מ ד י נ ת - י ש ר א ל

מ ש ר ד - ה ש כ ו ן
יח' ניתוח מערכות ומיכון
ה' באדר תשל"ב
20 בפברואר 1972

אל: הגשה לנו"ל

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש ינואר 1972.

1. עכובים בבנייה הכפרית
מתוך 5144 יח"ד בבנייה הכפרית 649 יח"ד מתעכבות וזה מהווה 12,6% מסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית.

הסיבות העקריות שגרמו לעכובים בבנייה הכפרית הן :
בגלל הקבלן: סיבה זו מופיעה בכל המחוזות , גורמת ל-33% מכלל העכובים. בבנייה הכפרית וכפרם ל-80% מכלל העכובים במחוז ירושלים ול-42,5% במחוז הנגב.

בגלל המתייעב - סיבה זו מופיעה בכל המחוזות , גורמת ל-27% מכלל העיכובים בבנייה הכפרית, ובפרם ל-87% מכלל העכובים במחוז המרכז ול-48% במחוז חיפה .

בגלל מחסור בפועלים - סיבה זו לא מופיעה במחוזות מרכז וירושלים, גורמת 68% מכלל העכובים הבנייה הכפרית ובפרם ל-18% מכלל העכובים בכחוז הגליל.
78 יח"ד מתעכבות בגל הסיבות הנובעות מתחרד המיכון וזה מהווה 12,2% מכלל העכובים.

הסיבות העקריות הן:
1) בגלל תכנון לא הבנוי.
2) בגלל שינוי התכנון.
אחוז העכובים הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב ומהווה 39,1% מכלל העכובים בבנייה הכפרית.
מחוזות גליל וחיפה תופסים את המקומות הבא ו ליחי מתחלקו של כל אחד מהם נופלים 17,3% ו-17,1% מכלל העכובים בהתאם.

פגורים בבנייה הכפרית
מתוך 5144 יח"ד בבנייה הכפרית 311 יח"ד נמצאות בפגור וזה מהווה 6,1% מכלל הבנייה הכפרית.
עומק הפגורים
אחוז הפגורים הגבוה ביותר נופלים בעומק של 4-6 ולמעלה מ9 חודשים רווה ברווה, ומהווה 35,7% מכל אחד מכלל הפגורים בבנייה הכפרית.
נתוח פגורים לפי מחוזות
ביחס לסה"כ בבנייה הכפרית במחוזות :
מחוז ירושלים : בבנייה 721 יח"ד , בפגור 11,8%.
במחוז הגליל : בבנייה 1179 יח"ד , בפגור 10,2%
במחוז המרכז : בבנייה 963 יח"ד , בפגור - 6,4%
במחוז חיפה : בבנייה 802 יח"ד בפגור 3,2%
במחוז הנגב : בבנייה 1480 יח"ד , בפגור - 1,8%

בברכה

ש ינגל

צ. פלג
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

שו/דג

מחוז .....

דף ריכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש ינואר 1972

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות															
		3 חוד'	4-6 הוד'	7-8 הוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	בגלל פיגורי	בגלל גרמקן צכוכ השוחה למעיתה	בגלל שוק ליחידה ומיון ביטון	בגלל מזג האויר	בגלל חוסר תוכני	בגלל אי מכנון	מרח אושרה תוכניו הבינוי	אי הסקה שבודה תכנון	צו הפסקת עבודה מינהל	צו הפסקת עבודה ארלנות בצוע	טרם נחתם חוזה	בגלל מחסור בתועל	בגלל המחיר	בגלל מב עד המושב	בגלל תכנון של הבינוי	בגלל הקבלן	סה"כ כללי
							50	51	52	56	57	58	59	61	62	63	65	69	74	75	76	78	
1	גליל	4	40		76	120						12		36				20	8			36	112
2	חיפה	1	1	15	9	26	1	21				4			2			10	53	13		7	111
3	מרכז	31	17	6	8	62			1		1	1	3						92	3		5	106
4	נגב				18	18	1	20	2	33	3					4	16	14	19	1	33	108	254
5	ירושלים	31	53	1		85					4	1							3			58	66
	סה"כ קבלנים	67	111	22	111	311	2	41	3	33	8	18	3	36	2	4	16	44	175	17	33	214	649
		סה"כ כללי יח' הפגור					סה"כ כללי יח' העכוב																

מדינת ישראל

המרכז - הייחון
יח' ניתוח מערכות ומיכון,

ח' בשבט תשל"ב
24 ינואר 1972

29/1

28 ינואר 1972

אל: מר י. שקד, מנכ"ל

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש דצמבר 1971.

1. עכובים בבנייה הכפרית
מתוך 5270 יח"ד בבנייה הכפרית 601 יח"ד מתעכבות וזה מהווה 11,4% מהה"כ הכללי של הבנייה הכפרית.

הסיבות העקריות גרמו לעכובים בבנייה הכפרית הן:
בגלל המחייב סיבה זו מופיעה בכל המחוזות, גורמת 35,4% מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל- 88% מכלל העכובים במחוז המרכז, ול- 59% במחוז חיפה.

בגלל הקבלן - סיבה זו לא מופיעה במחוז הגלל, גורמת ל - 26% מכלל העכובים בבנייה הכפרית, ובפרט ל- 82% מכלל העכובים במחוז ירושלים.

בגלל מחסור בפועלים - סיבה זו לא מופיעה במחוזות מרכז וירושלים, גורמת 9,3% מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל- 31% מכלל העכובים במחוז הגליל 74 יח"ד מתעכבות בגל הסיבות הנובעות ממערך המיכון וזה מהווה 12,3% מכלל העכובים.

הסיבות העקריות הן:
1) בגלל תכנון של הבנוי.
2) טרם נחתם חוזה.

אחוז העכובים הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב ומהווה 47% מכלל העכובים בבנייה הכפרית.

מחוז המרכז תופס את המקום ה ניכ בחלקו נופלים 22% מכלל העכובים.

פגורים בבנייה הכפרית
מתוך 5270 יח"ד בבנייה הכפרית 267 יח"ד נמצאות בפגור וזה מהווה 5,1% מכלל הבנייה הכפרית.

עומק הפגורים
אחוז הפגורים הגבוה ביותר נופל בעומק של למעלה מ-9 חודשים ומהווה 35,2% מכלל הפגורים בבנייה הכפרית.

33,3% מכלל הפגורים נופלים בעומק של 3-4 חודשים.

נתוח הפגורים לפי מחוזות
ביחס לסה"כ בבנייה הכפרית במחוזות:
מחוז ירושלים: בבנייה 700 יח"ד, בפגור - 13,6%.
מחוז הגליל: בבנייה 1212 יח"ד, בפגור - 7,1%
מחוז המרכז: בבנייה 958 יח"ד, בפגור - 5,4%
מחוז חיפה: בבנייה 793 יח"ד, בפגור - 2,4%
מחוז הנגב: בבנייה 1607 יח"ד, בפגור - 2,1%

בברכה

צ. פלג
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מחוזה.....

דף ריכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש דצמבר 1971

| מס' סידורי | שם הקבלן | יח' בגור ועומק הפגור | | |

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

מ ש ר ד - ה ש י כ ו ן
יח' ניתוח מערכות ומיכון

כ"ט בטבת תשל"ב
16 בינואר 1972

29.1.72

אל: רמשנב לנגל

27 ינואר 1972

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש דצמבר 1971.

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל התחלות, הפעלות, יתלבים ופיצול הבנייה לפי יעודים.

בברכה

צ. פלג
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

[illegible]

בנייה - כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה
מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים
חודש דצמבר 1971

קוד	שם היעוד	סה"כ יח"ד	יח"כ כלביים בבנייה 38,07 יח"ד	חדרים	סה"כ
	מגורים				
00	בנייה כלכלית ואחרת	2	2	1	22
פ2	מגורי חניכים	10	-	-	-
01	עולים	493	320	653,2	13479
25	חדרי בטחון	126	10	9	150
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	9	1	3,5	90
גג	תוספות והשלמות	1786	861	1494	31745
בב	בנייה כפרית מבנה בכון	7	6		90
מס	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	449	204	368,5	8295
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	1138	610	2046,8	46212
שש	שפוצים	204	34	59	1125
2א	עליות חדשות	461	264	671	14113
2ב	בתי ילדים	87	44	143	5420
2ג	בתים לבניין	35	6	25,5	652
2מ	בתי ילדים עולים	2	1	6	200
22+08	בנייה עממית לזוגות צעירים	23	1	-	-
	ללא יעוד	87	13	1	60
	סה"כ מגורים	4919	2377	5481,5	121653
	מבני ציבור				
90	בית שמש	1	-	-	-
34	רווחות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	5	3	13	550
50	בתי ספר יסודיים - חדרי הנהלה	3	2	12	737
51	בת"ס כתות לימוד	22	12	31	1247
52	בת"ס כתות מלאכה	2	1	6	345
53	בת"ס חדרי אוכל ומטבח	12	11	14	1370
54	בת"ס אולם התעמלות	3	-	-	-
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על יסודי חדר הנהלה	2	1	1	-
59	כתות לימוד	8	1	2	100
63	חדר אוכל מטבח	2	-	-	-
64	אולם התעמלות	1	-	-	-
65	מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד כתות לימוד	1	-	-	-
70	בית ספר מיוחד כתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	-	-	-
13	גני ילדים	15	10	32,5	2111
4א	חדר נשק	2	-	-	-
74	בית כנסת	2	-	-	-
19	מרפאה כללית	13	5	7	243
78	מעון חינוכות	5	1	4	160
17	מנהלה כללית	3	1	-	-
37	מטרדים	2	-	-	-
40	קולנוע	1	1	1	20
77	טיפת חלב	3	-	-	-
4ג	מטבח במשק	6	3	8	396
4ב	חדר אוכל במשק	22	16	29	4768
14	דת כללי	1	-	-	-
91	ספורט-בריכת שחייה ללא מתקנים	4	1	-	-
83	בית - תרבות	6	3	11	400
97	מקומות לחולפן	1	1	-	-
18	ספורט כללי	2	-	-	-
93	מגרש מיזולב	6	3	-	-
19	מועדון נוער, תרבות כללי	10	5	1	25
94	ספורט - בדורסל	1	-	-	-
95	מגרש משחקים	3	-	-	-
	סה"כ מבני ציבור	178	84	173,5	12547

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	35	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	121651
[illegible]	[illegible]	15	10	[illegible]	2115
[illegible]	[illegible]	13	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
	<u>מסחר ומלאכה קלה</u>				
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
44	סופרמרקט - צרכניה	18	15	36	1492
מ4	מכבסה	1	1	1	102
פ4	מקלט צבורי	115	43	32	2238
א5	מקלט ליד הבית	8	2	1	121
4•	מבני פיתוח - טרספורמטור	6	4	-	92
		149	65	70	4045
42	פתוח מיוחד לאחר הבנייה	3	3	7	766
	סה"כ פיתוח	3	3	7	766
	<u>חקלאות</u>				
פ6	לול	5	•	-	1250
ג7	מחלבות	1	..	-	-
7ה	מחסן ינסק	9	9	7	175
7ו	טרומים סינטריים	1	1	-	-
א8	מחסן אוניברסלי	6	3	6	529
ג8	מוסך	1	-	-	-
	סה"כ בחקלאות	23	10	13	1954

בנייה כפריו - חודש [redacted] 1971

התחלות והפעלות בבנייה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יחידות	חדרים	טטח	יחידות	חדרים	טטח
מגורים	218	514,5	10717	246	558,7	13514
מבני ציבור	2	2	32	2	-	620
פיתוח חקלאות ומסחר	5	1	15[illegible]	8	6	518
יחר ללא יעוד	8	6	192	1	2,5	40
סה"כ	[illegible]	523,5	11092	257	567,2	14692

יחידות שנגמרו החודש

יעוד	יח"ד	חדרים	טטח
מגורים	3[illegible]	793	15541
מבני ציבור	10	38	3118
חקלאות,פתוח ומסחר	9	7	1756
יחר ללא יעוד	8	6	192
סה"כ	413	844	20607

מצב הבנייה לפי שלבים

יעוד	שלבים	תאור שלב	יח"ד	מספר החדרים	טטח
מגורים	אא-06	הוראת ביצוע,התחלה עבודת פינוי וייטור הטמח	712	1586,5	35984
	07-38	יחידו.. בבנייה	2375	5480,5	122631
	39	גמור	482	1158,5	23602
	40-41	נמסרו למתייקבים	836	1756,6	40516
		ללא שלבים	512	650,6	19034

מדינת - ישראל

משרד - הניכון
יחידת ניתוח מערכות ומיכון

א' בטבת תשל"ב
19 בדצמבר 1971

אל: המשרד לשיכון

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש נובמבר 1971.

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל התחלות, הפעלות, גלבים ופיצול הבנייה לפי יעודים.

