקורה נושאת

השענת האגדים על גבי הקורה הנושאת מתבצעת בנקודות מגע בודדות בין החגורה העליונה לקורה. אופן חיבור זה אינו מאפשר את פירוס העומסים האנכיים על רוחב הקורה, זאת בכדי להקטין את המאמצים המתפתחים בנקודות ההשענה ומניעת היווצרותם של מאמצים נקודתיים הגורמים למעיכת העץ.

בחלק קטן מהחגורות קיים לוח עץ אופקי בנקודת החיבור במטרה להגדיל את שטח המגע.



פרט אופייני להשענת האגד על קורה נושאת

קיימת תזוזה מהמישור האנכי של כל אגדי הגג ובעיקר בחלקו המערבי. הסטייה המקסימלית היא כ- 4° לכיוון מזרח, העובדה כי כל האלכסונים חורגים מהמישור האנכי לאותו הכיוון מרמזת על השפעת כוחות הרוח בהעדר התנגדות של מערכת הקשחה אופקית במישור הגג.

4. מסקנות והמלצות

4.1 מבנה גג הרעפים אינו יציב ומסכן את המבקרים באתר.

העדר מערכות הקשחה בכל מישורי המבנה גורם לדפורמציות גדולות מהמותר באגדי הגג ושימוש בפרטי חיבור לא מספקים, עלולים לגרום להתמוטטות הגג והופכים את המבנה למסוכן לשימוש. למרות שלא ניתן לחזות מהוא צירוף העומסים המדויק שיגרום להתמוטטות הגג כתוצאה מאיבוד יציבותו הכללית או קריסת אלמנטים קונסטרוקטיביים, אנו ממליצים על איסור כניסת מבקרים לאתר עד לתיקון המצב.

4.2 חיזוק ותיקון מצב הגג הקיים ע"י הוספת מערכות הקשחה ושיפור החיבורים כרוכה בהחלפה של חלקים נרחבים מהגג ושימוש בטכניקות עבודה מסובכות. כמו כן, לא ניתן להעריך את היקף הפגיעה בחוזק קורות העץ כתוצאה מהדפורמציה שהן סובלות. על כן אנו ממליצים על החלפת הגג הקיים ותכנונו מחדש לרבות מערכות ההקשחה הנדרשות כגון מסבכי רוח וחיבורים מקובלים לגגות עץ.

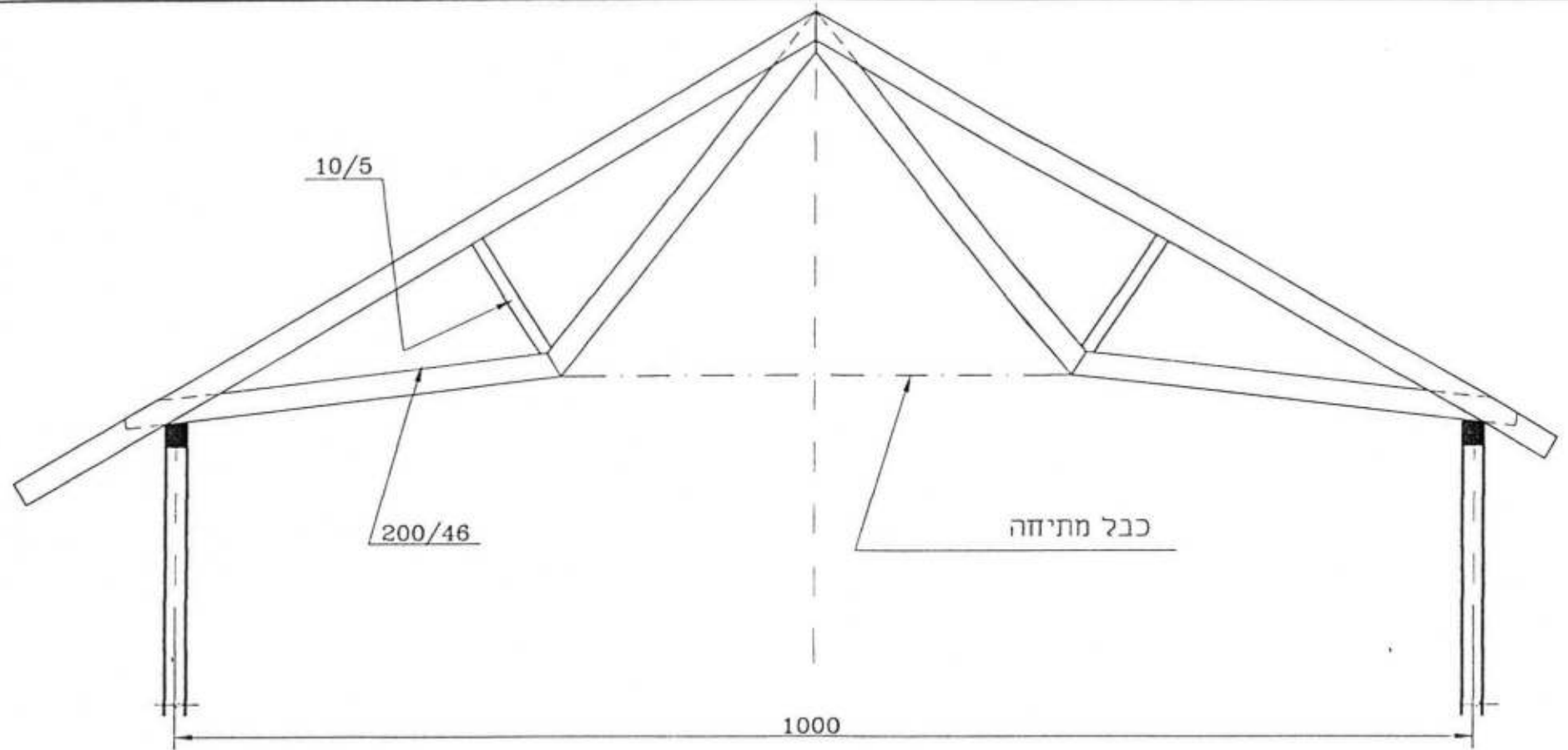
4.3 במפלס העמודים ניתן להוסיף מערכות הקשחה אופקיות ללא החלפת העמודים והקורות הקיימים. לדוגמא ניתן להוסיף אלכסונים בין העמודים לרוחב ולאורך המבנה זאת לצורך קבלת הכוחות האופקיים ולחיזוק והקשחת המבנה כולו. את תכנון הגג החדש ומערכות ההקשחה יש להתבצע בתאום אם האדריכל.

בברכה

רעיה מצר

|          |           |         |       |      |
|----------|-----------|---------|-------|------|
|          |           |         |       |      |
| רעיה מצר | גבי קוטיק | 21/7/98 | לעיון | 0    |
| שם עורך  | שם מאשר   | תאריך   | תאור  | גרסה |





1 חתך  
1:50

|   |         |         |  |                       |   |   |
|---|---------|---------|--|-----------------------|---|---|
| <b>PAZ Engineering &amp; Management(1980) Ltd.</b><br>Tel.04-8704585 Fax.04-8709757<br>"פז" הנדסה וניהול<br>(1980) בע"מ<br>04-8704585 טלפון<br>04-8709757 פקס | JOB No. | 2062    | <b>בית כנסת - סוסיא</b><br><b>חתך טיפוסי</b> | SCALE                 | 1:50  |   |
|   | DES.    | R.M.    |  | DWG. No. 2062-300-002 | REV.  | 0 |
|   | DWN.    | HANA    |  |                       | PEN CONFIG.: 1500\400-000 FILE: 2026/300-00 |   |
|   | CHKD.   | G.K.    |  |                       |   |   |
|   | APPR.   | G.K.    |  |                       |   |   |
|   | DATE    | 22.7.98 |  |                       |   |   |





לכבוד:

גבי לאה מנדל  
מנהלת אתר סוטיא.

תאריך: 19.7.98  
ס: פז-ח)-1995

הנדון: גג בית הכנסת בטוטיא.

1. כפי שידוע לך יש בעיה עם גג ביון הכנסת בטוטיא.
2. החלפת לוחות האטבסט ברעפים ככדים שינו את האיזון של גג ביון הכנסת ויש חשש שבשלב כלשהוא הגג יקרוס.
3. זה זמן רב דרשתי להזמין מהנדס שיבדוק את הזמבנה ולצערני עד היום הדבר לא נעשה.
4. אנו מבקשים לסגור את בית הכנסת בגדר ולהציב שלטים "סכנה מפולת".
5. לטיפולך והזרחה, אודה לפני שיקרה אסון.

ג ב ר ת  
 ד"ר יצחק זמון  
 קמ"ט ארכאולוגיה איו"ש

העונקים:  
 מר אמיר דרורי - מנכ"ל רשות העתיקות  
 יעקב שפר - מנהל תחום שימור.  
 רע"נ ונשתית.  
 ראש מו"א דרוט הר חברון.



# החברה לפיתוח העיר העתיקה סוסיא

אומדן מתכנן

פרויקט החלפת גג רעפים

מבנה בית הכנסת העתיק

סוסיא

"פז" הנדסה וניהול (1980) בע"מ



דרך עכו 140 מרכז "צבר" ת.ד. 5070 קריית ביאליק 27150  
טל: 04-8704685 פקס: 04-8709757

E-mail: pazadm@netvision.net.il

דצמבר 1999



"PAZ" Engineering & Management (1980) Ltd. הנדסה וניהול (1980) בע"מ



תאריך: 28 בדצמבר 1999  
סימוכין: 4500 A 010

לכבוד

סוסיא

החברה לפיתוח העיר העתיקה

לידי: גב' לאח מנדל - מנכ"לית

הנדון: אומדן מתכנון לביצוע גג רעפים בבית חכנסת העתיקה, אתר סוסיא

ג.נ.

בהמשך לשיחתנו הטלפונית מצ"ב כונב כמויות ואומדן לעבודות הנדסה אזרחית בפרויקט החלפת גג רעפים באתר הנדון.  
אבקש להדגיש כי אומדן זה אינו כולל עבודות אדריכליות לרבות פרט למניעת קינון ציפורים מעל לפסיפס.