בברכה

צ. פלג
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בנייה - עברית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה

מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים

חודש נובמבר 1971

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות בבנייה 07-38			
		יח"ד	יח"ד	חדרים	סה"כ
	מגורים				
00	בנייה כלכלית ואחרת	2	2	1	22
פ2	מגורי חניכים	10	-	-	-
01	עולים	465	372	795	16293
25	חדרי בטחון	115	63	54	802
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	11	1	3,5	90
גג	תוספות והשלמות	1708	862	1447	30522
בב	בנייה כפרית מבני בטון	7	6	-	90
ממ	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	432	209	390	8406
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	954	570	1940,8	44120
סס	מפועים	198	97	131,5	2284
2א	עליות חדשות	471	305	822	17009
2ב	בתי ילדים	86	54	150	5399
2ג	בתים לבנים	32	8	265	693
2מ	בתי ילדים עולים	2	2	12	335
22+08	בנייה עממית לזוגות צעירים	23	1	-	-
2ט	החלפת גגות	6	-	-	-
	ללא יעוד	82	32	6	181
	סה"כ מגורים	4006	2584	5779,3	126246
	מבני ציבור				
90	בית שמש	1	-	-	-
34	רכוזיות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	5	3	13	550
50	בתי ספר יסודיים -חדרי הנהלה	4	2	12	737
51	בת"ס כתות לימוד	25	13	36	1467
52	בת"ס כתות מלאכה	2	1	6	345
53	בת"ס חדרי אוכל ומטבח	12	9	12	1338
54	בת"ס אולם התעמלות	13	1	1	1500
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על יסודי חדר הנהלה	2	1	1	-
59	כתות לימוד	9	2	2	349
63	חדר אוכל מטבח	2	-	-	-
64	אולם התעמלות	1	-	-	-
65	מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד כתות לימוד	1	-	-	-
70	בית ספר מיוחד כתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	1	-	645
13	גני ילדים	14	10	37,5	2255
4א	חדר נסק	2	1	2	60
74	בית כנסת	2	-	-	-
15	מרפאה כללית	14	9	12	359
78	מעון תינוקות	4	2	10	340
17	מנהלה כללית	3	1	-	-
37	מטרדים	2	1	5	134
40	קולנוע	1	1	1	20
77	מיפת חלב	3	-	-	-
4ג	מטבח במסק	6	3	8	396
4ב	חדר אוכל במסק	22	17	[illegible]	5368
14	דת כללי	1	-	-	-
91	ספורט-ברכת שחייה ללא מתקנים	4	1	-	-
83	בית - תרבות	7	3	11	880
97	בניה לאולפן	1	1	-	-
98	ספורט כללי	2	-	-	-
93	מגרש משולב	6	3	-	-
19	מועדון נוער, תרבות כללי	11	7	12	288

בנייה כפרית - חודש נובמבר 1971

התחלות והפעלות בבנייה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יחידות	חדרים	שטח	יחידות	חדרים	שטח
מגורים	238	681	12730	135	300,5	7103
מבני ציבור	11	22	986	-	-	-
פיתוח חקלאות ומסחר	6	8	398	2	1	114
יתר ללא יעוד	2	2	45	-	-	-
סה"כ	257	673	14159	139	301,5	7217

יחידות נגמרו החודש

יעוד	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	250	576,5	13380
מבני ציבור	10	25	1805
חקלאות ופתוח מסחר	12	11	658
יתר ללא יעוד	3	-	-
סה"כ	275	612,5	15843

מצב הבנייה לפי שלבים

יעוד	לבים	תאור לב	יח"ד	מספר החדרים	שטח
מגורים	06-אא	הוראות ביצוע, התחלה	551	1224	26692
		עבודת פינוי וייעור הכנת			
	07-38	יחידות בבנייה	2582	5778,3	126224
	39	גמור	419	959,5	22569
	40-41	במסרו למוזיאיבים	597	1341,1	30792
		ללא שלבים	443	595,4	17195

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	לבנים בבנייה 07-30 יחידות	חדרים	סמ"ר
95	ספורט משחקים	3	-	-	-
	מסחר ומלאכה קלה	183	94	216,5	27106
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
44	סופרמרקט - צרכניה	18	16	37	1592
4מ	ככבסה	1	1	1	102
4פ	מקלט ציבורי	125	49	35	2572
5א	מקלט ליד הבית	9	2	1	121
4ט	מבני פיתוח - טרנספורמטור	3	1	-	-
		157	69	74	4387
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	3	1	-	450
	סה"כ פיתוח	3	1	-	450
	חקלאות				
6פ	לול	3	2	-	2258
7ג	מחלבות	1	-	-	-
7ט	טרותים סניטריים	1	1	-	-
8א	מחסן אוניברסלי	27	3	6	529
8ג	כוסך	2	-	-	-
8מ	סחתות	1	-	-	-
7פ	מחסן נשק	11	6	10	456
	סה"כ בחקלאות	46	12	16	3243

מדינת - ישראל

משרד - הבינוי
יחידת ניתוח מערכות ומיכון

ב' בטבת תש"ל ב
20 בדצמבר 1971

1971 דצ 28

אל: שרה לוגבל

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש נובמבר 1971.

1. עכובים בבנייה הכפרית

מתוך 4985 יח"ד בבנייה הכפרית 578 יח"ד מתעכבות וזה מהווה 11,4% מהסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית.

הסיבות העיקריות מגרמו לעכובים בבנייה הכפרית הן:
בגלל הקבלן - סיבה זו מופיעה בכל המחוזות, גורמת ל-35,3% מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל-67% מכלל העכובים במחוז ירושלים, ול-54% במחוז הנגב.

בגלל המתיישב - סיבה זו מופיעה בכל המחוזות, גורמת ל-30% מכלל העכובים בבנייה הכפרית, ובפרט -ל-80% מכלל העכובים במחוז המרכז.

בגלל מחסור בפועלים - סיבה זו לא מופיעה במחוזות מרכז וירושלים, וגורמת ל-11,4 מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט - ל- 20% מכלל העכובים במחוז הנגב.

67 יח"ד מתעכבות בגל הסיבות הנובעות ממשרד הבינוי וזה מהווה 11,6% מכלל העכובים.

הסיבות העיקריות הן:

1) בגלל חרגון של הבנוי.
2) בגלל שינוי תכנון.

אחוז העכובים הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב ומהווה 32% מכלל העכובים בבנייה הכפרית.

מחוז הגליל תופס את המקום השני בחלקו נופלים 20% מכלל העכובים.

פגורים בבנייה הכפרית
מתוך 4985 יח"ד בבנייה הכפרית 296 יח"ד נמצאות בפגור וזה מהווה 4,9% מכלל הבנייה הכפרית.

עומק הפגורים
אחוז הפגוריה הגבוה ביותר נופל בעומק של 4-6 חודשים ומהווה 34,8% מכלל הפגורים בבנייה הכפרית.
33,4% מכלל הפגורים נופלים בעומק של למעלה מ-9 חודשים.

נתוח פגורים לפי המחוזות
ביחס לסה"כ בבנייה הכפרית במחוזות:
מחוז ירושלים: בבנייה -693 יח"ד, בפגור - 11,2%
מחוז הגליל: בבנייה - 1222 יח"ד, בפגור -8,1%
מחוז המרכז: בבנייה- 837 יח"ד, בפגור -6,9%
מחוז חיפה: בבנייה -750 יח"ד, בפגור 3,1%
מחוז הנגב: בבנייה - 1483 יח"ד, בפגור 2,3%.

בברכה

צ. פלג
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מחוז.....

דף ניכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש_ נובמבר_1 197.

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות																	
		3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	בגלל חוסר חומר	בגלל עיכוב אישור תכנון	צו התפקת עבודה תכנון	צו התפקת עבודה לגות ביצוע	בגלל הזמנת הבדקות	בגלל חוסר בהיועצים	בגלל הקמאה תקציבית	בגלל הסתי ועד המוכב	בגלל תכנון ל הבינו	בגלל הקבלן								טה"כ כללי
							57	58	61	63	62	69	70	74	75	79								
1	גליל	16	31	7	45	99		14	36			20				24								114
2	חיפה		13	3	7	23		4				10	4	30	8	20								76
3	מרכז	19	24	3	12	58	1	3			1			29	3	4								103
4	נגב			12	22	34	1	5		4	1	36		26	5	99								115
5	ירושלים	3	35	31	13	82								16	1	67								100
	טה"כ קבלנים	38	103	56	99	296	2	26	36	4	2	66	4	172	17	35	214							578
		סה"כ כללי יח' הפגור					סה"כ כללי יח' העכוב																	

מ ד י נ ת י ש ר א ל

משרד השיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה

הקריה, כו' בכסלו תשל"ב
14 בדצ' 1971

אל : ארש. פלג המשנה למנכ"ל

הנדון : דו"ח התקדמות הבנייה לחודש נובמבר 1971

מצ"ב דו"ח התקדמות הבנייה, נכון לסוף חודש נובמבר 1971.

ב ב ר כ ה ,

צ.פלג
הממונה על ניתוח מערכות
ומיכון

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

דו"ח הפעלה והתחלות בנייה מחודש נובמבר 1971

1. סה"כ יחידות בהפעלות והתחלות בנייה, מחודש נובמבר 1971.

הנושא	מגורים יח'	מגורים שטח	מוסדות-צבור יח'	מוסדות-צבור שטח	תעשיה יח'	תעשיה שטח	סה"כ כללי יח'	סה"כ כללי שטח
הפעלות בנייה (שלבים אא - 06)	181	12543	33	1953	15	1157	229	15653
התחלות בנייה	1507	114070	40	2862	20	4660	1567	121592
סה"כ כללי	1688	126613	73	4815	35	5817	1796	137245

פיצול הפעלות בנייה והתחלות בנייה לפי מחוזות יהיה כמפורט להלן:

א. הפעלות בנייה (שלב אא-06 הוצאת הוראות ביצוע ועד התחלות יסודות).

מחוז	מגורים - יחידות בשלבים: שלבים אא-00	מגורים - יחידות בשלבים: משלב 01-05	מגורים - יחידות בשלבים: שלב 06	מגורים - יחידות בשלבים: ס"ה שלבים אא-06	מבני-ציבור יח' בשלבים: שלב-ים אא-00	מבני-ציבור יח' בשלבים: משלב 01-05	מבני-ציבור יח' בשלבים: שלב 06	מבני-ציבור יח' בשלבים: סה"כ שלבים אא-06	תעשיה שלב עד 06	סה"כ יח' שלבים אא-06	סה"כ מצטבר הפעולות אפריל 68
הגליל	-	-	-	-	-	-	1	1	15	16	4199
חיפה	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7971
מרכז	7	108	24	139	23	-	23	23	-	162	15338
הנגב	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6759
ירושלים	-	-	42	42	-	9	-	9	-	51	7120
ס ה " כ	7	108	66	181	23	9	1	33	15	229	41387

מקרא שלבים: אא - 00 - הוראת ביצוע וצו התחלת עבודה

01 - 05 - התחלת פיבורי ועד התחלת מסירת השטח לקבלן.

06 - גמר מסירת השטח

ב. התחלות בנייה (שלב 07 - התחלות יסודות ומעלה).

מחוז א'	מגורים יח' ב'	מגורים שטח ג'	מבני-ציבור יח' ד'	מבני-ציבור שטח ה'	תעשיה יח' ו'	תעשיה שטח ז'	סה"כ כללי יח'	סה"כ כללי שטח	סה"כ יחידות מצטבר ס - 68
הגליל	234	17374	6	810	20	4660	260	22844	5535
חיפה	374	28624	-	-	-	-	374	28624	10394
מרכז	533	40551	17	1205	-	-	550	41756	16886
הנגב	95	7127	1	98	-	-	96	7225	7134
ירושלים	271	20394	16	749	-	-	287	21143	12254
ס ה " כ	1507	114070	40	2862	20	4660	1567	121592	52201

סה"כ כללי - שטח בנייה לפי הפעלות בנייה - 15,653 מ"ר

לפי התחלות בנייה - 121,592 מ"ר

137,245 מ"ר

2/...

התחלות

מס' סד'	קוד	שם היעוד	מספר יחידות	שטח
.1		בלי יעוד	1	73
.2	01	שיכון עולים	482	35448
.3	03	שיכון באיזורי פיתוח	141	11576
.4	04	מעל חסכון לבנין	410	32172
.5	05 - 06	שיכון להיסול משכנות ערבי, דיור פגום ושיפור שכונות	62	4708
.6	07	חיסול מעברות	-	-
.7	08	בנייה עממית - זוגות צעירים	-	-
.8	10	בנייה עממית - באזורי החוף	-	-
.9	00	בנייה אחרת	1	425
.10	09	שיכון מיעוטים	-	-
.11	57	הוסטל	-	-
.12	22	בנייה באיזורי פיתוח - ז"צ	124	8940
.13	23	שיכון במזרח ירושלים	-	-
.14	02	זוגות צעירים	246	17744
.15	26	פיתוח יסודות ומקלטים	40	2984
.16	24	מספחות מרובות ילדים	-	-
		ס ה " כ	1507	114070

הפעלות

מס' סד'	קוד	שם היעוד	מספר יחידות	שטח
.1	01	בלי יעוד	-	-
.2	01	שיכון עולים	42	3024
.3	02	זוגות צעירים	104	6872
.4	03	שיכון באיזורי פיתוח	-	-
.5	04	כפ ל חסכון לבנין	19	1319
.6	05 - 06	שיכון להיסול משכנות ערבי שיקום דיור פגום ושיפור שכונות	8	744
.7	07	חיסול מעברות	-	-
.8	08	בנייה עממית באיזורי החוף	-	-
.9	22	בנייה באיזורי הפיתוח - ז"צ	-	-
.10	00	בנייה אחרת	-	-
.11	09	שיכון מיעוטים	-	-
.12	10	בנייה עממית	8	584
.13	57	הוסטל	-	-
.14	23	שיכון במזרח ירושלים	-	-
.15	26	יסודות	-	-
		ס ה " כ כ ל ל י	181	12543

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] - [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות
הבנייה, מספר יחידות בבנייה
לפי יעודים תקציביים,
נובמבר 1971, שגורים בלבד

מס'	קוד	שם היעוד	מס' יח' כל השלבים סה"כ	יחידות בבנייה בלבד שלבים 07 - 38		
				מספר יחידות	מספר חדרים	שטח
.1		בלי יעוד	236	200	626	16,018
.2	01	שיכון עולים	20,368	15215	48045	1362944
.3	02	דורות צעירים	2,950	2283	6708	160081
.4	22 - 03	שיכון באיזורי פיתוח	5,414	4418	15000	612423
.5	06 - 05	שיכון לחיסול משכנות עוני - שיקום דיור פגום ושפור שכונות	3,713	2346	7577	177577
.6	04	מפעל חסכון לבנין	4,177	3550	11662	301263
.7	07	חיסול מעברות	-	-	-	-
.8	10 ,08	בנייה עממית באיזורי החוף	1,069	698	2172	51,832
.9	00	בנייה אחרת	1	1	-	425
.10	09	שיכון מיעוטים	76	64	224	5,200
.11	57	הוסטל	-	-	-	-
.12	23	שיכון במזרח ירושלים	466	358	1280	33621
.13	24	משפחות מרובות ילדים	100	100	300	7,910
.14		שיפוצים	-	-	-	-
.15	26	יסודות ומקלטים	460	460	1456	33,936
		ס ה " כ	39,030	29693	95050	2763,230

4/...

[illegible]

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות
הבנייה מספרי יחידות בבנייה
לפי יעודים, נובמבר 1971

מס' סד'	קוד יעודים	שם היעוד	מספר יחידות	יחידות בבנייה בלבד מלבים 07 - 38 מס' יח"ד	מס' חדרים	שטח
.1		מגורים				
		בלי יעוד	236	200	626	16,018
	00	בנייה אחרת	1	1	-	425
	01	עולים	20368	15215	48045	1362,944
	02	זוגות צעירים	2950	2283	6708	160081
	03	הסכון והיקים	3689	3037	10656	514317
	04	הסכון לבנין	4177	3550	11662	301263
	05	פגום - משכנות עובי	2370	1566	5076	119128
	06	משכנות עובי	1343	780	2501	58449
	08	בנייה עממית - זוגות צעירים	128	78	242	5724
	09	שיכון מיעוטים	76	64	224	5200
	10	בנייה עממית	941	620	1930	46108
	22	איזורי פיתוח - ז"צ	1725	1381	4344	98106
	23	בנייה בעזרת ירושלים	466	358	1280	33621
	24	מסגרות מרובות ילדים	100	100	300	7910
	כ.ש	שיפוצים	-	-	-	-
	26	יסודות רסקלטים	460	460	1,456	33,936
		ס ה " כ	59030	29693	95050	2763230
.2	-	בלי יעוד	-	-	-	-
	4א	חדר בטק	-	-	-	-
	11,50-55	בתי-ספר יסודיים	222	127	146	10156
	68 - 72	בית-ס. מיוחד	72	5	17	2047
	12,58-67	בתי-ספר של יסודיים	57	36	61	4195
	13	גני-ילדים	32	14	16	1594
	14,74	בתי-כנסת	8	4	5	361
	16,77,78	מיפת-מלב מעונות	5	4	10	539
	,82-84 19/38	מועדוני-לילה ותרבות כללית	12	5	19	1468
	,20,21,56 30	מלאכה זעירה, חנויות, בתי-מלאכה	137	101	116	4062
	44	סופרמרקט - צרכנית	1	-	-	-

5/...

מס' סד'	קוד יעודים	שם היעוד	מספר יחידות	שלבים בבניה בלבד 38 - 07 שלבים		
				מס' יח"ד	מס' חדרים	שטח
	40	קולנוע	34	14	36	1306
	5א,4פ	מקלט	161	41	67	3,264
	17	מינהלה - כללי	4	-	-	-
	33	לשכת עבודה	1	-	-	-
	18	ספורט - כללי	2	1	23	2151
	91	בריכת-שחיה	4	2	2	540
		ס ה " כ	752	354	518	31685
	31	תעשיה - מבנים סטנדרטיים	114	51	68	6307
	32	מבנים מיוחדים	-	-	-	-
	42	ת"א ס"ה פיתוח	-	-	-	-
		ס ה " כ	114	51	68	6307
		ס ה " כ כ ל ל י	39,896	30,095	95,636	2801,222

סיכום ארצי - לדו"ח התקדמות הבנייה
מספר יחידות בבנייה לפי שלבים לסוף
חודש נובמבר 1971

מס' סד'	קוד שלבים	תיאור השלבים	מספר יחידות	מספר חדרים	שטח
.1		מגורים			
	א"א	הוראות בצוע	1,258	4,092	94,986
	00	צו התחלת עבודה טרם הרפעלה הבניה	312	957	22,372
	06 - 01	פינוי יישור ומסירת השטח	2,671	8,555	198,784
	38 - 07	שלבים לבנייה (כולל התחלת וגמר יסודות)	29,693	95,050	2,763,230
	39	גמור	1,274	3,964	95,974
	41 - 40	נמסרו ל"עמידר"	3,822	12,182	290,693
	49 - 42	עכובים לפני התחלה	-	-	-
	57 - 50	עכוב לאחר התחלה	-	-	-
		ס ה " כ	39,030	124800	3,466,039
.2		מבני ציבור, מסחר ותלאכה			
	א"א	הוראת בצוע, טרם יצא צו התחלת עבודה	46	79	3,025
	00	הוצא צו התחלת עבודה וטרם הרפעל	58	62	4,409
	06 - 01	פינוי, יישור ומסירת השטח	45	54	4,281
	38 - 07	שלבים לבניה (כולל התחלת וגמר יסודות)	354	518	31,685
	39	גמור	55	102	5,669
	41 - 40	סה"כ נמסרו ל"עמידר"	192	276	22,409
	49 - 42	עכובים לפני התחלה	2	2	194
	57 - 50	עכובים לאחר יסודות	-	-	-
		ס ה " כ	752	1,093	71,672
.3		תעשיה			
	א"א	הוראת בצוע טרם יצא צו התחלת עבודה	-	-	-
	00	הוראת צו התחלת עבודה וטרם הרפעל	21	21	2,116
	06 - 01	פינוי ויישור ומסירת שטח	24	24	6,404
	38 - 07	שלבים לבניה (כולל התחלת וגמר יסודות)	51	68	6,307
	39	גמור	-	-	-
	41 - 40	ס"ה נמסרו ל"עמידר"	18	17	2,226
	49 - 42	עכובים לאחר התחלה	-	-	-
		ס ה " כ	114	130	17,053
		ס ה " כ כ ל ל י	39,896	126023	3,554,764

7/...

דו"ח יחידות שנגמרו בחודש נובמבר 1971

קוד	קבוצת-יעוד	יעוד	יחידות	חדרים	שטח
	מגורים	ללא יעוד	1	2	175
01	"	עולים	584	1814	42689
01	"	עולים (רכישות)	153	366	9406
02	"	זוגות צעירים	8	24	600
03	"	חסכון ומיקים	64	234	5502
04	"	חסכון לבנין	8	29	720
	"	חסכון לבנין (רכישות)	15	45	1155
05	"	מפונים	82	264	6020
06	"	משכנות עובי	-	-	-
	"	משכנות עובי - רכישות	-	-	-
07	"	חיסול מעברות	-	-	-
08	"	בנייה עצמית - זוגות צעירים	16	48	1120
09	"	שיכון מיעוטים	4	12	316
10	"	בנייה עצמית	24	89	1800
00	"	בנייה כלכלית	-	-	-
22	"	בנייה באזורי פיתוח - ז"צ	66	209	4775
23	"	בנייה בסדרה ירושלים	-	-	-
24	"	משפחות מרובות ילדים	-	-	-
		ס ה " כ מ ג ו ר י ם	1005	3136	74261
11	מבני-ציבור	בתי-ספר יסודיים	-	-	-
50 - 55	" "	כיתות	37	37	2783
13	" "	גני-ילדים	-	-	-
13	" "	גני-ילדים (רכישות)	-	-	-
14	" "	דת, בית-כנסת	-	-	-
14	" "	דת, בית-כנסת (רכישות)	-	-	-
-	" "	אולם התעמלות, בי"ס, ספריה	-	-	-
18	" "	ספורט - כללי	-	-	-
-	" "	חדר-אוכל לבי"ס	-	-	-
40	" "	קולנוע	-	-	-
12,58,59, 69,70	" "	בי"ס על-יסודי, כיתות, הנהלה, בי"ס מיוחד	-	-	-

	קבוצת-יעוד	יעוד	יחידות	מגורים	שטח
19	" "	מרעדון בוגר	-	-	-
20/21		מסחר ומלאכה זעירה, תבריות ובתי-מלאכה	-	-	-
21	מבני-ציבור	רכישות	3	3	106
פ4/5א	" "	מקלט ציבורי	14	15	1006
פ4	" "	מקלט ציבורי (רכישות)	1	2	60
44	" "	סופרמרקט	-	-	-
		סה"כ מבני-ציבור, מסחר ומלאכה זעירה	55	57	3955
31		תעשיה	7	7	1164
31		תעשיה רכישות	7	7	1164
32		תעשיה	-	-	-
		ס ה " כ כ ל ל י	1074	3207	80564

מ ד י נ ת י ש ר א ל

מ ש ר ד - ה ש י כ ו ן
יח' ניתוח מערכות מיכון
והדרכה.

ט' בחשון תשל"ב
28 באוקטובר 1971

אל: רשות המים

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש ספטמבר 1971.

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, התעלות, שלבים ופיצול הבנייה
לפי יעודים.

בברכה

מ. עמרי
הממונה על ניתוח מערכות
ומיכון.

[illegible]

[illegible] - [illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

[illegible]:

[illegible]: [illegible] - [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בנייה כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה

מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים

חודש ספטמבר 1971

קוד	שם היעוד	סה"כ יח"ד	שלבים בבנייה 07 - 38 יח"ד	חדרים	שטח
	מגורים				
00	בנייה כלכלית ואחרת	2	2	1	22
פ2	מגורי חניכים	11	9	10	160
01	עולים	459	358	756	15635
25	חדרי בטחון	128	62	54	1396
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	80	60	221	4708
גג	הוספות והשלמות	1692	793	1312	29365
בב	בנייה כפרית מבני בטון	8	6	-	90
ממ	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	466	257	516	10644
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	735	418	1419,3	33163
שש	שפוצים	139	35	72	1432
א2	עליות חדשות	372	315	[illegible]	16320
ב2	בתי ילדים	85	51	154	4741
ג2	בתים לבנים	36	10	31	909
מ2	בתי ילדים לעולים	2	2	12	335
08+22	בנייה עממית לזוגות צעירים	23	15	42	1120
ש2	החלפת גגות	6	-	-	-
	ללא יעוד	98	57	6	4550
	סה"כ במגורים	4342	2450	5433,3	124490
	מבני ציבור				
90	בית ש מש	1	-	-	-
34	רשויות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	4	3	15	510
50	בתי ספר יסודיים - חדרי הנהלה	4	1	5	123
51	בת"ס כתות לימוד	24	11	39	1436
52	בת"ס כתות מלאכה	2	-	-	-
53	בת"ס חדרי אוכל ומטבח	3	2	-	1050
54	בת"ס אולם התעמלות	3	1	1	1500
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על יסודי חדר הנהלה	2	1	1	-
59	כתות לימוד	8	2	9	340
63	חדר אוכל מטבח	3	2	5	700
64	אולם התעמלות	1	1	4	500
65	מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד כתות לימוד	1	-	-	-
70	בתי ספר מיוחד כתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	2	1	1117
13	גני ילדים	14	11	38	2545
א4	חדר נשק	2	1	2	60
74	בית כנסת	2	-	-	-
15	מרפאה כללית	13	10	14	280
78	מעון חינוכות	5	2	10	340
17	מנהלה כללית	3	2	5	75
37	משרדים	1	-	-	-
40	קולנוע	1	1	1	20
77	טיפת חלב	3	-	-	-
ג4	מטבח במשק	6	3	8	396
ב4	חדר אוכל במשק	22	18	31	5645
14	דת- כללי	1	-	-	-
91	ספורט- בריכת שחיה ללא מתקנים	4	2	-	3000
19	מועדון נוער תרבות- כללי	10	7	7	230
83	בית- תרבות	7	3	11	880
97	בניה לאולפן	1	1	-	-
18	ספורט- כללי	2	1	-	-
93	מגרש משולב	6	1	-	-

[illegible]