בכבוד רב

רעיה מצר

4500a010

28/12/99

ריבוח כתב כמויות לעבודות הנדסה אזרחית:

סח"כ עלות עבודות פירוק והריסה: 48,300 ש"ח

סח"כ עלות עבודות מסגרות חרש: 136,500 ש"ח

184,800 ש"ח סה"כ :

|       |       |          |           |          |
|-------|-------|----------|-----------|----------|
|       |       |          |           |          |
| 0     | לעיון | 28.12.99 | גבי קוטיק | רעיה מצר |
| גירסה | תאור  | תאריך    | שם מאשר   | שם עורך  |

**כתב כמויות - עבודות הנדסה אזרחית**

| פריט | תאור   | יח' מדידה | כמות משוערת | מחיר יח' | סה"כ בש"ח      |
|------|--|-----------|-------------|----------|----------------|
| 1.   | <b>הריסה ופירוק</b>  |           |             |          |                |
| 1.1  | פירוק רעפים קיימים ניקוי, אחסון והכנה לשימוש חוזר.   | מ"ר       | 340         | 25       | 8,500          |
| 1.2  | פירוק ידני וזהיר של קונסטרוקצית גג רעפים קיים (מדידה על פי שיטת הגג בפועל). העבודה כוללת פינוי הפסולת לאתר מאושר ע"י הרשויות.  | מ"ר       | 240         | 50       | 12,000         |
| 1.3  | חקמת פיגום מתחת למישור גג הרעפים על מנת להגן על פסיפס הרצפה.   | קומפי'    | 1           | 20000    | 20,000         |
| 1.4  | כיסוי רצפת הפסיפס בשכבון חול בעובי 50 ס"מ.   | מ"ק       | 130         | 60       | 7,800          |
|      | <b>סה"כ לעבודות פירוק ותרישה:</b>  |           |             |          | <b>48,300</b>  |
| 2.   | <b>עבודות מסגרות חרץ</b>   |           |             |          |                |
| 2.1  | קונסטרוקצית פלדה עבור גג רעפים חדש, עשויה פרופילים סטנדרטיים, פחים וצינורות לרבות צביעות הקונסטרוקציה וחיבור לקורות עץ קיימות. | טון       | 8           | 12,000   | 96,000         |
| 2.2  | סיכוך חגג ברעפי חרסית קיימים לרבות התקנת תעלות איסוף מי גשם ומרזבים.   | מ"ר       | 340         | 65       | 22,100         |
| 2.3  | מוטות חקשחה מכבל פלדה מגולוון בקוטר 1/2", לרבות חיבור לקונסטרוקצית הגג החדש ועמודים קיימים.                                    | מ"א       | 160         | 115      | 18,400         |
|      | <b>סה"כ לעבודות מסגרות חרץ:</b>  |           |             |          | <b>136,500</b> |
|      | <b>סה"כ :</b>  |           |             |          | <b>184,800</b> |

טרנר ושות' אדריכלות ותכנון בע"מ Turner Associates - Architects and Planners Ltd

רחוב כספי 25 ירושלים 93554 25 caspi street, jerusalem

טל' 02-6716493 פקס 02-6732801 tel 02-6716493 fax

לכבוד,  
לאה מנדל  
מנהלת אתר סוסיא  
סוסיא  
ד.ג. הרי יהודה 90401

18/8/98

לאה שלום,

הנדון: גג ביכנ"ס סוסיא

מצ"ב שלוש הצעות המחיר לתכנון גג ביכנ"ס סוסיא:

1. חברת סלע מהנדסים, מסתכם ב- 16,575 ש"ח.

2. חברת שמים ירוקים, מסתכם ב- 7,500 ש"ח.

3. חברת פז הנדסה וניהול, מסתכם ב- 15,500 ש"ח.

בברכה,

  
גירי מקנב

ירושלים 10.8.98

לכבוד  
מר חנניה היוזמי  
קמ"ט ארכיטולוגיה  
ת.ד. 30  
בית אל.

אדון נכבד,

הנדון: קרוי בית כנסת, אתר סוסיא.

לבקשתכם אנו מתכבדים להגיש לכם אומדן ראשוני והצעת שכר לתכנון הקרוי הנ"ל. הצעתנו מתבססת על נתונים שקיבלנו מן האדריכל, ועל תעריף משהב"ט.

## 1. אומדן ערך המבנה.

שטח הקרוי על פי תרשימים שקבלנו מן הראדריכל:  
16 מ' X 22 מ' = 352 מ"ר.  
ערך המבנה:  
352 מ"ר X 550 ש"ח/מ"ר = 193,600 ש"ח.

## 2. מכסת השכר.

עבור השטח הנ"ל, קבוצה ג' בתעריף:  
מכסת השכר  
מקדם משהב"ט  
תוספת עבור מבנה מתוכנן כתוספת למבנה קיים  
תוספת עבור מבנה מיוחד

7,07%  
0.9  
15 %  
20 %

## 3. שרותים.

שעורי השרותים החלקיים:  
תכנון כולל מפרטים וכמויות  
פיקוח עליון  
סה"כ

82.5%  
15 %  
97.5%

**SELLA ENGINEERS**

CIVIL ENGINEERS COMPANY (1993) LTD.

**סלע מהנדסים**

חברת מהנדסי בנין (1993) בע"מ

- 2 -

## 4. אומדן שכר הטרחה.

$$\begin{aligned} & \text{תכנון:} \\ & 14,025 \text{ ש"ח} = 7,07\% \times 1.2 \times 1,15 \times 0.9 \times 82.5\% \times 193,600 \\ & \text{פיקוח עליון:} \\ & \underline{2,550 \text{ ש"ח}} = 7,07\% \times 1.2 \times 1,15 \times 0.9 \times 15\% \times 193,600 \\ & \text{סה"כ} \\ & 16,575 \text{ ש"ח} \end{aligned}$$

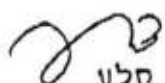
לסכום הנ"ל יתווסף מע"מ.

## 5. תנאי התקשרות.

תנאי ההתקשרות יהיו לפי החוזה הסטנדרטי בין מדינת ישראל לבין מתכנן כפי שמופיע בחוברת תעריפים ונהלים לעבודות תכנון במערכת הבטחון (תעריף משחב"ט).

אנו מודים על פנייתכם.

בכבוד רב,



צבי סלע  
מהנדס בנין

הצגת: אצל ג'רו מקנה  
טונר וואג

# שמים ירוקים

SHAMAIM YERUKIM

פרגולות מעץ טבעי

319, Hayarkon St., Tel-Aviv 63504  
Tel. 5467114, 5444716, Fax' 5488158

הירקון 319, תל אביב 63504  
טל' 5467114, 5444716, פקס' 5488158

14 באוגוסט 1998

לכבוד  
טנדר ושות' אדריכלים  
מר ג'רי מקנב  
פקס. 02-6716493

שלום רב,

הגדרו : גג ביכנ"ס אתר סוסיא

בהמשך לתוכנית שהוגשה לנו "שמים ירוקים" שמחה לחגיש לך הצעת מחיר כוללת:-

"שמים ירוקים" הינו אירגון מוביל, יוזם ומתחדש בעיצוב ובניית סביבת טיבעית מעץ. אירגוננו שואף לשלמות חן ברמת המוצר והן ברמת השירות הניתנת לך, הלקוח.

ב"שמים ירוקים" התיכנון והעיצוב הינם בלעדיים והינם שילוב של דרישות וצרכי הלקוח עם הניסיון, הידע המיומנות וטכנולוגיה שניצברו במהלך 15 שנות פעילות בענף העץ. רמת כל הנ"ל מבטיח לך, הלקוח את המוצר המיוחד, הבלעדי, החזק והבטוח ביותר.

\* סוג העץ:

אורן פנימי מובחר, סוג 5, חנלקה מקירבת הליבה של העץ כך שחינו כחודק הנידרש, בעל מעט עיניים ויסה למראה (טיבעי).  
העץ עובר עיבוד, הקצעה וליטוש במיקסעלינו בטרם הייצור.  
התכי הקורות והמרחק בינהן נקבעים לפי השובים סטטיים ספציפיים.

\* צבע העץ:

העץ עובר צביעה דו שיכבתית בצבע "אקרילי" של "טמבור", צבע שפותח בעבור "שמים ירוקים" והינו עמיד בפני סגעי מזג האויר, חדירת עש, ריקבונות וכדומה.

יחד עם זאת מעניק האקרילי לעץ את המראה הטיבעי מפני שחינו נספג כ-100% בעץ ומעניק לו מראה שקוף עם גוון לפי בחירתך.  
אפשרות להעברת העץ תהליך "אימפרגנציה" (חיטוי).



# שמיים ירוקים

SHAMAIM YERUKIM

פרגולות מעץ טבעי

319, Hayarkon St., Tel-Aviv 63504  
Tel. 5467114, 5444716, Fax' 5468156

ירושון 319, תל אביב 63504  
טל' 5467114, 5444716, פקס' 5468156

- 2 -

## \* חיבורים:

חיבור העמודים והקורות למכנה ולרצפה נעשה על ידי סידרולים מעוצבים ומגולוונים, הצבועים בצבע אפוקסי (למניעת קורוזיה) המותאם לצבע המכנה והפרגולה.  
הקדוולים מעניקים לפרגולה את העמידות והיופי המקסימליים, בחבור למכנה ולריצוף.

כל חיבורי העץ בפרגולה נעשים על ידי מסמרים ספירליים וברגים מגולוונים. בשכבות (רשת שתי וערב), החיבור נעשה על ידי סיכות מיוחדות וחדבקה.

## \* תוכנית וחרכבה:

"שמיים ירוקים" תגיש לעיונו ואישורו של "המזמין" תוכנית ממוחשבת אשר כה ניתן לראות את "מבנה העץ המוזמן" לסרטיו המדוייקים, אוסן עמידתו ביחס לסביבה או למכנה אליו הוא מחובר בשרם הייצור במפעלנו.

"צוות הרכבה" מיומן יגיע ביום הביצוע המתואם, וירכיב ביעילות, במחירות וללא השארת כל סימן או לכלוך.  
העץ מגיע לאתר צבוע מכל כיוונו וחתוך לפי מידות התוכנית וכל שנותר זה להרכיב במשך מס' שעות.

## \* אחריות:

"שמיים ירוקים" מעניקה "אחריות מרחבית" של שלוש שנים (אחריות המוארכת כל "צביעה וטיפול תקופתי", המומלצים אחת לשנה וחצי).  
כ"שמיים ירוקים" מחלקת צביעה המבצעת את הצביעה והטיפול האיכותיים, "מחוששת" את העץ, ומעניקה תקופת אחריות נוספת של שנתיים נוספות! מחיר הצביעה המעודכן להיום הינו - 39.00 ש"ח למ"ר (לא כולל מע"מ).

## \* אספקה:

"שמיים ירוקים" תתאם במעמד "חתימת ההזמנה" יעד הרכבה נוח (שהינו חודש לערך ממועד ההזמנה), מועד המותנה באישור מחיר של ה"תכנית הממוחשבת", שתוגש לאישורו של הלקוח.

# שמים ירוקים

SHAMAIM YERUKIM

פרגולות מעץ טבעי

319, Hayarkon St., Tel-Aviv 63504  
Tel. 5467114, 5444716, Fax' 5468156

הירקון 319, חל'אביב 63504  
טל' 5467114, 5444716, פקס' 5468156

- 3 -

הצעת המחיר כוללת:-

1. מסרט מיוחד.
2. ייעוץ לגבי פרטים
3. אומדן

סה"כ מחיר 7500 ש"ח  
המחיר לא כולל מע"מ

אנו עומדים לרשותכם לכל שאלה נוספת.

דוד גלילי  
שמים ירוקים

שמים ירוקים



831: ע"כ



"PAZ" Engineering & Management (1980) Ltd. בע"מ הנדסה וניהול (1980) בע"מ

תאריך: 12 באוגוסט 1998

סימולין: 1400 Q 708

לכבוד

סוסיא

החברה לפיתוח העיר העתיקה :

לידי: גב' לאח מנדל - מנכ"לית

הנדון: הצעת מחיר מעודכנת לתכנון מפורט של גג רעפים בבית הכנסת - אתר סוסיא

ג.נ.

בהמשך לסיורנו באתר אשר נערך בתאריך 19/7/98 לצורך בדיקת מצבו של גג הרעפים הקיים, לחלו הצעתנו לתכנון מפורט של גג רעפים חדש:

1. כללי

החברה לפיתוח סוסיא העיר העתיקה מעוניינת בהחלפת גג רעפים קיים המותקן מעל לפסיפס באתר הארכיאולוגי של העיר הקדומה.

תכנון גג הרעפים החדש יבוצע כדוגמת חגג הקיים, תוך שמירה על חומרי חבניח המקוריים וכן על צורתו הכללית אשר תקבע בתאום עם האדריכל גרי מיקנב.

מאחר והגג ממוקם מעל לפסיפס אין אפשרות להקים פיגומים לשם הרכבת הגג, לכן אגדי הגג יתוכננו באופן שיאפשר את הרכבתם מחוץ לאתר, הובלתם כאלמנט טרומי והרכבתם באתר ללא פגיעה בממצאים הארכיאולוגיים באתר.

2. תכולת העבודה

תכולת התכנון במסגרת הצעה כוללת:

2.1 תכנון מפורט

א. תכנון מפורט של קונסטרוקציה גג הרעפים לרבות תכנון פרט אשר ימנע את אפשרות קינון הציפורים על גבי הקונסטרוקציה.

ב. ביצוע חישובים סטטיים לבדיקת יכולת ההשענה של הגג החדש על גבי אלמנטי הסמיכה הקיימים (קורות, עמודים וכו').

1400q708

1-3

12/8/98

- ג. תכנון סככת צל מעל למשטח הליכת בצמוד לגג הרעפים.
- ד. תכנון ניקוז הגג (עפ"י הנחיות האדריכל).
- ה. תכנון מערכות הקשחה במישור העמודים לקבלת עומסים אופקיים (עומסי רוח וכד').

**2.2 תוכנית**

תוכניות הביצוע יבוצעו בתוכנת אוטוקאד 14 עפ"י המפורט להלן:

א. תוכניות חנדסה אזרחית

ב. תוכניות חתכים

ג. תוכניות פרטים

**2.3 אומדנים**

מתן אומדני ביצוע לעבודות השיקום והשימור הנכללות בתכנון המפורט.

**2.4 מפרטים**

הכנת מפרטי ביצוע לרבות מפרטי ביצוע מיוחדים לעבודות הרכבת גג הרעפים באתר.

**2.5 אישורי רשויות**

אם בהתבסס על תוצאות החישובים הסטטיים יוחלט על שינוי בצורה הכללית של גג הרעפים יש להגיש את התכנון המפורט לאישור מחודש של ועדת רשות העתיקות - תחום שימור. הצעת זו אינה לוקחת בחשבון הגשה וטיפול ברשויות.

**3. לוח זמנים**

אנו מעריכים שהזמן הדרוש להשלמת תכנון גג הרעפים הינו כ- ארבעה שבועות.

**4. תמורה מבוקשת**

בגין ביצוע תכנון קונסטרוקציה גג הרעפים, אנו מבקשים תמורה קבועה בסך 12,500 ש"ח. הצעתנו המקורית מתאריך 13/7/98 אשר ניתנה בטרם בוצע הסיור באתר, לא כללה את תכנון מערכות ההקשחה הנדרשות במישור העמודים כפי שהתברר לאחר בדיקת מצבו של הגג הקיים. בגין ביצוע תכנון מערכות הקשחה הני"ל, אנו מבקשים תמורה קבועה בסך 3,000 ש"ח. לסכומים אלה יתווסף מע"מ כחוק.

**5. תוצאות**

הוצאות .5

תוחרנה לנו הוצאות בגין צילומים, העתקות, שכפולים וכל ההוצאות הישירות האחרות על פי מחירוני הענף, ישולמו ישירות על ידי המומין.

הצמדה .6

כל הסכומים הנ"ל יוצמדו למדד יוקר המחיה בגין חודש ביוני 1998 (156.5 נק"ו).

מקווים שתכבדונו בהצעתכם.

בכבוד רב

יעיה מצר



"פז" הנדסה וניהול (1980) בע"מ "PAZ" Engineering & Management (1980) Ltd.

תאריך: 15 במרץ, 1999

סימוכין: 4500T004

לכבוד

רשות העתיקות- תחום שימור

לידי: אינג' יעקב שפר- מנחל תחום שימור

הנדון: החלטה עמודי תמיכה לגג רעפים באתר בית הכנסת העתיק, טוסיא

א.נ.

כידוע לך חברתנו עוסקת בימים אלו בתכנון מפורט של גג רעפים חדש באתר הנ"ל. במקור תכנון זה כלל החלפת קונסטרוקציה הגג הקיימת וחיוק מישור עמודי התמיכה כנגד כוחות אופקיים. אולם, על פי שיחתנו הטלפונית התברר כי מלבד ההחלטה על החלפת אגדי הגג הקיימים בקונסטרוקציה פלדה, הוחלט גם על פירוק עמודי העץ הקיימים והחלפתם בעמודי פלדה.

בהתחשב במצבם של קורות ועמודי התמיכה הקיימים לדעתנו אין הכרח בהחלפתם כפי שמפורט בחוות דעתנו בנוגע למצבו של גג הרעפים הנדון מתאריך 21.7.98 (סימוכין 2062W003).

מלבד זאת, לדעתנו פירוק העמודים והחלפתם יגרום למספר שינויים מהותיים בפרויקט כמפורט להלן:

1. ביסוס העמודים הקיימים נעשה ברוב המקרים באמצעות יציקות בטון בונוך חורית שנחצבו בקירות האבן המקוריים.
  - פירוק ביסוס זה ידרוש ביצוע עבודות פירוק עדינות ביותר מה שיגרום להגדלה ניכרת בהיקף התקציבי של הפרויקט ובלוח הזמנים לביצוע.
  2. כתוצאה מביצוע עבודות פירוק העמודים ויציקות הבטון יהיה צורך בביצוע עבודות שיקום קירות האבן באזור הפירוק. עבודות אלה יגרמו אף הן להגדלה בתקציב ובלוח הזמנים של הפרויקט.
  3. ביסוס העמודים החדשים מחייב תכנון של פרט מיוחד אשר יאפשר העברת עומסי הקונסטרוקציה לקרקע מבלי לפגוע בעתיקות שנמצאות באתר.
- עובדה זו בשילוב תנאי העבודה המוגבלים כתוצאה מאופי האתר יגרמו לטיבון רב בעת ביצוע הפרויקט.

4500T004

16/3/99

לסיכום:

כתוצאה מכל הגורמים המוזכרים לעיל אנו מבקשים לדון מחדש בהחלטה על החלפת העמודים.  
לדעתנו ניתן לחשאייר את קורות ועמודי התמיכה הקיימים אשר מצבם הפיזי טוב ולהסתפק בחיזוקם  
באמצעות זיאגונלים. קונסטרוקצית הגג החדשה תבוצע מפלדה ותחובר לקורות ועמודי העץ הקיימים.

בברכה,

  
רמי מצר

העתיקים:

גבי לאה מנדל - מנכ"לית החברה לפיתוח העיר העתיקה סוסיא

אדרי מייק טרנר



"PAZ" Engineering & Management (1980) Ltd. הנדסה וניהול (1980) בע"מ



3.10.1999

תאריך: 16 במרץ, 1999  
סימול: 4500T005

ליזי: אינג' יעקב שפר - מנהל תחום שימור

לכבוד  
רשות העתיקות - תחום שימור

הנדון: סיכום ישיבה בנושא גג רעפים באתר בית הכנסת העתיק, סוסיא

א.נ.

- בישיבה שהתקיימה בתאריך 16.03.1999 בהשתתפות: אינג' יעקב שפר, גבי קוטיק ורעיה מצר נדון פרויקט החלפת גג הרעפים באתר בית הכנסת העתיק בסוסיא. להלן סיכום ההחלטות וההנחיות להמשך תכנון:
1. הוחלט להשאיר את קורות ועמודי התמיכה הקיימים מבלי להתערב במצב הביסוס וקירות האבן.
  2. חיבור קונסטרוקצית הפלדה של אגדי הגג תעשה באמצעות פרט חיבור אשר יתוכנן על ידי חברת פז.
  3. שימוש ברשת מסיבים סינתטיים אינה אפקטיבית למניעת קינון ציפורים. יש לתכנן פרט חלופי לטיפול בבעיה זו.
  4. הוצגה תוכנית של קונסטרוקצית אגדי הגג ופרטים. קונספט התכנון אושר על ידי מר שפר.
  5. חברת פז תמשיך בתכנון מפורט בהתאם להחלטות הנ"ל ותעביר תוכניות מפורטות לאישור האדריכל מייק טרנר אשר יטפל בהליך אישור התוכניות על ידי מר יעקב שפר.

ברכה  
  
רעיה מצר

העתיקים:

גבי לאח מנדל - מנכ"לית החברה לפיתוח העיר העתיקה סוסיא

אדרי מייק טרנר

4500i005

17/3/99





לכבוד

סוסיא

החברה לפיתוח העיר העתיקה

לידי: גב' לאה מנדל - מנכ"לית

הנדון: חיזוק גג רעפים קיים בבית הכנסת, אתר סוסיא

ג.נ,

עפ"י בקשתו של מר יעקב שפר להלן חוות דעתנו בנוגע להיקף ההשקעה הנדרשת לביצוע חיזוק זמני של גג הרעפים הנ"ל.