2

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	קלבים בבנייה 07-38 יחידות	חדרים	שטח
95	ספורט מגרש מיוחקים	3	-	-	-
	סה"כ מבנה ציבור	170	90	208	20901
	מסחר ומלאכה קלה				
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
44	סופרמרקט - צרכניה	18	14	31	1308
מ4	מכבסה	1	1		
פ4	מקלט ציבורי	120	57	43	2315
א5	מקלט ליד הבית	9	4	3	251
ט4	מבני פיתוח - טרספורמטור	2	-	-	-
		151	76	78	3976
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	3	3	7	766
ב6	בריכת לאגירת מים	1	-	-	-
	סה"כ פיתוח	4	3	7	766
	חקלאות				
מ6	רפת	1	-	-	-
פ6	לול	2	1	-	1008
פ7	מחסן נשק	7	4	8	381
ש7	שרותים סניטריים	2	-	-	-
א8	מחסן אוניברסלי	26	3	3	335
ג8	מוסך	2	-	-	-
מ8	סחחות	1	1	2	186
	סה"כ בחקלאות	42	9	13	1910

בנייה כפרית - חודש ספטמבר 1971

התחלות והפעלות בבנייה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יחידות	חדרים	שטח	יחידות	חדרים	שטח
מגורים	345	587,5	12806	249	427	9730
מבני ציבור	3	1	892	2	-	-
פיתוח חקלאות מסחר	1,9	19	304	3	1	59
יתר ללא יעוד	29	6	4550	8	2	4500
סה"כ	396	613,5	18552	262	430	9793

יחידות שנגמרו החודש

יעוד	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	380	743	16121
מבני ציבור	10	18	893
חקלאות ופיתוח מסחר	30	30	932
יתר ללא יעוד	7	-	92
סה"כ	427	791	18038

מצב הבנייה לפי שלבים

יעוד	שלבים	תאור שלב	יח"ד	מספר החדרים	שטח
מגורים	06-אא	הוראות ביצוע, התחלה	577	1071,5	30016
		עבודה פינוי ושאור השטח			
	38-07	יחידות בבנייה	2448	5432,3	124468
	39	גמור	261	604,6	13762
	41-40	נמסרו למתיישבים	670	1299	29165
	--	ללא שלבים	384	534,4	16411

[illegible] – [illegible] 1991

[illegible]

[illegible]	[illegible]			[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

מ ש ר ד - ה ש י כ ו ן

יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

כ"ז באלול תשל"א
הקריה, 17 בספטמבר 1971

אל: מר ש. בלב, מנהל אגף

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש אוגוסט 1971.

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית .

הדו"ח כולל רק התחלות , הפעלות , שלבים ופיצול הבנייה
לפי יעודים.

בברכה

מ. עמרי
מנהל על ניתוח מערכות ומיכון.

בנייה כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה

מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים

חודש אוגוסט 1971

קוד	שם היעוד	סה"כ יחי'	מלביון בבו יה 07 - 83 יחידות		סמ"ר
	מגורים				
00	בנייה כלכלית ואחרת	2	2	1	22
2	מגורי חניכים	11	-	-	-
01	דולים	441	266	584	11975
25	חדרי בטחון	112	52	53	1385
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	61	[illegible]	169,5	3560
גג	תוספות והשלמות	1520	644	1129,5	24338
בב	בנייה כפרית מבני בטון	22	12	-	180
ממ	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	426	219	479	9864
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	658	409	1404,3	32042
שש	שפוצים	144	9	10	182
א2	עליות חדשות	366	267	723	14351
ב2	בתי ילדים	64	22	121,6	3853
ג2	בתי לונים	39	10	31	809
ד2	בתי ילדים לעולים	2	1	6	135
08+22	בניים עממית לזובות צעירים	23	14	42	1120
ה2	החלפת גגות	6	-	-	-
	ללא יעוד	61	8	-	92
		3958	1981	4753,9	103908
	מבני - ציבור				
90	בית שמש	1	-	-	-
34	רשויות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	4	2	10	440
50	בתי ספר יסודיים - חדרי הנהלה	4	3	13	769
51	בת"ס כתות לימוד	23	15	47	1731
52	בת"ס כתות מלאכה	2	-	-	
53	בת"ס חדרי אוכל ומטבח	3	-	-	140
54	בת"ס אולם התעמלות	2	-	-	-
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על יסודי חדר הנהלה	2	1	1	-
59	כתות לימוד	8	7	13	534
63	חדר אוכל מטבח	3	-	-	-
64	אולם התעמלות	1	1	4	570
[illegible]	מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד ריתות לימוד	1	-	-	-
[illegible]	בתי ספר מיוחד כיתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	1	-	645
13	גני ילדים	15	9	32	2315
4א	חדר נשק	2	1	2	60
74	בית כנסת	2	-	-	-
15	מרפאה כללית	13	8	9	[illegible]
78	מעון תינוקות	5	3	16	502
17	מנהלה כללית	3	1	5	75
37	משרדים	1	-	-	-
77	טיפת חלב	3	-	-	-
4ג	מטבח משק	6	3	8	396
[illegible]	חדר אוכל במשק	21	13	31	3195
[illegible]	דת כללי	1	-	-	-
91	ספורט בריכת שחייה ללא מתקנים	4	2	-	3000
19	מועדון נוער תרבות כללי	10	[illegible]	7	230
83	בית תרבות	7	3	11	880
97	בנייה לאולפן	1	1	-	-
18	ספורט כללי	2	1	-	-
93	מגרש משולב	6	1	-	-

קוד	שם היעוד	סה"כ חידות	לבים בבניה 38 - 07 חידות	חדרים	שטח
95	ספורט מגרש משחקים	6	1	-	-
	סה"כ מבני ציבור	164	85	210	15716
	מסחר ומלאכה קלה				
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
44	סופרמרקט צרכניה	18	14	31	1308
מ4	מכבסה	1	1	1	102
פ4	מקלט צבורי	97	38	35	2120
א5	מקלט ליד הבית	12	3	3	195
ש4	מבניפיתוח - טרספורמטור	3	-	-	-
		132	56	70	3725
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	3	1	-	450
ב6	בריכה לאגירת מים	1	-	-	-
	סה"כ בפיתוח	4	1	-	450
	חקלאות				
מ6	רפת	1	-	-	-
פ6	לול	2	1	-	1008
ג7	פחלבות	1	-	-	-
פ7	מחסן נשק	7	4	8	381
ש7	שרותים סניטריים	1	-	-	-
א8	מחסן אוניברסלי	26	1	1	234
ג8	מוסך	2	-	-	-
מ8	סחחות	1	1	2	186
	סה"כ בחקלאות	41	7	11	1809

בניה כפרית - חודש אוגוסט 1971

התחלות והפעלות בבנייה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יחידות	חדרים	שטח	יחידות	חדרים	שטח
מגורים	142	3125	7248	76	190,5	3850
מבני ציבור	2	1	44	9	-	-
פיתוח חקלאות מסחר	3	4	207	3	1	214
יחר ללא יעוד	1	-	-	-	-	-
סה"כ	148	317,5	7499	88	191,5	4064

יחידות שנגמרו החודש

יעוד	יח'ד	חדרים	שטח
מגורים	64	149,5	3335
מבני ציבור	4	14,5	585
חקלאות ופיתוח מסחר	6	5	304
יחר ללא יעוד	9	-	-
סה"כ	83	169	4224

מצב הבנייה לפי שלבים *

יעוד	לבים	תאור שלב	יח"ד	מספר החדרים	שטח
	אא-06	הוראות ביצוע, התחלה עבודה פינוי וישור השטח	401	756	17666
	38-07	יחידות בבנייה	1979	4752,9	103886
מגורים	39	גמור	260	5[illegible],5	12542
	41-40	נמסרו למחייטבים	3[illegible]	828,7	22700
		ללא שלבים	927	1491,4	35855

[illegible]

[illegible]	[illegible]			[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

מדינת ישראל

משרד-השיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה,
ת"א הקריה, ר"ז באב תשל"א
17באוגוסט 1971

אל: לה ש. בלב, עשרה למנהל

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים -חודש יולי 1971.

עכובים בבנייה הכפרית.

1. מתוך 4482 יחידות בנייה בבנייה הכפרית, 544 מתעכבות וזה מהווה 12,1% מסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית ! -1,61% מסה"כ הבנייה הכללית.

הסיבות העיקריות שגרמו לעכובים בבנייה הכפרית הן:

בגלל הקבלן- סיבה זו גרמה ל-23,9% מכלל העכובים בבניה הכפרית ובפרט ל-49% מכלל העכובים במחוז הנגב. מופיעה בכל המחוזות.

בגלל המחיישב - סיבה זו גרמה ל- 26,5%מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל-89% מכלל העכובים במחוז המרכז. מופייה בכל המחוזות.

בגלל מחסור בפועלים
-גרמה ל-14,3% מכלל העכובים ובפרט ל-38% מכלל העכובים במחוז הגליל . לא מופיעה בכל המחוזות.

72 יחידות דיור בבנייה הכפרית מתעכבות בשל סיבות הנובעות ממשרד השיכון וזה מהווה 13,2% מכלל העיכובים.

הסיבות העקריות הן:

1) צו הפסקת עבודה -תכנון.
2) בגלל חוסר תכניות .
3) בגלל הקפאה תקציבית.

אחוז העכובים הגבוה ביותר נופל במחוז ירושלים ומהווה 22,4% מכלל העכובים

מקום שני תוי ; מחוז הנגב כשבחלקו נופלים 22% מכלל העכובים.

2. פגורים בבנייה כפרי .

מתוך 4482 יחידות בנייה רכנייה הכפרית, 316 יחידות הבנייה נמצאות בפיגור וזה מהווה 7,0% מכלל הבנייה הכפרית ו-0,03% מהבנייה הכללית בארץ.

עומק פגורים בבנייה הכפרית.

אחוז הפגורים הגבוה ביותר נופל בעומק פגורים של 4-6 חודשים ומהווה 52,4% מכלל הפגורים. 19% מכלל הפגורים נופלים בעומק של 3 חודשים.

נתוח פגורים לפי מחוזות.
מחוז ירושלים-602 יחידות דיור, בפיגור -16,3%
מחוז המרכז -769 יחידות דיור, בפיגור -13,8%
מחוז הגליל- 1126 יחידות דיור, בפיגור-3,7%
מחוז הנגב-1184 יחידות דיור, בפיגור-2,9
מחוז חיפה-801 יחידות דיור, בפיגור-1,7%

בברכה

מ. עמרי
המפונה על ניתוח מערכות ומיכון.

מחוז נ.....

דף ריכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש יולי 197

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות																
		3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	בגלל קווי דלת וחסמל 52	בגלל מזג אוויר 56	בגלל חוסר תוכניות 57	בגלל מינוי תכנון 58	צו הפסקת עבודה תכנון 61	צו הפסקת עבודה רשלנות בצע 63	בגלל רוצאות בדיקות	בגלל חוסר בעובדים 69	הקפאה תקציבית 70	בגלל ועד המושב המתיישב 74	בגלל תכנון של הבנוי 76	בגלל הקבלן 78					סה"כ כללי
1	גליל	3	22	16	23	64								32		9		4					85
2	חיפה		13		1	14								25	4	19	9	47					104
3	מרכז	25	59	15	7	1[illegible]				1			1	1		101	3	5	1				113
4	נגב		12	10	12	34	1		13	4		3		20	[illegible]	8	4	59					120
5	ירושלים	31	59	6	2	9[illegible]		72		1						7		42					122
	סה"כ קבלנים	59	165	87	45	316	1	72	13	6	40	3	1	7[illegible]	12	144	16	157	1				544
		סה"כ כללי יח' הפגור					סה"כ כללי יח' העכוב																

מ ד י נ ת י ש ר א ל

מ ט ר ד ה ש י כ ו ן

יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

הקריה, כ"ד באב תשל"א
15 באוגוסט 1971

אל: מר יש. כהן, מנהל מנהל

הנדון: בנייה כפרית -דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש יולי 1971.

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה ל הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, הפעלות, שלבים ופיצול הבנייה
לפי יעודים .