עלות חיזוק הגג בהתבסס על המלצות רשות העתיקות מתאריכים 19/10/95 ו- 24/9/96 הכוללות את העבודות הבאות:

- א. הרכבת מותחן נוסף בכל אחד מהאגדים בנקודות ההשענה.
- ב. הגדלת שטח השענת האגדים על גבי הקורה הנושאת באמצעות חיזוק פרט השענה הקיים.
- ג. הרכבת מערכת אלכסוניים במישור העמודים על מנת ליצור מערכת מרחבית לקבלת כוחות אופקיים.
- ד. פירוק כבלים אלכסוניים קיימים במישור הגג.
- ה. הרכבת מערכת אלכסוניים במישור הגג (מסבכי רוח) שתשמש כמערכת הקשחה כנגד כוחות אופקיים וכן כמערכת נושאת לקבלת מומנטי הפיתול שנוצרו באגדים כתוצאה מהדפורמציה הקיימת.

אנו מעריכים כי עלות ביצוע העבודות הנ"ל היא כ- 60,000 ש"ח ומשך הזמן הדרוש להשלמת עבודות אלו הינו כ- שלושה שבועות.

2062w005

1/9/98

אבקש להדגיש כי באופן תאורטי ניתן לחזק את גג הרעפים הקיים אולם אין אפשרות מעשית להעריך את מידת הנזק המצטבר שנגרם במהלך השנים לאלמנטים הנושאים ולמחברים או את מידת ההשפעה על חוזקו המקורי של העץ. וזאת בנוסף להרס שנגרם כתוצאה מהדפורמציות שהגג מצוי בהן כעת. מסיבות אלו אין אנו יכולים להמליץ (לצערנו) על חיזוק הגג הקיים אלא על פירוקו והחלפתו בגג חדש.

בכבוד רב

רעיה מצר

העתק:

אינג' יעקב שפר - מנהל תחום שימור, רשות העתיקות.

972 2 6732801

סוסיא - הוצעה תקציב אינפולציה 2000

*Handwritten notes:*  
סוסיא / רכישות

*Handwritten notes:*  
סוסיא / רכישות / תשלומים

סוסיא:

- 1.1 גרונד אה מנהל
- 1.2 מוסדות
- 1.3 רכישות

1 זכרון / גניול

2 כריון / ס'ם

170 } 2.1 ריומסד - ג'ג

80 } כס'ס + מונן  
אטרוק + סלנון

90 } 2.2 א + ב

245 } 2.3 סוסיא / תלנו + אנהוו

80 } 2.4 אינו / רכיש + A

*Handwritten notes:*  
סוסיא / רכישות / תשלומים

גרונד:

800,000 ₪

מסגרת

200,000 (חוב של סוסיא)

600,000 יגרו / גרונד

155,500

35% { גניול / סוסיא / רכישות / מ'ה

444,500 ₪

סוסיא / רכישות

40,000 גניול / סוסיא / רכישות

10,000 סוסיא

18,500 רכישות

68,500

87,000

מ'ה

*Handwritten notes:*  
סוסיא / רכישות / תשלומים

4.11.2000

*Handwritten notes:*  
סוסיא / רכישות / תשלומים



# החברה הכלכלית ערבות הירדן בע"מ

לפני

כה' סיון, תשנ"ו  
08:32 ד' 12-11-1996

החברה הכלכלית ערבות הירדן בע"מ

דו"ח נכוס

08-37-1996

לדו"ח

פרנסוקול

בתאריך ה- 6/6/96 התקיים דיון עם אנשי החמ"ת, אצל דוד לוי - ראש המוא"ז בקעת הירדן, בדיון אשתכחו:- מהחמ"ת - ויקטור אלברנס, דייוויד מינגלגרוס, זרבה גבריאלי ואביעד שר שלום. מהחטיבה להתיישבות - יגאל צור. מהחברה הכלכלית - חנן פטרנקה, נדב אמיתון.

בדיון שהתקיים עלו הנושאים הבאים:-

- (1) אתר הטבילה.
- (2) סרטבה.
- (3) מאגר תרצה.
- (4) תוכנית אב לתיירות הבקעה.

## (1) אתר הטבילה

נמסר עידכון בדבר כוונותינו, ביחד עם מוא"ז מגילות, לפיתוח האתר לאחר הפשרת ההקפאה שהוטלה על המקום בעבר. בסיור שהתקיים לאחר מכן באתר עלו מספר רעיונות ובהם שיתוף פעולה עם הירדנים ליצירת אטרקציה של מעבר צליינים ממזרח למערב כחיקוי לחציית הירדן בתקופת יהושע עפ"י המסורת הנוצרית.

## (2) סרטבה

לאחר סיור באתר, הוצגה ע"י יגאל צור כוונת הפיתוח של מצפור ופיתוח מינימלי של האתר. בנוסף הוצגה הצעת מחיר של אילן בן-יוסף לפרוגרמה. ויקטור הבטיח לדון בעניין ולהעביר למועצה את התייחסות החמ"ת לנושא.

## (3) מאגר תרצה

נמסר עידכון על הפיתוח התיירותי הצפוי. לאחר הפיתוח הראשוני שיבוצע ע"י הקק"ל נגיע עם החמ"ת לסיכום בדבר שותפותם בפרוייקט.





# החברה הכלכלית ערבות הירדן בע"מ

(4) תוכנית אב לתיירות

הוצג הרעיון הבסיסי ונמסר כי מוקמות תח ועדות לטיפול בתחומים השונים. המועצה והחבל מעונינים בהצטרפות נציג החמ"ת לצוות התיירות. סוכס כי יגאל צור יפנה במכתב למנכ"ל החמ"ת ויבקש את אישורו לצירוף נציג החמ"ת.

רשם: -

נדב אמיתון

הצתק:

לנוכחים

דדי הרניק - מנכ"ל החמ"ת

גברי סייגטי - מנהל החבל בחטיבה להתיישבות



21

21 10 20 - 100

100 100 - 100

100 - 100 100

100 100

א"ה



החברה  
הממשלתית  
לתיירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

תאריך 24.11.85

אל חצי  
מאת זיסל

הנדון: גזרת הטיסות בארית

לפניו המציה קיבלה את הטיסות עם גזרות אריתיות, כמותה מצדה בפועל.

צויות אריתיות מבטות על המציה אריתית.

(הנשרת פתח כניסה, שבווי היניה, גרונה, פתוח)

סביבתי ומנהל) וכן ארית בסמך זה צויות אריתיות.

אמון ארית בנשא חנה הקאנס. האומן

שלים לפיתוח הוטו 2.3 נ'לה טו ארית

1 - צווא' ארית. (האחיות די טאנים טו)

האומן ארית שלי בזמני ארית (פועיל)

הפועל ארית שלי

←

*[Handwritten signature in red ink]*



החברה  
הממשלתית  
לתיירות

ISRAEL GOVERNMENT TOURIST CORPORATION

תאריך \_\_\_\_\_

אל \_\_\_\_\_

מאת \_\_\_\_\_

הנדון: \_\_\_\_\_

1. תחן המערה אינו יכול אפילו להכיל אדריכלים  
אלא רק כח מניין.

2. המערה נמצאת בעין שטח מוצהרים, והיא שייכת  
אל מדינת ישראל ויש לה סביבה (היא הנושא  
במחבר המורחב במחבר אקדמי).

3. המערה היא אגף מוסד שאליו לא צויי גישה.



18-11-19

# מערת הנטיפים



פרוייקט פיתוח  
ותיירות בשיתוף קק"ל  
עיריית אריאל

1998

# מערת הנטיפים



כ"ה תשרי תשנ"ט  
15 אוקטובר 1998  
הנ-98/0219

## מערת הנטיפים

1. בשנת 1995 נתגלתה באזור המזרחי של העיר מערת נטיפים יפהפיה.
2. נערך מיפוי של המערה ע"י צוות מלח"ם . בסקר נמצא שמידות המערה כ - 10/26 מ' והיא נמצאת בעומק של 10 - 2 מ'.
3. המערה נוצרה ע"י המסה קרסטית ונחשפו בה ממצאים ארכיאולוגיים המעידים על שימוש מלפני כ - 5,000 שנה.
4. נערך סקר יציבות של המערה ונקבע כי המערה יציבה.
5. הפרוגרמה הרעיונית גורסת הפיכת אתר המערה לאתר תיירות משולב עם מכון ללימוד ומחקר נושא הקארסט.
6. אומדן השקעות ראשוני :

|   |                     |   |                 |
|---|---------------------|---|-----------------|
| - | תשתיות והכנת השטח   | - | 800,000.- ש"ח   |
| - | חניות ופיתוח חיצוני | - | 1,200,000.- ש"ח |
| - | בינוי               | - | 1,500,000.- ש"ח |
| - | כלליות              | - | 300,000.- ש"ח   |
7. לוטה נספחו הבדיקות ופרוטוקולים של דיונים בנושא המערה.



















# איגוד ערים לאיכות הסביבה שומרון

אריאל, קרית המדע (בנין 3) ת.ד. 1861 מיקוד 44837, טל. 03-9367135, פקס. 03-9367136

ב' בתמוז תשנ"ו

19 ביוני 1996

מספרנו: חס-375

סיכום סיור 17.06.96 מערת חנטיפים אריאל

## משתתפים :

- מר יצחק מאיר
- גב' עפרה רויטמן
- גב' ענת מתת-טוב
- מר יוסי חורב
- פרופ' עמנואל מזור
- ד"ר יעקב מימרן
- גב' יהודית מימרן

- מנהל איגוד ערים לאיכות הסביבה שומרון, כאן.
- רכזת חינוך והסברה, כאן.
- רכזת תיכנון סביבתי, כאן.
- מהנדס מועצה מקומית אריאל.
- גיאולוג. מכון ויצמן.
- מכון גיאולוגי.

## דיון בנושא מערת חנטיפים באריאל

### יוסי חורב :

לאור גילוי המערה נעשתה חסטה של הדרך. וכן שונה חציפוי מאספלט לאבן משולבת וכך נפתרה הבעיה המקומית של זכויות השכנים שקנו בית, אותה שכונה היתה צריכה לחמשיך ולהבנות אך אפשר לעשות שינויים בחתאם לחמלצות.

### יצחק מאיר :

עמדת ראש העיר: לפתח את המקום כמרכז תיירות אזורי.

### יוסי חורב :

מתעוררת שאלה עקרונית - פעילות תיירות אנטנסיבית כולל מזנונים וחניונים או פעילות בחיבת לימודי.

### פרופ' מזור :

מציג את תכניות האזור כולו.

במסגרת ישראל 2020 ניתן דגש לתכנון הערכי. הארץ קטנה אבל מנוונת אם לא נזחר, כל ישוב תוך זמן קצר יכלול כל האלמנטים (קניון וכו') לעומת זאת בכל ישוב צריך לבדוק מהם ערכיו הפוטנציאלים חכונח היא להדגיש את הערכים היחודיים שלו, חורשת אלונים, שפת מכתש וכו'.

זהו חפיצוי על מדינה קטנה. דוגמא: אשדוד היתה צריכה להבליט את צביונה במקום לטשטש, וחעיר היתה מזוהה עם אותו אלמנט. (דיונה חולית).

אם נסתכל על אריאל: אפשר לאמץ את הרעיון של תכנון ערכי כאן. והקארסט - על תופעתיו השונות יכול להבליט את העיר (אפילו ה"לונג" של העיר). המערה יפיפה מלאח בבוץ, צריך לא לחפור את הבוץ, אלא עם לנקות עם זרם מים (ג'ט) ואז שואבים את הבוץ.





# איגוד ערים לאיכות הסביבה שומרון

אריאל, קרית המדע (בנין 3) ת.ד. 1861 מיקוד 44837, טל. 03-9367135, פקס. 03-9367136

יוסי חורב :  
אזור הטרשים עליו דנים מתוכנן בחלקו להיות סופרמרקט.  
בכניסה לשוב להבליט את האזור הטרשוני - קארסט.  
בחמשד המכללה - אזור חי - בר.

פרופ' מזור:  
השילוב בנוף נעשה בכמה תחומים.  
שימוש בסלעים מקומיים: בטבריה - בזלת.  
באילת - גרניט.  
באריאל - גיר.  
אם נגזר שיחיה כאן קו-אופ, ניתן למשל לגזור על הבונים שיעשו בקומת הקרקע תצוגה.

יוסי חורב :  
דוגמאות: בבנייני האומה - יש אתר ארכאולוגי מלמטה.  
ליד מרכז הקונגרסים.

יצחק מאיר

במרכז מעלה אדומים יש מצודה רומית וזה הפארק המרכזי של מעלה אדומים.

פרופ' מזור:  
בניגוד לאתרים כמו: בית שמש, כאן הישוב יאמץ את האתר.  
אפשר לעשות אכסניה, ומקבלים בערב העשרה.  
יש לעבוד ב-2 שלבים זידקטיים:

- 1. פרוגרמה רעיונית.
- 2. תכנון של המתכנן.

יעקב מימרון :  
לשאוף לזח שכל תלמיד שלומר על קארסט לא יוכל לדלג על אריאל.

יצחק מאיר :  
צריך גם לשלב את נושא שימור תת הקרקע והמים.

פרופ' מזור:  
בחלל התצוגה ילמדו בתחילה על הקארסט ואח"כ עוברים ל"מי תהום ואדם"  
לומדים צרכי האדם בעבר ועוצמתו בחווח. היום האדם בוס למשאב וצריך "פתוח בר קימא" כי צריך לשמור על המשאב הזה.

יוסי חורב :  
כדי לאמץ את הפרויקט בפרוגרמה, יש לזכור כי זוהי שכונת מגורים ולכן יש להגדיר מחס גבולות השימור.

יצחק מאיר:  
מציע שימסר לפרופסור מזור לחכין את הפרוגרמה הרעיונית

יעקב מימרון :  
יש להזמין השלמה לבדיקת החללים, ובדיקת יציבות.

יוסי חורב :  
מבקש לדעת אילו מקורות פוטנציאליים למימון.

יצחק מאיר:  
אפשרויות: מהחברה הממשלתית לתיירות.  
מרכז פייס - כמרכז הדרכה.



# איגוד ערים לאיכות הסביבה שומרון

אריאל, קרית המדע (בנין 3) ת.ד. 1861 מיקוד 44837, טל. 03-9367135, פקס. 03-9367136

חברת. א. א. א.

חמערה נמצאת בתוך הישוב וזה אידאלי. מתבקש לבנות מבנה כניסה יוצא דופן, דומה למה שיש בכניסה ללובר בפאריס. אפשר פרמידה, אפשר אוהל עגול. זה צריך להיות גדול, היות ומתחם התצוגה צריך להיות במקום עצמו. שוחים בפנים כ-20 דקות ומשתחים לפני ואחרי סה"כ כשעה וחצי. ולכן הרחבה חייבת להשאר ריקה לצורך חמבנה.

לנבי הצגת הערכים והתכנים ניתן להעזר במספר אנשים כמו בחקר חמערה בנחל שורק: יש את אבנר אילון ומירח מטיוס שעשו מחקר בקארסט. דוגמא: יש זקיפים ונטיפים. לוקחים זקיף ומנסרים אותו לאורכו ורואים בו קווי גידול. עם מקדחה בניצב נכנסים לשכבות קדומות פנימיות. את חומר הקידוח בודקים במעבדה ומתארכים לפי פחמן 14 ועד שווי משקל של אורניום 3000. אפשר באתר לחסביר את שיטת הבדיקה וזהו אתגר למבקר. או למשל ללמוד על שיטות בנית הזקיפים ממקרונים ועד אוזני פיל, או חיבור והתמוטטות. קלציום, מגנזיום, קרבונט (כי זה דולומטי) יש בהם איזוטופים של חמצן, ורואים שהאזוטופים משתנים בחתאם לאקלים וכך אפשר לתארך וגם לבדוק. סה"כ יש לנו: 2 תארוכים ולימוד לעומק. יש שינויים אקלימים.

יש ארכאולוגיה. צריך להיות מאוד יצירתי כי החלל קטן אפשר לבנות מסלול כניסה ויצואה משתלב בנוף ולא פוגע. רמז איזונשטיין מירושלים מומלץ כמתכנן. תכנן את חירידה הרגלית במצוק דמון. לנבי התכנון צריך לפנות לדור מתכננים חדש. לקבל יצירתיות.

אפשר לעשות מסלול דידקטי: מתחילים ממקרונים וממשיכים לסטגלטיט. או זקיף שמתעבה - תקופה מסוימת מפלס מים עמד שם ואח"כ הכל עבר ניקוז נוסף. בשורק ידעו ולא שילבו בתפישה שיש בולען וכדאי להביא קהל לבולען - וזה כחקדמה למערה.

המלצה חמה: להציל קטעים של תכסית חטבע המקורי לא לשפוך שפכים כי אי אפשר לנקות. וכאן מתבקשים לשמור על הגבעה הטרשית ממול, ולהשאיר אותה כזו. כי זה הנוף שבו חיתה המערה.

למקם את המבנה עם חלון אל נוף הטרשים.

יצחק מאיר:

רעיון טוב.

פרופ' מזור:



# איגוד ערים לאיכות הסביבה שומרון

אריאל, סניף המזע (בנין 3) ת.ד. 1881 מיקוד 46837, טל 05-9367135, פקס 05-9367134

פרופ' מזור: יש לנסות למצוא תורם שידלק לנושא.

צריך להקים קרן הפעלה.

אפשר לקשור מתן חסות עם פדמ"ס, מכון גיאולוגי, מוסד מחקרי.

ענת מנת טוב: מי מוביל את הפרוייקט ?

יצחק מאיר: נציע להקים עמותה או באמצעות החברה הכלכלית.

יוסי חורב: הרשות המקומית צריכה להוביל כי יש לה כוחות לא

נחשזת שהיא בינה לצד או לכונן מסויים.

פרופ' מזור: מבקש כל חומר שקיים.

ומציע שיחיו עוד אתרים, אבל המערה היא עוד טבע חשוב.

בתצוגה כדאי להראות תמונות של מערות אחרות.

מציע להעוד בניר אוריון בהוראת המדעים במכון

ויצגו מפמ"ר של גאולוגיית (גיאופיזיקים)

פעיל ברעיון הוראה חוץ-כתתית.

רשמה:

*יצחק מאיר*  
צפרה רויטמן



אגודת הנדסאים בישראל

מועצה מקומית אריאל

כ"א אדר ב, תשנ"ז  
30 מרץ, 1997  
הנ-0343/97

ישיבה בנושא מערת הנטיפים באריאל מיום 18.3.97

משתתפים: פרופ' עמוס פרומקין, מדור לחקר מערות, אוני העברית  
מר יוסי חורב, מהנדס המועצה.  
מר נסטור לוי, מנהל הפרוייקט.  
מר רוני שמר, מח' הנדסה. ✓

1. עם קבלת דו"ח ראשון של יועץ ביסוס ניתן לגשת להמשך תכנון.
  2. קביעת מדיניות כיצד לפתח את אזור המערה (מרכז מבקרים וכו').
  3. קביעת מיקום פתח כניסה למערה:  
א. ירידה מאזור פתח קיים (תקרת מערה).  
ב. פתיחת פתח כניסה מלאכותי מצד צפון שיכנס ישר לחלל המערה.
  4. תכנון כללי (מוקדם): יוצגו שתי אלטרנטיבות לצורך קבלת החלטה, שתכלולנה אומדן תקציבי ראשון (התכנון יכלול מיקום שבילים, נקי תצפית, שילוט ותאורה, מעקות בטיחות).
  5. פרוגרמה: מה יעשה באתר, כיצד יופעל וכו'.
  6. מיפוי כללי של השטח מסביב למערה (יוכן ע"י המועצה מיידית).
  7. ניקוי המערה: בשלב ראשון הוצאת מילוי הבוץ שבתחתית. בגלל ממצאים ארכיאולוגיים יש לתאם עם קמ"ט ארכיאולוגיה.  
במידה ויוחלט על פתח מלאכותי מצפון כדאי יהיה לבצע הניקוי לאחר פתיחת הפתח.
- \* בנוסף למרכז המבקרים, גם להציג את ההיבט של לימודי תופעות קרסט בסביבה (השארית שטח המצב הטבעי, טרשים, המסה, קשר לצומח)

1. יודגשו שני מרכזי כובד: 1. בתוך המערה.
2. פעילות מחוץ למערה וסביבתה.

אני אי באריאל





## מועצה מקומית אריאל

סיכום:

תוגש הצעה ע"י ע.פרומקין להכנת תכנון כללי (סעיף 4) שתהווה בסיס ראשון להתקדמות הפרוייקט. המועצה תעביר המיפוי ותכניות הבינוי בסביבת המערה הנדרשים לצורך התכנון הכללי.

רשם: יוסי חורב.

תפוצה: למשתתפים

העתק: מר רון נחמן, ראש המועצה.  
מר איציה מאיר, מנהל היח' לאיכות הסביבה.



אוניברסיטה העברית בירושלים THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY, ISRAEL



לקה לגיאוגרפיה, ירושלים 91905

# דור לחקר מערות (מלח"ם) CAVE RESEARCH SECTION

TEL. 972-2-9975541, FAX 972-2-820549, EMAIL: MSAMOS@PLUTO.MSCC.HUJI.AC.IL 02-820549 פקס 02-9975541,883

20.3.97

ד"ר יוסי חורב - מהנדס מועצת אריאל

הנדון: הצעה להכנת תכנון כללי לפרוייקט מערת אריאל

משך לפגישתנו ב-18.3.97 מוצע בזה להכין (במסגרת המלח"ם) תכנון כללי לפיתוח המערה וסביבתה, שיהווה בסיס להתקדמות בפרוייקט.