בברכה

מ. עומרי
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בניה כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה
מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים
חודש יולי 1971

רד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה 83-07 יחידות	חדרים	שטח
	מגורים				
00	בניה כללית ואחרת	2	2	1	22
2פ	מגורי חניכים	11	10	18	286
01	עולים	493	352	764	15595
25	חדרי בטחון	115	79	64	1490
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	61	53	194	4086
גג	תוספות והשלמות	1564	573	974	221[illegible]
בב	בנייה כפרית מבני בטון	2	-	-	-
ממ	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	508	294	629	12828
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	606	385	13208	30238
שש	שפוצים	147	30	62.5	1459
2א	עליות חדשות	403	276	755	14947
2ב	בתי ילדים	64	30	65,6	5352
2ג	בתי לבנים	35	10	31,5	809
2מ	בתי ילדים לעולים	2	2	12	335
08+22	בנייה עמיתית וזוגות צעירים	23	15	42	1120
2ט	החלפת גגות	6	6	36	960
	ללא יעוד	62	45	7	408
	סה"כ עודפים	404	2162	5076,4	112118
	מבני ציבור				
90	בית שמש	1	-	-	-
34	רשויות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	4	3	15	510
50	בח"ס יסודיים, חדרי הנהלה	4	3	13	73
51	בת"ס כתות לימוד	23	14	46	1687
52	בת"ס כיתות מלאכה	1	-	-	-
53	בת"ס חדרי אוכל מטבח	5	2	-	1050
54	בת"ס אולם התעמלות	4	1	1	1500
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על יסודי חדר הנהלה	2	2	5	130
59	כתות לימוד	9	8	15	634
63	חדר אוכל מטבח	3	2	5	700
64	אולם התעמלות	1	1	4	570
65	מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד כיתות לימוד	2	-	-	-
70	בת"ס מיוחד כיתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	2	1	1117
13	גני ילדים	21	12	39.5	2640
[illegible]	חדר נסק	2	1	2	60
74	בית כנסת	2	-	-	-
15	מרפאה כללית	14	10	14	289
78	מעון חינוקות	[illegible]	4	[illegible]	2640
17	מנהלה כללית	6	2	5	75
37	משרדים	2	-	-	-
77	טיפת חלב	2	-	-	-
4ג	מטבח משק	7	3	8	396
4ב	חדר אוכל במשק	23	17	31	5035
14	דת כללי	1	-	-	-
91	ספורט בריכת שחיה ללא מחקנים	4	2	-	3000
19	מועדון נוער תרבות כללי	14	7	7	230
83	בית תרבות	7	3	11	[illegible]
97	בנייה לאולפן	1	1	-	-
18	ספורט כללי	2	1	-	-

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	38-07 בבנייה: יחידות	יחידות חדרים	שטח
95	ספורט מגרש משחקים	1	1	-	-
	סה"כ מבנה הציוד	182	102	248,5	22154
	מסחר ומלאכה קלה				
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
[illegible]	סופרמרקט צרכניה	18	13	28	1166
מ4	מכבסה	2	1	1	102
פ4	מקלט צבורי	112	47	44	2760
א5	מקלט ליד הבית	13	3	3	182
ש4	מבני פיתוח - טרספורמטור	3	-	-	-
-		149	64	75	4210
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	1	1	1	450
ב6	בריכה לאגירת מים	1	1	1	45
	סה"כ בפיתוח	2	2	2	495
	חקלאות				
מ6	רפת	1	1	1	68
פ6	לול	2	1	-	108
ג7	מחלבות	1	-	-	-
פ7	מחסן נשק	11	4	8	381
ש7	מרוחים סניטריים	1	-	-	-
א8	מחסן אוניברסלי	27	2	2	279
ג8	מוסך	2	-	-	-
מ8	סחתות	2	1	2	186
	סה"כ בחי לאות	47	9	13	1922

בנייה כפרית - חודש יולי 1971

התחלות והפעלות בבניה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יח"ד	חדרים	שטח	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	225	513.5	10786	90	142,5	2637
מבני ציבור	5	16	601	6	13	566
פיתוח חקלאות מסחר	17	30	2395	-	-	
יתר ללא יעוד	-	-	-	-	-	-
סה"כ	247	559,5	13782	96	155,5	3203

יחידות מרו החודש

יעוד	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	551	1055,5	26433
מבני ציבור	5	27	706
חקלאות ופיתוח, מסחר	27	27	1333
יתר ללא יעוד	-	-	-
סה"כ	583	1109,5	28472

מצב הבנייה לפי שלבים

יעוד	שלבים	תאור שלב	יח"ד	מס' חדרים	שטח
	אא-60	הוראות ביצוע, צו התחלה עבודה פינוי ויישור השטח	396	706,5	16485
	38-07	יחידות בבנייה	2160	50754	112096
מגורים	39	גמור	353	667	17942
	41-40	נמסרו למחייטבים	609	1373,2	32073
		ללא שלבים	584	867,4	21186

משרד המיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

פרטיכל

מישיבת נוהלים אשר התקיימה במשרדו של
מר תירוש בתאריך 6.5.71

11/7/71

השתתפו:
מר צבי תירוש, סמנכ"ל
מר שלמה אבני, ממנכ"ל
מר אלכסנדר בסין, מנהל האגף לבניית כפרית
מר אברהם גלוברמן
מר מלך עמרי
מר יוסף רבינובין
מר יוסף מרגלית

הנושא: נוהל הפעלת בנייה כפרית

לאחר דיון בנוהל הנ"ל הוגשה ההצעה בתיקונים הבאים:

1. הגדרת לקוח תהיה כדלקמן:
לקוח - גורם שעבורו מתבצעת הבנייה ונחתם איתו חוזה.

2. לסעיף 21 יש להוסיף בסוף הסעיף הנקרא למסירת העבודה (כמו החלטות ועדת מברזים).

3. לסעיף 22 א כנ"ל בסוף הסעיף א 1-ב, בסוף סעיף 22 ב יש להוסיף יחידת ניתוח מערכות ומיכון. סעיף 22 ג צריך להתחיל במילים הממונה על המעלת הבנייה ובסוף הסעיף להוסיף יחידת ניתוח מערכות ומיכון.
סעיף 22 ד צריך לקרוא:
1. עבודות שזמן ביצוען עד 8 חודשים - תוך חודשיים.
2. כל יתר העבודות - תוך 3 חודשים.

סעיף 22 ה לאחר משפט ישלם סכום מוחלט עבור הבנייה צריך לנסח את המשפט כך:
היה והסכום המוחלט כולל מיקוח ישלם הלקוח עבור המיקוח והתכנון, היה והסכום המוחלט אינו כולל מיקוח ישלם משרד המיכון לגורמי המיקוח והתכנון בהתאם לסכום המוחלט.

4. סעיף 30 ב - בסוף הסעיף להוסיף ובהנחת האישור יתוקן החוזה בהתאם.

5. סעיף 36 ב - סוף הסעיף במקום בא כוח היישוב צריך לקרוא בא כוח הלקוח.
סעיף 36 ד - במקום חומר מדידות צריך לקרוא כתב כמויות.

6. סעיף 38 - בסוף הסעיף להוסיף וכמידת הצורך בביית יחרת ההשתתפות.

הן סוכם לקיים יום עיון לאנשי הבנייה הכפרית ללימוד הנוהל החדש.

בברכה,

מ. עמרי
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון.

מ ד י נ ת י ש ר א ל

מטה השיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

אל: מר ש. פלג, המשרד לאומי

הקריה, כ"ו בתמוז תשל"א
19 ביולי 1971

הנדון: דו"ח פיגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש יוני 1971

1. עכובים בבנייה הכפרית

מתוך 4469 יחידות דיור בבנייה הכפרית, 523 מתעכבות וזה מהווה 11.7% מסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית.
ו-1.48% מסה"כ הבנייה הכללית.

הסיבות העיקריות שגרמו לעכובים בבנייה הכפרית הן:

בגלל הקבלן - סיבה זו גרמה ל-31.2% מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל-47% מכלל העכובים במחוז הנגב. מופיעה בכל המחוזות.

בגלל המתייצב - סיבה זו גרמה ל-30.0% מכלל העכובים בבנייה הכפרית ובפרט ל-87% מכלל העכובים במחוז המרכז. מופיעה בכל המחוזות.

בגלל מחסור בפועלים - גרמה ל-15.9% מכלל העכובים ובפרט ל-31% מכלל העכובים במחוז הנגב. לא מופיעה במחוז ירושלים.

67 יחידות דיור בבנייה הכפרית מתעכבות בשל סיבות הנובעות ממטה השיכון, זה מהווה 12.8% מכלל העכובים.

הסיבות העיקריות הן:

1. צו הפסקת עבודה - תכנון
2. בגלל שינוי תכיון
3. בגלל הקפאה תקציבית

אחוז העכובים הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב ומהווה 28.7% מכלל העכובים.
מקום שני ושלישי תופסים מחוז המרכז והגליל כשבחלקו של כל אחד מהם נופלים 19.1% ו-18.9% בהתאם.

2. פיגורים בבנייה הכפרית

מתוך 4469 יחידות בנייה בבנייה הכפרית, 249 יחידות בנייה נמצאות בפיגור וזה מהווה 5.5% מכלל הבנייה הכפרית ו-0.70% מהבנייה הכללית בארץ.

עומק פיגורים בבנייה הכפרית

אחוז הפיגורים הגבוה ביותר נופל בעומק פיגורים של 4-6 חודשים ומהווה 39% מכלל הפיגורים. 30% מכלל הפיגורים נופלים בעומק של למעלה מ-9 חודשים.

ניתוח הפיגורים לפי מחוזות

מחוז המרכז - 778 יחידות דיור; בפיגור - 10.1 %
מחוז הנגב - 913 יחידות דיור; בפיגור - 7.2%
מחוז הגליל - 1119 יחידות דיור; בפיגור - 4.2%
מחוז חיפה - 867 יחידות דיור; בפיגור - 4.1%
מחוז ירושלים - 598 יחידות דיור; בפיגור - 3.8%

בברכה,

מ. עמרי
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון.

דף ניכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש _____ 1971

מחוז:.....

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות															
		3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	בגלל פינויים 50	בגלל מזג אויר 56	בגלל חוסר תכנית 57	בגלל שנוי תכנון 58	טרם אושרה תכנית פנוי 59	צו הפסקת עבודה תכנון 61	צו הפסקת עבודה הנהלי 62	צו הפסקת עבודה רשלנות בצוע 63	בגלל חוצאות בדיקות 68	בגלל פחסור בפו-עלים 69	בגלל הקפאה תקציבית 70	בגלל המישב 74	בגלל ועד מושב 75	בגלל תכנון של בנוי 76	בגלל הקבלן 78		סה"כ כללי
1	גליל		15		30	45						40				21		13			25		99
2	חיפה	9	14	8	5	36	2			4			1			14	4	44	15		43		127
3	מרכז	16	45	13	5	69				1	1				1	1		87	3	1	5		100
4	נגב	2	10	20	34	66			3	10				3		47	4	8	4		71		150
5	ירושלים	9	12	1	1	23		22										5			19		46
	סה"כ קבלנים	36	96	42	75	249	2	22	3	15	1	40	1	3	1	83	8	157	22	1	163		523
		סה"כ כללי יח' הפגור					סה"כ כללי יח' העכוב															

מ ד י נ ת י ש ר א ל

משרד הסיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

הקריה, כ"ו בתמוז תשל"א
19 ביולי 1971

אל: מר ש. פלג, המשרד למנכ"ל

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות
הבנייה לחודש יוני 1971

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, הפעלות, שלבים ופיצול הבנייה
לפי יעודים.

בברכה,

מ. עמרי,
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

שג/דר

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בנייה כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה
מספרי יחידות בבנייה לפי יעודים
חודש יוני 1971

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה 07-38 יחידות	חדרים	שטח
	מגורים				
00	בנייה כלכלית ואחרת	2	2	1	22
פ2	מגורי חניכים	11	11	22	386
01	עולים	430	265	595	12284
25	חדרי בטחון	113	69	45	1205
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	80	61	221	4736
גג	תוספות והשלמות	1552	625	1002,5	25862
בב	בנייה כפרית מבני בטון	2	-	-	-
ממ	בנייה כפרית לחברי קיבוץ	642	362	769	16872
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	615	318	1093.5	25064
סס	טיפוצים	145	36	73.5	1674
א2	עליות חדשות	303	241	647	12645
ב2	בתי ילדים	72	40	142.1	6322
ג2	בתים לבנים	32	16	50	1176
מ2	בתי ילדים לעולים	2	2	12	335
08+22	בנייה עממית וזוגות צעירים	24	5	16	470
ס2	החלפת גגות	6	6	36	960
	ללא יעוד	63	29	7	408
	סה"כ מגורים	4094	2088	4731.6	110421
	מבני ציבור				
90	בית ספר	1	-	-	-
34	רשויות מקומיות	1	-	-	-
11	בתי ספר יסודיים	4	3	15	510
50	בת"ס יסודי ים, חדרי הנהלה	4	2	8	646
51	בת"ס כיתות לימוד	23	16	60	2325
52	בת"ס כיתות מלאכה	2	-	-	-
53	בת"ס חדרי אוכל מטבח	6	2	-	1050
54	בת"ס אולם התעמלות	4	1	1	1500
55	בת"ס מחסנים	2	1	1	75
58	בת"ס על-יסודי חדר הנהלה	2	1	4	130
59	כתות לימוד	9	7	13	534
63	חדר אוכל מטבח	4	2	5	700
64	אולם התעמלות	1	-	-	-
א4	חדר נקס	2	1	2	60
65	בת"ס על יסודי מחסנים	2	-	-	-
69	בת"ס מיוחד כיתות לימוד	2	-	-	-
70	בת"ס מיוחד כיתות מלאכה	1	-	-	-
72	אולם התעמלות	2	2	1	1117
13	גני ילדים	20	11	34.5	2433
74	בית כנסת	2	-	-	-
15	מרפאה כללית	13	9	10	289
78	מעון חינוקות	6	3	21	647
17	מינהלה כללית	5	1	5	75
37	מטרדים	2	-	-	-
77	טיפת חלב	2	-	-	-
ג4	מטבח משק	6	2	5	220
ב4	חדר אוכל במשק	24	18	77	7105
14	דת כללי	1	-	-	-
91	ספורט בריכת שחייה ללא מחקנים	4	2	-	3000
19	מועדון נוער תרבות כללי	14	6	11	302
83	בית תרבות	8	3	10	880
97	בנייה לאולפן	2	1	-	-
18	ספורט כללי	2	1	-	-
95	ספורט מגרש משחקים	1	-	-	-
	סה"כ מבני ציבור	184	95	283.5	23698

קוד	שם יעוד	סה"כ יחידות	טלבים בבנייה 07-38 יחידות	חדרים	שטח
	מסחר ומלאכה קלה				
30	בתי מלאכה	1	-	-	-
44	סופרמרקט צרכניה	4	3	3	260
מ4	מכבסה	3	1	1	102
פ4	מקלט ציבורי	115	60	55	3095
5א	מקלט ע"י הבית	12	4	4	242
ט4	מבני פיתוח - טרנספורמטור	4	1	2	73
		139	69	65	3672
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	1	1	-	450
ב6	בריכה לאגירת מים	1	1	1	45
	סה"כ בפיתוח	2	2	1	495
	חקלאות				
מ6	רפת	1	1	1	68
פ6	לול	1	-	-	-
ג7	מחלבות	1	-	-	-
פ7	מחסן נטק	10	4	8	381
ט7	טרותים סניטריים	2	1	2	32
א8	מחסן אוניברסלי	30	2	2	290
ג8	מוסך	4	-	-	-
מ8	סככות	2	1	2	186
	סה"כ בחקלאות	51	9	15	957

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	1		–	–
[illegible]	[illegible]				[illegible]
[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	1			[illegible]
[illegible]	[illegible]				[illegible]
		[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		–	[illegible]
[illegible]	[illegible]	1		[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]			[illegible]
	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	1		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	1	–	–	–
[illegible]	[illegible]	1	–	–	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		–	–	
[illegible]	[illegible]				[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

בנייה כפרית-חודש יוני 1971

התחלות והפעלות בבנייה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יח'ד	חדרים	שטח	יח'ד	חדרים	שטח
מגורים	211	382	7768	182	439.5	8906
מבני ציבור	5	13	1014	1	-	-
פיתוח חקלאות מסחר	5	6	396	3	3	177
יחר ללא יעוד	2	7	316	1	-	-
סה"כ	223	408	9494	187	442.5	9083

יחידות שנגמרו החודש

יעוד	יח'ד	חדרים	שטח
מגורים	129	259	6553
מבני ציבור	4	16	646
חקלאות פיתוח, מסחר	4	5	264
יחר ללא יעוד	-	-	-
סה"כ	137	280	7463

מצב הבנייה לפי שלביה

יעוד	שלבים	תאור שלב	מספר	מספר חדרים	שטח
מגורים	אא-06	הוראת ביצוע, צו התחלת עבודה פינוי וישור שטח	375	695	14666
	38-07	יחידות בבנייה	2089	4731.5	110399
	39	גמור	232	535.5	12628
	41-40	נמסרו למתיישבים	326	738.2	17009
		ללא שלבים	1031	1955.2	44040

[illegible]

[illegible]

	[illegible]			[illegible]		
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	–	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	–	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	–	–	–
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

מדינת ישראל

משרד הסיכון
יח' ניהוח מערכות
סיכון והדרכה
הקריה, כג1 בסיון תש"א
16 ביוני 1971

אל: ש. פלג, המשרד לאנכ"ל

הנידון: דו"ח פיגורים ועכובים בבניה הכפרית - חודש מאי 1971

1. עכובים בבניה הכפרית

מתוך 4392 יחידות דיור בבניה הכפרית, 619 מתעכבות וזה מהווה 14.1% מסה"כ הכללי של הבניה הכפרית ו-1.83% מסה"כ הבניה הכללית.

הסיבות העיקריות עגרמו לעכובים בבניה הכפרית הן:

בגלל המתישב - סיבה זו גורמת ל-37.5% מכלל העכובים בבניה הכפרית ובפרט ל-86% מכלל העכובים בכחוז המרכז, מופיעה בכל המחוזות.

בגלל הקבלן - סיבה זו גורמת ל-26.% מכלל העכובים ובפרט ל-54% ול-50% במחוזות ירושלים והנגב בהתאם, מופיעה בכל המחוזות.

בגלל מחסור בפועלים - גורמת ל-11.3% מכלל העכובים, בפרט ל-28% מכלל העכובים במחוז הנגב, לא מופיעה במחוז ירושלים.

93 יחידות בניה, בבניה הכפרית מתעכבות בגל סיבות הנובעות ממשרד הסיכון וזה מהווה 15% מכלל העכובים.

הסיבות העיקריות הן:
1. אי הפסקת עבודה - תכנון
2. בגלל שינוי תכנון
3. בגלל שינוי סטנדרט

אחוז העכובים הגבוה ביותר, נופל במחוז הנגב ומהווה 23.7% מכלל העכובים.

מקום שני תופס מחוז המרכז, כשבחלקו נופלים 22.5% מכלל העכובים.

2. פיגורים בבניה הכפרית

מתוך 4392 יחידות הבניה בבניה הכפרית, 365 יחידות בניה נמצאות בפיגור וזה מהווה 8.1% מכלל הבניה הכפרית ו-1.08% מהבניה הכללית בארץ.

עומק פיגורים בבניה הכפרית

אחוז הפיגורים הגבוה ביותר נופל בעומק פיגורים של 4-6 חודשים ומהווה 39% מכלל הפיגורים. 26% מכלל הפיגורים נופלים בעומק של למעלה מ-9 חודשים.

ניתוח הפיגורים לפי מחוזות

מחוז המרכז - 749 יחידות דיור;בפיגור - 17%
מחוז ירושלים - 614 יחידות דיור;בפיגור - 9.3%
מחוז חיפה - 825 יחידות דיור;בפיגור - 5.9%
מחוז הגליל - 1056 יחידות דיור;בפיגור - 5.7%
מחוז הנגב - 1146 יחידות דיור;בפיגור - 3.7%

בכבוד,
מ. יוסרי
המנהלה על מחוז מערכות ומיכון

מחוז ..... דף ריכוז פיגורים ועכובים לפי קבלנים חודש מאי 1971

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור: 3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	עכובים ומס' היחידות: בגלל פגרים 50	בגלל חסר תכניות 51	בגלל מזג אויר 56	בגלל חסר כוח אדם 57	בגלל שנוי תכנון 58	צו הפסקת עבודה עקב חוסר תכנון 61	צו הפסקת עבודה מנהלי 62	צו הפסקת עבודה עקב חוסר בצוע 63	טרם יצא מכרז 64	תוצ' בדיקות 68	בגלל מחסור בפועלים 69	בגלל הקפאה תקציבית 70	בגלל שנוי סטנדרט 71	בגלל המתי שב 74	בגלל רעד מושב 75	בגלל תכנון של הבנוי 76	בגלל הקבלן 78	סה"כ כללי
1	גליל		20		40	60				3	10	40					20		11	36			9	129
2	חיפה	16	11	12	10	49	1	3		2	11		1		2		8	4		54	11		33	130
3	מרכז	25	67	31	4	127					2					1	2		1	120	3	1	9	139
4	נגב	4	8	22	38	72				1	10			3			40		2	11	5		71	143
5	ירושלים	16	37	2	2	57			22											11	3		42	78
	סה"כ קבלנים	61	143	67	94	365	1	3	22	6	33	40	1	3	2	1	70	4	14	232	22	1	164	619
		סה"כ כללי יח' הפגור					סה"כ כללי יח' העכוב																	

מ ד י נ ת י ש ר א ל

משרד השיכון
יח' ניתוח מערכות
מיכון והדרכה.

הקריה, י"ט בתמוז תשל"א
12 ביולי 1971

אל מר ש. כהן, המשרד לאנרגיה

הנדון: דו"ח מצב הבנייה לסוף חודש יוני 1971

לוטה דו"ח מצב הבנייה לסוף חודש יוני 1971

הטור של "יתרה להפעלה" נשאר ריק כי עדיין לא קבלנו הוראות בצוע לשנת 1971/72 מאגף הפרוגרמות.

בברכה,

מ. עמרי
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון.

[illegible]

רכוז ארצי

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יחרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	שלבים: ה.ב.	פינוי ויטור	ביסודות	שלד	בצמר	סה"כ	תחזית: יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היתר
7268		עולים	שנים קודמות	136	933	1331	2815	11799	17014	1120	1333	1338	1394	1350	1743	8736
			שנת 71/72	100	774	523	168	211	1776		12	39	12			1713
			סה"כ	236	1707	1854	2983	12010	18790	1120	1345	1377	1406	1350	1743	10449
4110		עממי ד.צ.	שנים קודמות	12	19	170	321	602	1124	42	122	40	36	76	172	636
			שנת 71/72	102	257	207	274	44	884							884
			סה"כ	114	276	377	595	646	2008	42	122	40	36	76	172	1520
1470		אזורי פתוח	שנים קודמות	51	342	284	1049	2393	4119	219	246	336	305	224	313	2476
			שנת 71/72		181	138	40	7	366							366
			סה"כ	51	523	422	1089	2400	4485	219	246	336	305	224	313	2842
2025		פגום	שנים קודמות	50	66	112	282	1240	1750	88	212	176	94	82	315	783
			שנת 71/72		52	36		48	136							136
			סה"כ	50	118	148	282	1288	1886	88	212	176	94	82	315	919
		מזרח ירושלים	שנים קודמות	32	66	40	272	584	994	90	36	22	24	170	71	581
			שנת 71/72													
			סה"כ	32	66	40	272	584	994	90	36	22	24	170	71	581
2106		מז"ל	שנים קודמות	96	434	417	690	1259	2896	96	207	153	136	162	402	1740
			שנת 71/72	54	241	141	32	32	500						32	468
			סה"כ	150	675	558	722	1291	3396	96	207	153	136	162	434	2208
16979		סה"כ	שנים קודמות	377	1860	2354	5429	17877	27897	1655	2156	2055	1989	2064	3016	14922
			שנת 71/72	256	1505	1045	514	342	3662		12	39	12		32	3567
			סה"כ	633	3365	3399	5943	18219	31559	1655	2168	2104	2001	2064	3048	18489

ירושלים העיר

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יתרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	שלבים						תחזית						
				ה.ב.	פנוי וישור	ביסו-דות	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היתר
1600		עולים	שנים קודמות		215	176	391	885	1667	48	74	134	176	115	92	1028
			שנת 71/72	12	225	205	41	67	550			39				511
			סה"כ	12	440	381	432	952	2217	48	74	173	176	115	92	1539
750		עממי ז.צ.	שנים קודמות		1	146	64		211							211
			שנת 71/72	54	221	31			306							306
			סה"כ	54	222	177	64		517							517
250		פגום	שנים קודמות				40	29	69							69
			שנת 71/72													
			סה"כ				40	29	69							69
		תזרח ירוש'	שנים קודמות	32	66	40	272	584	994	90	36	22	24	170	71	581
			71/72 [illegible]													
			סה"כ	32	66	40	272	584	[illegible]	90	36	22	24	170	71	581
532		מח"ל	שנים קודמות		41	31	92	382	546		119	68	15	54	91	199
			שנת 71/72	30	93	89	32		244							244
			סה"כ	30	134	120	124	382	790		119	68	15	54	91	443
3132		סה"כ	שנים קודמות	32	323	393	859	1880	3487	138	229	224	215	339	254	2088
			שנת 71/72	96	539	325	73	67	1100			39				1061
			סה"כ	128	862	718	932	1947	4587	138	229	263	215	339	254	3149

מחוז ירושלים

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יחרה להפקלה	יעוד	שנה חקציב	שלבים							תחזית							
				ה.ב.	פינוי וישור	ביצוד	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היתר
1950		עולים	שנים קודמות	12	225	312	641	1848	3038	88	131	252	284	253	330	1700
			שנת 71/72	68	557	358	60	67	1110			39				1071
			סה"כ	80	782	670	701	1915	4148	88	131	291	284	253	330	2771
1112		עממי ז.צ.	שנים קודמות		1	146	64		211							211
			שנת 71/72	78	233	183	72		566							566
			סה"כ	78	234	329	136		777							777
186		אזורי פתוח	שנים קודמות			30	110	408	548	40	42	24	66	24	40	312
			שנת 71/72			18			18							18
			סה"כ			48	110	408	566	40	42	24	66	24	40	330
390		פגום	שנים קודמות				94	71	165						18	147
			שנת 71/72			36			36							36
			סה"כ			36	94	71	201						18	183
		מזרח ירושלים	שנים קודמות	32	66	40	272	584	994	90	36	22	24	170	71	581
			שנת 71/72													
			סה"כ	32	66	40	272	584	994	90	36	22	24	170	71	581
532		מח"ל	שנים קודמות		41	31	134	382	588		119	68	15	54	91	241
			שנת 71/72	54	241	141	32		468							468
			סה"כ	54	282	172	166	382	1056		119	68	15	54	91	709
4170		סה"כ	שנים קודמות	44	333	559	1315	3293	5544	218	328	366	389	501	550	3662
			שנת 71/72	200	1031	736	164	67	2198			39				2159
			סה"כ	244	1364	1295	1479	3360	7742	218	328	405	389	501	550	5821