תכנון יכלול:

תוח דרוש בתוך המערה לפי כמה אלטרנטיבות אפשריות;

מתוח מסלול הגישה אל המערה;

תוח סביבת;

וגרמה רעיונית למרכז מבקרים;

סוגרמה מטודית של הפרוייקט, שתכלול תוכנית שלדית לביקור קבוצה באתר.

לצורך הכנת התכנון יש לספק לחתומי"מ מפות בסיס כדלקמן:

מפת מדידה מעודכנת של השטח שמעל המערה והמדרון שמצפון לה;

מפות קיימות של תוכנית הבניה ומצב קיים ברדיוס של כ-300 מ' מן המערה.

מפת התכנון: 8500 ש"ח

התשלום עם סיום העבודה

בברכה

ד"ר עמוס פרומקין

מנהל המלח"ם



1-1-97.75  
13.2

רוני שמר - מחלקת הנדסה  
עצה מקומית אריאל

רון: אריאל - מבנן שכטר - מערת נטיפים  
הערכת יציבות - מסקנות ראשוניות

אריך 7.1.97 ביקר הח"מ באתר ונפגש עם מר יצחק מאיר, מנהל איגוד ערים  
איכות הסביבה שומרון, מר אלי פרא מעמותת התיירות מהנדס המועצה יוסי חורב  
מר רוני שמר ממחלקת ההנדסה של המועצה.

ביקור נועד לצורך הערכה ראשונית של יציבות המערה. להלן הנתונים והמסקנות:

#### נתונים

1. בתחום מבנן שכטר, מצפון ובצמוד למבנים מספר 260 ו-261 נמצאה מערת נטיפים.
2. מיפוי ראשוני של חלל המערה נערך ע"י צוות מלח"ם בראשות ד"ר עמוס פרומקין בחודש אפריל 95. ממיפוי המערה מתקבל שהחלל יורד בכוון כללי מערב עד צפון מערב. החלל באורך של כ- 26 מטר ורוחב של כ- 6-17 מטר. עובי כיסוי הסלע מעל התקרה במצב הקיים הוא כ- 1-2 מטר באזור הכניסה וגדל לכוון מערב עד כ- 10 מטר. המערה התפתחה ע"י המסה קארסטית של מסת סלע הכוללת שכבות מסיביות של גיר ודולומיט. במערה נחשפו ממצאים ארכיאולוגיים המעידים על שימוש בה כבר לפני כ- 5000 שנה.
3. מיפוי גיאופיסי באמצעות ראדאר מאשר כי מידות החלל שנחשף הן בקירוב המידות המלאות. כמו כן, עפ"י בדיקת הראדאר, קיים סיכוי למציאת חלל נוסף מזרחית ובצמוד לחלל החשוף. לא ניתן לקבוע האם החלל הנ"ל פתוח או סתום ע"י קרקע ומפולות סלעים.
4. פרוגרמה רעיונית לפיתוח המערה והאזור כפארק גיאולוגי ללימוד ומחקר נושא הקארסט הוכנה ע"י פרופ' עמנואל מזור.

# מהנדס רון בנארי

יועץ לביסוס מבנים ולגיאולוגיה הנדסית

Eng. RON BENARY

Foundation & Engineering Geology Consultant

5. הח"מ, בעבודתו כמהנדס ביסוס במסגרת משרד דוד דוד ליוה את ביסוס המבנים השכנים בשנת 1993. הביסוס נעשה ע"י כלונסאות הקדוחים בשיטת ההקשה. עד לכתיבת דו"ח זה טרם הושגו נתונים מדוייקים של היקף עבודות החפירה והמילוי שבוצעו באתר, אולם למיטב הנתונים שבידי הח"מ, שינוי מפלסי הקרקע הטבעית מוגבל לתחום של כ- 1-2 מטר.

## מסקנות

1. ניתוח יציבות חללים תת-קרקעיים משלב בד"כ שיטות ניתוח אנליטיות ואמפיריות במקביל לניסיון פרקטי. השיטות הקיימות מתייחסות בד"כ לניתוח של חלל בעל צורה גיאומטרית מוגדרת המתוכנן במסת סלע בעלת איפיונים גיאומטריים וגיאוטכניים ברורים (עובי וכוון שיכוב, צפיפות וכוון סידוק, תכונות גיאוטכניות של מסת הסלע ומישורי אי-הרציפות וכיו"ב).
2. עבור חלל אי-רגולרי כדוגמת מערה טבעית - כפי שבמקרה הנדון - לא קיימת שיטת ניתוח (אנליטית, אמפירית) מוגדרת המאפשרת לקבוע באופן חד משמעי את יציבות החלל.
3. בהעדר שיטה מוגדרת לאיפיון יציבות מערות כנ"ל, הערכת היציבות הראשונית מסתמכת בעיקר על ניסיון פרקטי תוך שימוש בעקרונות של השיטות הקיימות בכפוף למגבלות שתוארו לעיל. ככל שניתן היה לבדוק לקראת הכנת דו"ח זה, גישה כנ"ל איפיינה בעבר גם את ההכשרה של חללים דומים לביקור אנשים.
4. נתון מרכזי בהערכת היציבות הוא משך הזמן בו חלל נתון פתוח ללא תימוך מלאכותי (Stand-up time). לא ניתן לקבוע במדוייק את גיל הווצרות המערה אולם סביר להניח כי גילה משמעותית קדום מגיל הממצאים הארכיאולוגיים, יתכן אף ס"ג של עשרות אלפי שנה.
5. מאחר ומדובר בחלל הנמצא בעומק רדוד ביחס לפני השטח, גודל מאמצי הלחיצה בהיקף החלל צפוי להיות נמוך. חישוב תיאורטי ראשוני מצביע כי גודל פירוס המאמצים הצפוי נמוך משמעותית מחוזק הסלע ללחיצה. בנקודה זו חשוב להדגיש כי הניסיון מלמד כי עשויים להתפתח איזורים של ריכוזי מאמצים החורגים מהפירוס התיאורטי, למשל בנקודות מגע בודדות (לאורך מישורי סידוק פתוחים) בין שני גושי סלע.
6. במסגרת הסקר הראשוני לא אובחנו בלוקים רופפים החשודים כ- Key Block, דהיינו: בלוקים אשר שחרורם עלול לגרום לכשל פרוגרסיבי בתקרה או בדפנות. מספר בלוקים שלמרות שאובחנו כ"נעולים", יתכן ומחייבים הסרה אם זאת, למנוע כשל מקומי ו\או בעיות בטיחותיות.
7. בהסתמך על הנתונים והמסקנות לעיל ניתן להניח כי ברמה הכללית מתקיימת יציבות של תקרת המערה. פוטנציאל הכשל בכפיפה של התקרה הינו נמוך. פוטנציאל הכפיפה הינו בין היתר פונקציה של היחס בין רוחב המפתח לעובי התקרה. ככל שהיחס גדל הפוטנציאל גדל, דהיינו: בסמוך לכניסה קיים תיאורטית פוטנציאל הכפיפה הגדול ביותר. ככל שמעמיקים ועובי כיסוי הסלע מעל התקרה גדל, פוטנציאל הכפיפה קטן. באופן דומה, ניתן להעריך כי פוטנציאל הגזירה של בלוקים לאורך מישורי אי רציפות נמוך אף הוא, וזאת משום שתהליך זה מחייב בין היתר רציפות ותפיחה (Dilatancy) משמעותית של מישורי הסידוק.

מהנדס רון בנארי

יועץ לביסוס מבנים ולגיאולוגיה הנדסית

Eng. RON BENARY

Foundation & Engineering Geology Consultant

8. הערכה מדוייקת יותר של הפוטנציאלים הנ"ל מחייבת מיפוי מדוייק של השכבות ומערכות הסידוק.
9. למרות שלא נמצאו סימנים המעידים על חשש לכשל בטווח הזמן הקרוב, מומלץ לפתח מסגרת תקופתית קבועה של מעקבי תזוזות ושקיעות בתוך המערה ומחוץ לה כדי לנסות ולזהות מבעוד מועד דפורמציות המעידות על התפתחות שקיעה של התקרה. מערך מדידות כנ"ל עשוי להיות חשוב גם למבנים הסמוכים, זאת מאחר ועפ"י המיפוי מסתמן שדופן המערה סמוך כדי 2-3 מטר מקו הכלונסאות שלהם.
10. כאמור, אין להוציא מכלל אפשרות המצאות בלוקים המחייבים תימוך או חיזוק מקומי. איפיון בלוקים כנ"ל ודרישות התימוך יכולים להעשות רק במסגרת סקר מפורט. החלטה על שחרור מבוקר של בלוקים או דרישות החיזוק יקבעו בין השאר עפ"י תוואי הביקור המתוכנן בתוך המערה, אפשרויות ביצוע לחיזוק וכיו"ב.

סיכום

כל שניתן לקבוע מהתרשמות ראשונית, מערת הנטיפים שבנדון יציבה. עם יוחלט על המשך התכנון לקראת הכשרתה לביקורים, ידרש סקר מפורט - במשולב עם יתר המתכננים - שיבחן את המשמעויות ההנדסיות של הכשרתה לביקור מבקרים נולל איפיון בעיות של יציבות מקומית, עריכת מעקבי שקיעות, הגדרת מפרטי ביצוע וכו'.

לכבוד רב

ג/אני נ  
מהנדס רון בנארי



מדינת ישראל משרד התיירות  
STATE OF ISRAEL MINISTRY OF TOURISM

תיירות כפרית  
ה' טבת, תשנ"ז  
15 דצמבר, 1996

סימוכין: 96-16-1431

הממת הוירות - שומרון באריאל 5/12/96

- המכרזים: קיבני מלך - משרד התיירות
- צבי פלורנטל - עמותת התיירות בשומרון
- היאלה וויס - מועצה מקומית קדומים
- איתי בקר - החטיבה להתיישבות
- אלי פרא - תיירות אריאל

(1) נחל קנה - מסלולי טיולים ואטרקציות  
בהשתתפות היועץ אילן בן יוסף שהכין פרוגרמה לפיתוח תיירות לאורך נחל קנה, לפי הקצאת 90 ש' מנוב' 95.  
הפרוגרמה כוללת תכנית פיתוח לאורך ערוץ הנחל ומציעה מספר פרויקטים יזמיים לאורכו. הנחל יכול להיות שטח ירוק פתוח לסיורים באזור בעתיד.  
המשך טיפול בחממה בפרויקטים יזמים בלבד.  
לא אושרו שעות יעוץ נוספות.