מחוז המרכז

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יחרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	ש ל ב י ס												ת ח ז י ח						
				ה.ב.	פינוי וישוב	ביטודות	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היחר
2478		עולים	שנים קודמות	124	88	182	821	5290	6505	617	554	466	644	577	656	2991
			שנת 71/72	32	24	32	90	144	322		12		12			298
			סה"כ	156	112	214	911	5434	6827	617	566	466	656	577	656	3289
1445		עממי ז.צ.	שנים קודמות	12			81	290	383	42	98	18	12	32	56	125
			שנת 71/72	24	24	24	202	44	318							318
			סה"כ	36	24	24	283	334	701	42	98	18	12	32	56	443
150		אזורי פתוח	שנים קודמות		24		12	193	229	40		16		8	36	129
			שנת 71/72		48		40		88							88
			סה"כ		72		52	193	317	40		16		8	36	217
770		פגום	שנים קודמות	50	40		46	582	718	52	104	88	8	74	104	288
			שנת 71/72					48	48							48
			סה"כ	50	40		46	630	766	52	104	88	8	74	104	336
870		מח"ל	שנים קודמות	96	268	72	359	320	1115		40	53	56	64	124	778
			שנת 71/72					32	32						32	
			סה"כ	96	268	72	359	352	1147		40	53	56	64	156	778
5713		סה"כ	שנים קודמות	282	420	254	1319	6675	8950	751	796	641	720	755	976	4311
			שנת 71/72	56	96	56	332	268	808		12		12		32	752
			סה"כ	338	516	310	1651	6943	9758	751	808	641	732	755	1008	5063

מוז הגליל

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יתרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	שלבים						תחזית						
				ה.ב.	פינוי וישור	ביסודות	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היתר
670		עולים	שנים קודמות		138	72	425	1014	1649	140	72	108	64	66	236	963
			שנת 71/72		104	97	18		219							219
			סה"כ		242	169	443	1014	1868	140	72	108	64	66	236	1182
422		אזורי פיתוח	שנים קודמות		93	112	356	583	1144	34	90	108	115	18	97	682
			שנת 71/72		64	32		7	103							103
			סה"כ		157	144	356	590	1247	34	90	108	115	18	97	785
275		פגרם	שנים קודמות		16	68	80	158	322		56	34	28	8	40	156
			שנת 71/72		42				42							42
			סה"כ		58	68	80	158	364		56	34	28	8	40	198
1367		סה"כ	שנים קודמות		247	252	861	1755	3115	174	218	250	207	92	373	1801
			שנת 71/72		210	129	18	7	364							364
			סה"כ		457	381	879	1762	3479	174	218	250	207	92	373	2165

מחוז חיפה

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יחרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	ש ל ב י ם							ת ח ז י ת						
				ה.ב.	פינוי וישור	ביסודות	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היחר
1228		עולים	שנים קודמות		82	346	561	2417	3406	162	298	310	250	312	403	1671
			שנת 71/72													
			סה"כ		82	346	561	2417	3406	162	298	310	250	312	403	1671
703		עממי ז.צ.	שנים קודמות		18	24	176	312	530		24	22	24	44	116	300
			שנת 71/72													
			סה"כ		18	24	176	312	530		24	22	24	44	116	300
138		אזורי פתוח	שנים קודמות				74	283	357	87	48	56	40	22	16	88
			שנת 71/72													
			סה"כ				74	283	357	87	48	56	40	22	16	88
574		פגום	שנים קודמות			24	49	372	445	36	30	54	58		141	126
			שנת 71/72													
			סה"כ			24	49	372	445	36	30	54	58		141	126
496		מח"ל	שנים קודמות		125	274	137	405	941	57	24		65	44	183	568
			שנת 71/72													
			סה"כ		125	274	137	405	941	57	24		65	44	183	568
3139		סה"כ	שנים קודמות		225	668	997	3789	5679	342	424	442	437	422	859	2753
			שנת 71/72													
			סה"כ		225	668	997	3789	5679	342	424	442	437	422	859	2753

מחוז הנגב

דו"ח מצב הבנייה לחודש יוני 1971

לפי פרוגרמה 71/72	יחרה להפעלה	יעוד	שנת תקציב	ה.ב.	פינוי ויטור	ביטודות	שלד	בגמר	סה"כ	יולי	אוג.	ספט.	אוק.	נוב.	דצמ.	היתר
					ט ל ב י ם					ת ח ז י ת						
942		עולים	שנים קודמות		400	419	367	1230	2416	113	278	202	152	142	118	1411
			שנת 71/72		89	36			125							125
			סה"כ		489	455	367	1230	2541	113	278	202	152	142	118	1536
574		אזורי פתוח	שנים קודמות	51	225	142	497	926	1841	18	66	132	84	152	124	1265
			שנת 71/72		69	88			157							157
			סה"כ	51	294	230	497	926	1998	18	66	132	84	152	124	1422
94		פגום	שנים קודמות		10	20	13	57	100		22				12	66
			שנת 71/72		10				10							10
			סה"כ		20	20	13	57	110		22				12	76
130		בג"ל	שנים קודמות			40	60	152	252	39	24	32			4	153
			שנת 71/72													
			סה"כ			40	60	152	252	39	24	32			4	153
1740		סה"כ	שנים קודמות	51	635	621	937	2365	4609	170	390	366	236	294	258	2995
			שנת 71/72		168	124			292							292
			סה"כ	51	803	745	937	2365	4901	170	390	366	236	294	258	3287

מדינת ישראל משרד השיכון הוראות עקרוניות	נושא הנוהל: הפעלת בנייה שוטפת בבנייה הכפרית	הוראה מס'	א/05/04
		תיקון מס'	

קובץ: א'

פרק מס' 05	תחולה:	הנהלת האגף לבנייה כפרית וכל יחידותיה.	לידיעה: כ ל ל י ת	תאריך פרסום: 6.5.71	בתוקף מיום: 6.5.71	דף 1 מתוך דפים 10
נושא הפרק: ב נ י ה						

כ ל ל י

1. נוהל זה דן בתהליכים של הפעלת הבנייה בהתיישבות הן בבנייה הישירה והן בבנייה המבוצעת באמצעות גופים אחרים - למעט אותם תהליכים שעבורם הוצאו נוהלים נפרדים. נוהל זה מבטל נוהל מס' 05/04/א מתאריך 1.3.68.

2. לצורך נוהל זה:

אגף - פרושו האגף לבנייה כפרית במשרד השיכון

מחוז - פרושו מחוז הבנייה הכפרית

ממונה על הפעלת הבנייה - פרושו: הממונה על הפעלת הבנייה בהתיישבות או הממונה על איכלוס ומוסדות-ציבור במושבים.

לקוח - גורם שעבורו מתבצעת הבנייה ונחתם אתו חוזה

תהליך הפעלת הבנייה

3. תהליך הפעלת הבנייה מתחלקת לשלבים עיקריים הבאים:

א. הפעלת הפרוגרמה השנתית, על שינוייה

ב. תכנון הבנייה

ג. הכנת חוזי בנייה

ד. פקוח על הבנייה וחשבונות

ה. בקרה ודיווח

הפעלת הפרוגרמה

4. הפרוגרמה על שינוייה תופץ בין הגורמים בנוגעים בדבר. פרסום הפרוגרמה מחייב את כל הגורמים להיערכות, כולל תכנון, לקראת ביצועה. הפעלת הפרוגרמה של הבנייה היא באחריותו של סגן המנהל הכללי. הפרוגרמה השנתית תקבל פירוט נוסף ותוקף באמצעות " הוראות הפעלה " .

5. הממונים על הפעלת הבנייה יכינו את "הוראות הפעלה" בהתאם לתכנון המפורט בפרוגרמה השנתית והם יציינו בסופם " הוראות ההפעלה" אם ההוראה סוטה מהנאמר בפרוגרמה ובמה היא שונה מהפרוגרמה.

"הוראות ההפעלה", בחתימת סגן המנהל הכללי, יופצו על ידי הממונים על הפעלת - הבנייה למהנדס המחוז הנוגע בדבר. עותקים של "הוראות ההפעלה" יישלחו אל: -

מנהל האגף

הממונה על מכרזים וחוזים

הממונה על התכנון הכפרי

האחראי על הזמנות לתכנון חוץ

הממונה על עבודות בטחוניות (לפי הענין)

הממונה על כבישים ובנייה טרומית (לפי הענין)

הישוב הנוגע לדבר

מפקדת ראש הג"א (לגבי מקלטים בלבד)

אג"מ/הגמ"ר במט"כל (לגבי עבודות בטחוניות בלבד)

תנועת ההתיישבות הנוגעת לדבר

אגף חוזים ובטחונות של מחלקת ההתיישבות של הסוכנות (לפי ענין)

יחידת ניתוח מערכות ומיכון

הממונה על הפעלות הבנייה

כל שינוי מהפרוגרמה או מ"הוראות הפעלה" טעון אישור מוקדם בכתב מסגן המנהל הכללי.
"הוראות הפעלה" השמש למחוז אסמכתא להמשך הפעלתם של הליכי הבנייה, לפי הנוהלים.

<u>פעולות המחוז בשלב הפעלת הפרוגרמה</u>

6. "הוראות ההפעלה" מפעילה את המחוז לביצוע הצעדים הבאים:

א. רישום "הוראות ההפעלה", התחלת המעקב והדיווח

ב. קיום קשר עם הגורמים עבורם תבוצע הבנייה

ג. המשך הטיפול, אשר שונה בשתי אפשרויות ההפעלה:

(1) כאשר הלקוח יקבל ממשרד השיכון סכום "מוחלט" עבור הבנייה ויבצע אותה בעצמו.

(2) כאשר התכנון והביצוע יהיו באחריותו של משרד השיכון.

7. מהנדס המחוז יפעל כלפי הלקוח כנציגו הבלעדי של האגף לגבי כל ההליכים הקשורים בהפעלת-הבנייה וביצועה.

מהנדס המחוז יפעל לפי ההנחיות המקצועיות של מנהל האגף וייעזר במהנדסי האגף וביחידות של המשרד בפתרון בעיות הנדסיות.

8. סוכם שלקוח יבצע את הבנייה בעצמו ועל אחריותו ויקבל ממשרד השיכון סכום "מוחלט" עבור הבנייה, על הלקוח לקבל מהמחוז אישור כללי על תכנית הבנייה.
המחוז יודא שישמר חיפקוד הבנייה כפי שנקבע, שיקויימו סטנדרט הבנייה ודרישות של בנייה בשחונית (במידת הצורך) וכן מועדים לתכנון ולביצוע. כן יקיים המחוז פקוח עליון.

<u>תכנון הבנייה</u>

9. סוכם שהתכנון הביצוע יהיו באחריותו של משרד השיכון, ייבדקו, באחריות מהנדס המחוז:-
א. נתוני התכנון (כגון תכניות מיתאר, צרכים בעבודות פיתוח ותשתית).
ב. תכניות הבנייה הקיימות (במחוז, באגף ובמשרד השיכון בכללו) אם ניתן לייישמן למשימה.

10. קיימת תכנית בנייה מתאימה (או ניתנת להתאמה) והסכים לה הלקוח, יכין המחוז את התכנון המשלים.

11. לא הסכים לקוח לבחור באחת התכניות הסטנדרטיות והביא מהתנועה אליה הוא משתייך, הסכמה בכתב לתכניה שהוא מבקש - יקבל ממשרד השיכון סכום "מוחלט" בגובה העלות של תכניה סטנדרטית, בתנאים המפורטים בסעיף 8 לעיל.

12. סבור מהנדס המחוז שאין מקום להשתמש בתכניות קיימות, ינמק את דעתו בכתב לממונה על התכנון הכפרי באגף ויבקש - על גבי טופס "בקשה לאישור הזמנה - עבודות חוץ" - לאשר הזמנת תכנון חדש.
ראה: נוהל הזמנות לתכנון חוץ של האגף.
בהזמנה יפרט מהנדס המחוז: אסמכתא, הסטנדרט, השטח, מספר הקומות, המסגרת התקציבית, לוח זמנים לגמר התכנון ובמידת הצורך גם הנחיות עקרוניות לגבי עיצוב המבנה.

13. מהנדס המחוז ישיל על המתכנן להגיש גם הערכות תקציביות עם הגשת הסקיצה לאישור.
יתברר שהמתכנן חרג מהתחום התקציבי שניתן לו, יתקן המתכנן את התכנית על חשבונו שלו בלי שתהיה לו הזכות לתבוע פיצוי כספי עבור תיקונים כאלה.

14. נוכח מהנדס המחוז לדעת שבניית אוביקט מחרוג מהמסגרת התקציבית שנקבעה לו, עליו לדווח למנהל האגף ולממונה על הפעלת הבנייה על סיבות החריגה, תוך פירוט העבודות הדרושות והערכה כספית עבורן.
קיבל האישור לכך, יפעל מהנדס המחוז בהתאם.

בכל מקרה שבנייה נוספת בישוב קיים החייב פיתוח השטח כולל תשתית, יגיש מהנדס המחוז לסמנכ"ל ולמנהל האגף בקשה מנומקת לדיון ולאישור.

במקרה של בנייה חדשה בשכונה קיימת אשר אין בה עורקים ראשיים של חשמל, מים וביוב לבנייה הנוספת המתוכננת, יעביר מהנדס המחוז למנהל האגף - לפני הפעלת הבנייה - תרשים העורקים החסרים והערכה תקציבית עבורם, לדיון ולאישור.