(2) אריאל - פארק נושאי בנושא תרומת יהדות העולם לאנושות  
הפארק מתוכנן על שטח כ- 350 דונם. בהשקעה כ- 20 מליון \$.  
היועץ אילן בן-יוסף הכין פרוגרמה פיזית, ועשה בדיקת היתכנות ראשונית.  
לדעת היועץ פרויקט כזה יכול להיבנות רק מתקציב ציבורי מאחר ואין סיכוי להחזר ההון המושקע בהקמתו.  
התשתית הסביבתית כוללת קרבה לחשמל וכבישים.  
הבקשה של עמותת שומרון היא ל- 50 שעות יעוץ נוספות לפרוגרמה, תכנית-רעיונית לפארק.  
הוחלט להקצות 50 שעות למטרה זו.

(3) מערת נטיפים באריאל  
אלי פרא מציע לחדש מסלולי הטיול המסומנים הצהובים איתחילת מסלולי הטיול במערה.

הפרויקט יבוצע על ידי המועצה המקומית קדומים בהתאם לתוכנית התיירות.  
למסלול הביקור במערה ועדויות התיירות נלווים.  
הוחלט להקצות 50 שעות להכנת פרוגרמה.

1 30 / 206000 / 1.70



מדינת ישראל משרד התיירות  
STATE OF ISRAEL MINISTRY OF TOURISM

4) הר - עיבל פיתוח התיירות  
היועץ אילן בן יוסף הכין פרוגרמה לפי הזמנת עבודה של עמותת התיירות, ומציג את עיקריה.  
משרד הביטחון סלל כביש עוקף שכם שמגיע עד כ- 3 ק"מ מהאתר. משם יש דרך לרכב 4X4 עד לאתר.  
בנושא מטופל בחמ"ת.  
הוחלט לבדוק מה נעשה בחמ"ת ובהתאם לקבוע אופן ההתקדמות והסיוע מהחמ"ת.  
הוחלט להקצות 50 שעות להכנת הפרוגרמה.

5) זקני ברקן - היום אריה ספקטורובסקי  
באיזור התעשייה של הישוב ברקן נבנה יקב שמייצא יין. התכנית היא לבנות סביבו מסלול ביקור טעימה ומבירה.  
היועץ אילן בן יוסף. (לפי הקצאת 50 ש' מחודש מאי 96). הכין פרוגרמה שהוצגה לדיון.  
המסלול כולל תכנית לחזיון ארקולי, ומסלול מודרך לקבוצות.  
לדעת בעלי היקב גודל ההשקעה הנדרש, גבוהה מידי עבורם.  
הוחלט לבדוק עם היוזמים מידת נכונותם להשקיע בפרויקט התיירותי לפני המשך התקדמות.

6) סקר חדרי אירוח - כפרו, בתחום עמותת התיירות שומרון  
המטרה היא לבדוק מצאי של חדרי אירוח, זמינים ב- 4 ישובים ונכונות של התושבים לעסוק בנושא.  
הוחלט להקצות 50 שעות לעריכת הסקר.

7) קדומים - גבעה רש"י, מצפה נוף ומסעדה  
הבקשה היא להכנת פרוגרמה להסבת מסעדה קיימת במבנה הישיבה במקום לשירות קבוצות תיירים ומשפחות, המגיעות למצפה הנוף שבמקום.  
הוחלט להקצות 30 שעות לאיבחון ופוגרמה ראשונית.

8) קרני - שמרון, בית-בד  
היום מוטי איזק מתכנן הקמת בית-בד בסגנון עתיק, ולהפוך אותו לאטרקציה תיירותית בקומפלקס של נחל קנה.  
הוחלט להקצות 30 שעות לאיבחון ולהכנת פרוגרמה.



מדינת ישראל משרד התיירות  
STATE OF ISRAEL MINISTRY OF TOURISM

הר-גריזים

שטח באיזור מועצה איזורית שומרון ונערכות בו חפירות ארכיאולוגיות.  
ונתתה תיירות מבקשת להכין פרוגרמה תירותית אשונית להסבתו לפרויקט  
תיירותי.  
יחלט להקצות 50 שעות להכנת פרוגרמה.

(10) נוהלי עבודה בחממה - לפי בקשת ראשי עמותת התיירות בשומרון, הופרדה  
חממת התיירות בשומרון, מחממת התיירות בגוש עציון. לאור זאת יחתם חוזה  
בפרד בין משרד התיירות, עמותת התיירות בשומרון וחבל התיכון של החטיבה  
להתיישבות של ההסתדרות הציונית, להסדרת נוהלי העבודה והתשלומים.

בכבוד רב,

*[Handwritten signature]*

קובי מלך  
ממונה פתוח מיזמים

- העתקים: מר ד. ליטבק
- מר ש. שי
- מר מ. ריגל
- גבי מ. חושן
- מר א. כהן
- למשתתפים
- מנכ"ל משרד התיירות
- משנה למנכ"ל, משרד התיירות
- סמנכ"ל תיכנון ופיתוח, משרד התיירות
- עו"ד, משרד התיירות
- מנכ"ל החטיבה להתיישבות



פארק תנכ"י



# עיריית אריאל

## פארק אריאל

### 1. פרוגרמה רעיונית

עיריית אריאל יוזמת פארק תנכי בשטח של כ - 200 דונם בקצה הצפון מזרחי של העיר, ממזרח לקרית המדע, וכן שטח של כ - 80 דונם לפארק אתגרים לנוער.

רוב השטח הנו מדרון טרשי חשוף ותלול במדרון הצפוני של תחום העיר. מהשטח נשקף נוף פנורמי מרשים של לב השומרון - הרים סלעיים, כרמי זיתים, כפרים מסורתיים ומודרניים ופיסות שמיים גדולות ונקיות.

במרחק לא רב מהאזור הנ"ל נתגלתה מערת נטיפים ( כמפורט בהמשך) מהיפות בארץ, אשר מופתה ונחקר ותוצג בהמשך.

פרוגרמת הפיתוח הרעיונית לפארק אריאל כוללת חי תנכ"י, נופש פעיל ואתגרי, אתרי שעשועים, דייג, סיורים רכובים, אתרים לתצוגות ולמופעים, מלאכות קדומות, פינות יצירה, אזורי הסעדה ומסחר תיירותי.

קק"ל הביעה בעבר נכונותה בהשתתפות בהקמת הפרויקט יחד עם עמותת התיירות והחברה הממשלתית לתיירות ובגיבוי ההסתדרות הציונית העולמית.

## התיירות באיזור - מצב קיים ותכניות פיתוח

השומרון אף פעם לא היה מחוץ למפת התיירות, אבל בעשור האחרון התנועה הייתה דלילה מאד ונתונה להפסקות ממושכות. היצע האתרים, וצירי הגישה החדשים לאורך ולרוחב שניסללו ככבישים עוקפים, מאפשרים תנועה וביקורים בהיקפים הרבה יותר גדולים וברמת רגישות נמוכה יותר לתרחיש הגיאוגרפי-פוליטי.

מבחינת עוצמת ופריסת הביקוש, האיזור נמצא בשוליים, אך מבחינת ייחודיות, תכנים ואיכות סביבה, היצע הנופש הינו בעל מאפיינים מעניינים וטובים, הן לתיירות פנים והן לתיירות צליינית.

סקירה מפורטת ומקיפה של משאבי התיירות, היצע האתרים, השירותים, המתקנים והמסלולים, הביקוש הקיים ותכניות פיתוח באיזור חוצה שומרון, מוצגת בעבודה שהוכנה ב-1995 ביוזמת ההסתדרות הציונית העולמית ובשיתוף עמותת התיירות שומרון<sup>1</sup>.

מאז הגשת התכנית, התארגנה העמותה, והוחל בתכנון פרוגרמטי וכלכלי של שני פרויקטים: מרכז טיילות נחל קנה בקרני שומרון (החברה הכלכלית לקרני שומרון) ומסלול ביקור ביקב ברקן.

בהר גריזים נימשכות החפירות הארכיאולוגיות בניהולו של איציק מגן.

בקדומים נערכים לפיתוח מוזיאון ההתיישבות בשומרון.

העמותה יזמה מערכה למיצוב תדמית תיירותית לאיזור ומבצעי פירסום של אתרי האיזור לטיולים בחגים, ואלה הביאו עשרות אלפי יוממים.

לאור מימוש הסכמי אוסלו, נערך על ידי עמותת התיירות עידכון הניתוח השוואתי של פרויקטים המוצעים לפיתוח, מול אמות מיבחן משוקללות, וניבחרו הפרויקטים הבאים לקידום בעדיפות ראשונה:

• מוקד תיירות באריאל

• אתר עלייה לרגל - מזבח הר עיבל

• מרכז טיילות לנחל קנה בקרני שומרון

• מסלול ביקור ביקב ברקן

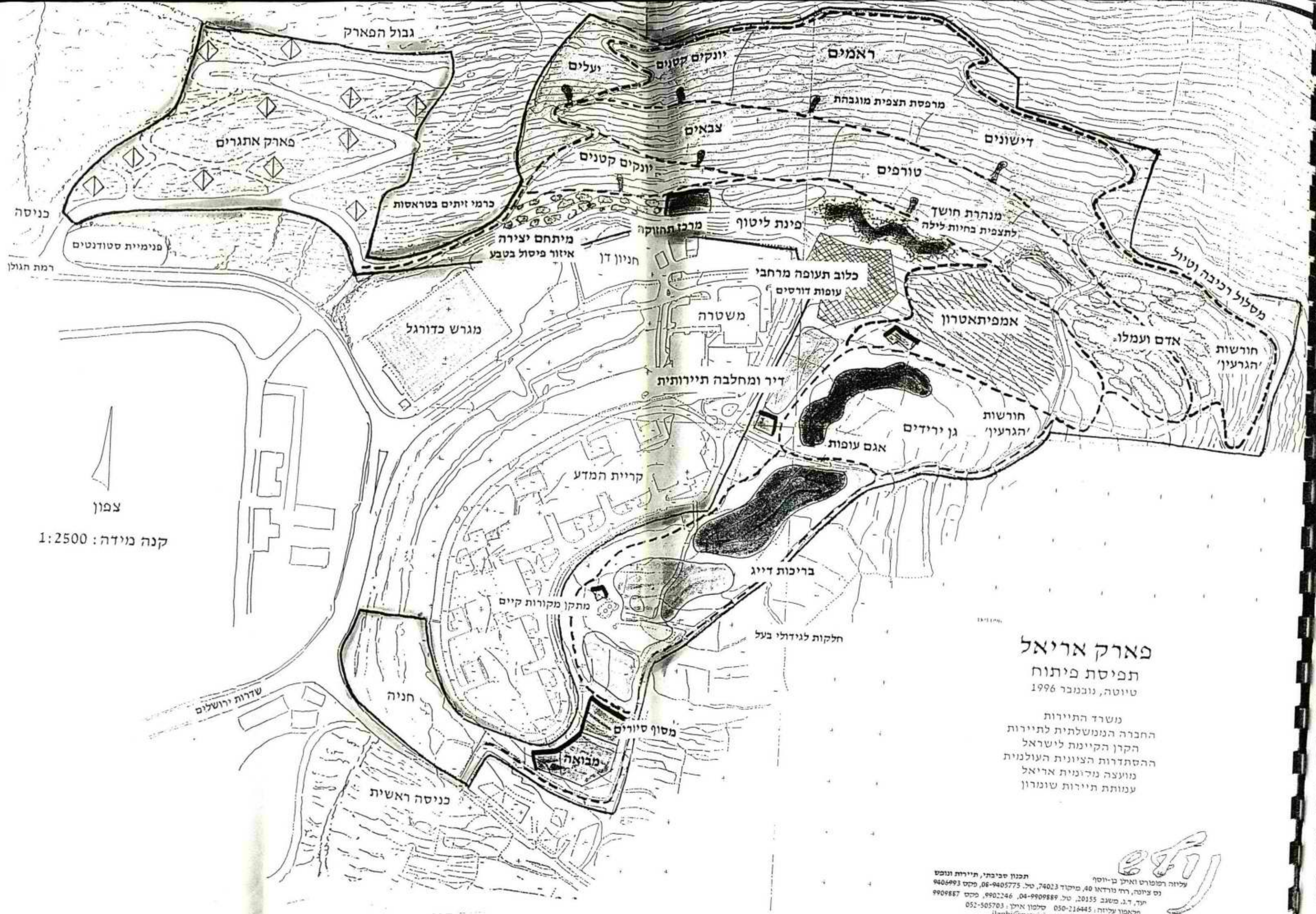
• לינה כפרית ביישובי השומרון

• בייס לתיירות בקדומים

לרשות הגנים הלאומיים ולרשות שמורות הטבע אין תכניות לפיתוח נופש ותיירות באיזור. הקק"ל וההסתדרות הציונית שותפות לתכניות הפיתוח ומסייעות בכל מקום שניתן.

כמו בכל איזור מתפתח בתיירות, יש חשיבות רבה ליצירת מוקד משיכה ושירותי תיירות, ואין ספק שבשומרון המיקום הנכון הוא באריאל.

<sup>1</sup> "תכנית פיתוח תיירות - ציר חוצה שומרון", אילן בן יוסף, דצמבר 1995



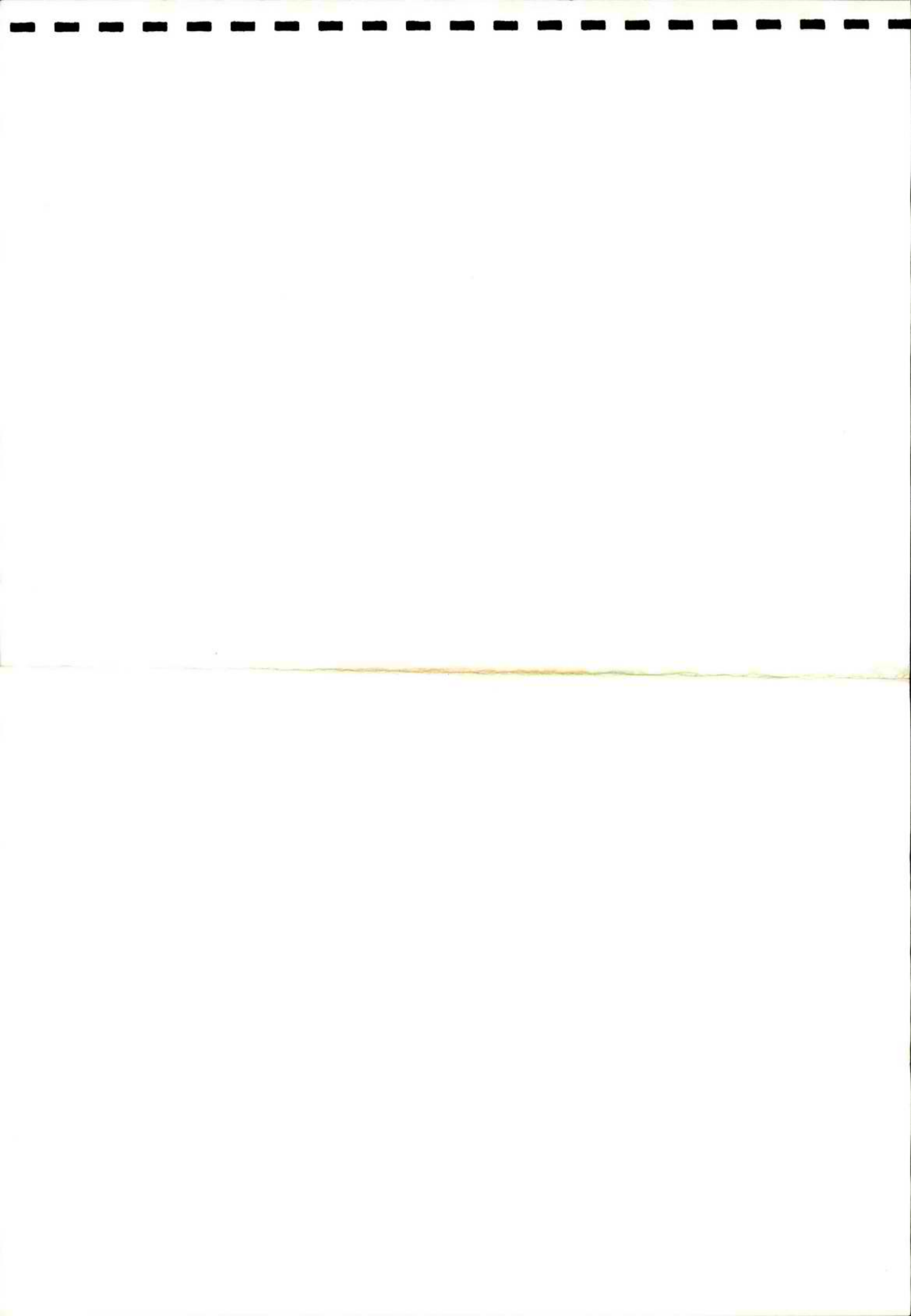
קנה מידה: 1:2500

**פארק אריאל**  
 תפיסת פיתוח  
 טיוטה, נובמבר 1996

משרד התיירות  
 החברה הממשלתית לתיירות  
 הקרן הקיימת לישראל  
 ההסתדרות הציונית העולמית  
 מועצה נירומית אריאל  
 עמותת תיירות שומרון



עליוה רפפורט ואייל בן-יוסף  
 נס ציונה, רח' נורדאו 40, מיקוד 74023, טל. 06-9405775, פקס 9406993  
 תכנון סביבתי, תיירות ונופש  
 ע"ד, ד.ג. משגב 20155, טל. 04-9909889, 04-9902246, פקס 9909887  
 מלמון עליוה: 050-216445, טלפון אייל: 052-505703  
 דאר אלקטרוני: ilanbi@netvision.net.il





## עיריית אריאל

רעיון ופרוגרמת פארק אריאל נבחנו בהיבט האיזורי ומתוך שקלול רעיון הפארק מול הפרוייקטים התיירותיים באזור, נמצא כי פארק אריאל קיבל את ה" ציון הגבוה ביותר", דהינו כדאיות הפרוייקט עומדת במבחן כלכלי.

יש לציין כי בתוך כשנה עתיד להפתח כביש מס' 5 - חוצה שומרון בקטע שבין מחלף קסם ועד אזור אריאל (בסלילה כעת) עובדה שתקרוב ביותר את אריאל אל אזור המרכז, בד בבד עם הפרדת התנועה מתנועת האוכלוסיה המקומית.

יחודיות הפארק, כמפורט להלן, מתבטאת בהגדרת רעיון הפארק כפארק הארץ המובטחת ( DREAM LAND ) המהווה אתר תיירות יחד עם אתר חינוכי ייחודי.

יחודיות הפארק מיועדת ליצור כח משיכה תיירותי לתיירות צליינית (בעיקר פרוטסטנטית) במסלול אתרי דת והיסטוריה בשומרון .  
כמובן שהפארק מיועד לספק צרכי נופש ובילוי לאוכלוסיית אריאל והסביבה (העתידה לגדול לכ - 500,000 נפש) וכן לאוכלוסיית אזור המרכז.



## פרוגרמת הפארק

1. חיבר תנכי
2. פארק שעשועים בדגש מקראי.
3. פינות ליטוף וחי.
4. פארק דייג.
5. סיורים רגליים ורכובים.
6. חזיון אור קולי.
7. תצוגת מלאכות קדומות וכלים עתיקים.
8. פינות יצירה
9. אודיטוריום למופעים.
10. משאות ופינות פיקניק
11. אדם ועמלו - שחזור חקלאות קדומה, בתי בד, גתו
12. הסעדה ומסחר.
13. מצפור.
14. נופש פעיל.
15. תחם אתגרים לנוער.



## פארק תנ"כי

### אומדן השקעות

אומדן ההשקעות מבוסס על פרוגרמה שנתית של השקעה מדורגת בפיתוח הפארק, עפ"י התפתחות התיירות והחדרת מודעות הפארק במודעות הקהל הארצי והבינלאומי.

### להלן האומדן

| הנושא         | עלות            |
|---------------|-----------------|
| תכנון ומנהלה  | 600,000.- ש"ח   |
| תשתיות שלב א' | 2,200,000.- ש"ח |
| בינוי שלב א'  | 1,500,000.- ש"ח |
| שונות ומתקנים | 400,000.- ש"ח   |
| תשתיות שלב ב' | 1,500,000.- ש"ח |
| בינוי שלב ב'  | 2,000,000.- ש"ח |
| תשתיות שלב ג' | 2,000,000.- ש"ח |
| בינוי שלב ג'  | 1,500,000.- ש"ח |
| תשתיות שלב ד' | 1,000,000.- ש"ח |
| בינוי שלב ד'  | 2,000,000.- ש"ח |





## מסקנות והמלצות

1. כדאיות הפארק, עפ"י הבדיקה איננה מוטלת בספק.
2. פיזור ההשקעות יכול להתחלק בצורה שונה לאורך התקופה.
3. ניתן ללא ספק לגייס תרומות לנושא הפארק התנכי.
4. יש לאמץ הפרוגרמה הרעיונית ולהתחיל בהליכי תכנון מוקדם באורח מיידני.