15. מהנדס המחוז יעקוב אחרי התקדמות התכנון ויפסול בכתב הצעות החורגות מההזמנה בשטח, בסטנדרט, במחיר וכו' - תוך מתן שהות של שבועיים למתכנן להביא הצעה מתוקנת.

16. תכניות יוגשו לאישור הלקוח רק אחרי שאושרו בועדת אישור תכניות שבאגף או על-ידי מהנדס המחוז, לפי המצב.

17. תכניות חוזרות או הרחבות של תכניות קיימות יאושרו על-ידי מהנדס המחוז.
תכנון חדש או מקרים חריגים יובאו לאישורה של ועדת אישור תכניות באגף.

18. תכניות תשתית יאושרו על-ידי מהנדס המחוז בועדת שיפוט המחוזית שלידו.

19. אושרו התכניות לפי הנוהלים, יפעל מהנדס המחוז כלהלן:-

א. לגבי אובייקטים אשר בסמכות טיפולה של ועדת המכרזים המחוזית (לפי נוהל א/02/05) - יעביר מהנדס המחוז את תיק הנתונים לטיפולה של ועדה זו.
פרטי-כל החלטותיה של הועדה יצורף לתיק הנתונים.

ב. בכל מקרה יעביר מהנדס המחוז בהתימתו את תיק הנתונים לממונה על מכרזים וחוזים באגף, לשם הכנת החוזה.

20. תיק הנתונים לקראת חוזה יכלול:
כתב כמויות
מחירים - אם כבר נקבעו לפי האמור בסעיף 19 א'
מספר התכנית
שטח היחידה
ציון של חריגות סטנדרט הבנייה המאושר (אם יש כאלה)
פרטי-כל של ועדת המכרזים המחוזית (אם התיק היה בטיפולה)

הכנת חוזי בנייה

21. הממונה על מכרזים וחוזים באגף, בקבלו את תיק הנתונים לחוזה, יפעל כלהלן:-

א. כאשר פרטי החוזה נקבעו בועדת מכרזים מחוזית - יבדוק בדיקה מסורגת את הנתונים, החישובים והמחירים. הוא יאשר את החומר ויעבירו לממונה על הפעלת - הבנייה לשם הכנת " פקודת עבודה" (חוזה עד -.50.000 ל"י).

חומר זה יכלול:

כתב כמויות ומחירים

סדר התשלומים

סעיפים מיוחדים

הנמקה למסירת העבודה (כמו החלטות ועדות מכרזים)

ב. ביתר המקרים יבדוק בדיקה מסורגת את החישובים ויוציא מכרז בהתאם לנוהל משרד-השיכון (א/02/05).

הוא יעביר לממונה על הפעלת הבנייה את תוצאות המכרז, בצירוף כתב כמויות ומחירים, סדר תשלומים וסעיפים מיוחדים, לשם הכנת "הוראות ביצוע".

22. הממונה על הפעלת הבנייה, בקבלו את החומר הטכני לחוזה, יפעל כלהלן:-

א. לגבי חוזים עד -.50.000 ל"י- יכין חוזה עם הקבלן על גבי טופס "פקודת-עבודה" על נספחיו, לחתימת סמנכ"ל, הקבלן (כולל ביול) וחשב המשרד.

הנספחים יכללו:

הצעת מחירים

טופס נספח לחוזה

סדר התשלומים

הנמקה למסירת העבודה (כמו החלטות ועדות מכרזים)

וסעיפים מיוחדים

עותקים החומים מ"פקודת העבודה" יישלחו אל:

מנהל האגף

הממונה על מכרזים וחוזים

מהנדס המחוז

הגזברות

גורמים נוספים, לפי הצורך.

ב. לגבי חוזים מעל -.50,000 לי יכין את כל החומר לחוזה על גבי טופס "הוראת ביצוע" של האגף על נספחיו, לחתימת סגן המנהל הכללי. הנספחים יכללו:

כתב כמויות ומחירים

טופס נספח לחוזה

סדר התשלומים

וסעיפים מיוחדים

הנמקה למסירת העבודה (כמו החלטות ועדות המכרזים מחוזית,רגילה ועליונה)

"הוראות הביצוע" תשלח לאגף תכנון והנדסה של משרד השיכון לשם עריכת החוזה בהתאם לנוהל 05/01/א. עותקים של "הוראות הביצוע" יישלחו אל:

מנהל האגף

הממונה על מכרזים וחוזים

הגזברות

מהנדס המחוז

האגף לתכנון והנדסה

גורמים נוספים, לפי המצב.

יחידת ניתוח מערכות ומיכון

ג. הממונה על הפעלת הבנייה - לפי אישור מנהל האגף - יכין הסכם ארעי עם הקבלן, עד לחתימת חוזה, על גבי טופס "הזמנת עבודה", לחתימת סמנכ"ל, מנהל האגף, הקבלן וחשב המשרד. עותקים מהזמנת עבודה, בצירוף סדר התשלומים יישלחו אל:

מנהל האגף

הממונה על מכרזים וחוזים

הגזברות

מהנדס המחוז

האגף לתכנון והנדסה

גורמים נוספים, לפי המצב

יחידת ניתוח מערכות ומיכון

ד. "הזמנת עבודה" חייבת להיות מוחלפת בחוזה בנייה לפי הפירוט הבא:

(1) עבודות שזמן ביצוען עד 8 חודשים - תוך חודשיים

(2) כל יתר העבודות - תוך 3 חודשים

ה. סוכם עם הלקוח שהוא יבצע את הבנייה, באמצעות קבלן משלו, ומשרד השיכון ישלם סכום "מוחלט" עבור הבנייה.

היה והסכום "המוחלט" כולל פיקוח, ישלם הלקוח עבור הפיקוח והתכנון.

היה והסכום "המוחלט" אינו כולל פיקוח ישלם משרד השיכון לגורמי הפיקוח והתכנון בהתאם לסכום "המוחלט".

יכין הממונה על הפעלת הבנייה - באישורו של הממונה על מכרזים וחוזים - חוזה על סכומים "מוחלטים" עם הקבלן של הלקוח לחתימת סמנכ"ל וחשב המשרד, בחוזה יפורטו הסכומים אותם ישלם משרד השיכון והתנאים והשעורים בהם ישולמו לפי התקדמות הביצוע.

עותקים של החוזה יישלחו אל:

מנהל האגף

הממונה על מכרזים וחוזים

הגזברות

מהנדס המחוז וגורמים נוספים, לפי הצורך

ו. הוא יספרר כל חוזה במספר שוטף מתוך קבוצות המספרים שיקבל מאת הממונה על ניתוח מערכות ומיכון במשרד השיכון ובהתאם להנחיותיו.

23. הממונה על הפעלת הבנייה יפעל בהכנת חוזים בהתאם לאחריותו התקציבית ובמסגרת הפרוגרמה המאושרת. הוא יפרט במסמכים שהוא מכין את הסעיפים התקציביים וההשתתפויות הכספיות של גורמים אחרים (אם יש כאלה).

24. המחוז, בקבלו עותק של חוזה/"הזמנת עבודה", יוציא לקבלן "צו התחלת עבודה" בחתימת מהנדס המחוז. עותק מצו זה יועבר לממונה על מכרזים וחוזים ולממונה על הפעלת-הבנייה.

25. "שינוי חוזה" יוכן לפי אותו הנוהל החל על החוזה המקורי.

<u>פקוח על הבנייה</u>

26. מהנדס המחוז יקיים פקוח על הבנייה, צמוד או עליון, לפי הענין וכפי שייקבע מראש לגבי כל אחר.

27. מפקחי בנייה לא יהיו רשאיים לאשר סטיות מתנאי החוזה או מתכנית הבנייה אלא באישורו של מהנדס המחוז (במסגרת סמכויותיו או לפי אישור של המנהל האגף/ סמנכ"ל).

28. המחוז יזמין בדיקת חומרי הבנייה בהם משתמשים באתר הבנייה וידאג לכך שהבדיקה תיעשה על מידגמים של החומרים אשר בשמוש באתר הבנייה.
תוצאות הבדיקה יובאו לידיעת מהנדס המחוז. היו התוצאות מתחת להקן של מכון התקנים, ידווח מהנדס המחוז למנהל האגף וינקוט באמצעים המתאימים.

29. מפקח הבנייה באתר ידווח חדשית על התקדמותה של הפעלת הבנייה לגבי כל אובייקט, החל מהוצאת "הוראת הביצוע". הדיווח ייעשה על סמך בדיקה אישית, על גבי טופס המיכון ולפי נוהלי המיכון.

30. יתגלה תוך ביצוע הבנייה הצורך לעשות בבנייה שינויים בעלי משמעות תקציבית, ינהג מהנדס המחוז כלהלן:
א. אם השינוי קשור לתנאי המקום כגון טופוגרפיה או ביסוס, ואינו עולה על 10 %, יאשרו מהנדס המחוז, ידווח למנהל האגף וידאג להגדלת החוזה.
ב. שינויים הקשורים להיקף הבנייה יובאו לאישורו של סגן המנהל הכללי.
ג. יתברר תוך ביצוע הבנייה שיש צורך בחריגה תקציבית מעל 10 % מהתקציב שאושר, יחייב דבר זה את אישורם של מנהל האגף ושל סמנכ"ל, ובהינתן האישור יתוקן החוזה בהתאם.

31. בעלי התפקידים באגף שענינם בביצוע הבנייה (כגון מהנדסים,אדריכלים),יבקרו לפחות פעם בחודש במחוזות כדי להתרשם ישירות מהתפתחות הנושאים עליהם הם מופקדים באגף.

<u>חשבונות</u>

32. הקבלנים יגישו חשבונות (חלקיים וסופיים) למחוז ב- 5 עותקים, לפי העבודה שבוצעה בפועל, פרטי החשבונות ייבדקו ע"י המחוז ויאושרו ע"י מהנדס המחוז. אם הקבלן רוצה עותק בדוק ומאושר ע"י המחוז, יגיש את החשבון ב- 6 עותקים.

33. המחוז יחייק עותק אחד של החשבון בתיק הישוב ויעביר את היתר, מאושרים כנ"ל,לממונה על מכרזים וחוזים.

34. אישר הממונה על מכרזים וחוזים את החשבון, יחייק אצלו עותק אחד ויעביר 3 עותקים לגזברות של משרד השיכון לביצוע התשלום. לא אישר את החשבון, יחזירו למחוז תוך ציון הסיבות המונעות את אישורו.

35. מהנדס המחוז וכן הממונה על מכרזים וחוזים ייזמו מצדם הגשת חשבונות סופיים כדי לאפשר בדיקתם הנאותה בעוד מועד.

36. לחשבון סופי יש לצרף את המסמכים הבאים:

א. מכתב לוואי מאת מהנדס המחוז בו הוא נוקב בסכום החשבון שאותו הוא מאשר.

ב. פרטיכל קבלת הבנין ורשימת התיקונים הדרושים (אם יש) - בחתימת בא-כח הלקוח.

ג. תאריכי התחלת העבודה וגמר שלה.

ד. כתב הכמויות שעליהן מבוסס החשבון המאושר וחישובן.

ה. פירוט החיובים לגבי כל מחיישב וכל בנין

37. בדק הממונה על מכרזים וחוזים את החשבון הסופי ואישר אותו, יעבירו למנהל האגף לאישור ולחתימה לפני מסירתו לגזברות לביצוע התשלום.

38. הממונה על מכרזים וחוזים ישלח עותק של החשבון הסופי המאושר למהנדס המחוז ולממונה על הפעלת הבנייה.

הממונה על הפעלת הבנייה ידווח לכל הגורמים (בהתאם לצורך) על העלות הסופית של הבנייה וחיובם בהתאם ובמידת הצורך בביית יתרת ההשתתפויות.

39. בתום שנת האחריות של הקבלן, יעביר מהנדס המחוז לממונה על מכרזים וחוזים אישור על ביצוע תיקונים (אם היה בהם צורך), לשם שחרור הערבות הבנקאית להבטחת טיב העבודה.

הממונה על מכרזים וחוזים יודיע לגזברות בהתאם.

בקרה ודווח

40. כדי להקל על מעקב ודיווח יאורגנו התיקים באגף ובמחוזות בהתאם לתדריך שיופץ בנושא.

41. הממונים על הפעלת הבנייה יאמתו מדי פעם את אמינות הדיווחים על התקדמות הבנייה.

42. הממונים על הפעלת הבנייה ינהלו מעקב שוטף אחרי מצב התקציבים עליהם הם מופקדים, אחרי מצב השתתפויות הכספיות של גורמים שונים ואחרי השפעתם של כל אלה על המשך ביצועה של הפרוגרמה השנתית.

43. הממונה על הפעלת הבנייה ידווח לסמנכ"ל תקופתית דיווחי השוואתי: הפרוגרמה וביצועה, בהתבסס על דיווח התקדמות הבנייה בשיטת המיכון.

הנושא:	הוראה מס'	תקון מס'	בתוקף מיום	
הפעלת בנייה שוטפת בבנייה הכפרית	א/05/04		6.5.71	דף 10 מתוך 10

44. הממונה על ניתוח מערכות ומיכון ידווח חדשית להנהלת האגף ולמחוזות (ולגורמים מחוץ לאגף לפי הצורך) על מצב התקדמות הפעלת הבנייה, פיגורים ועכובים, התחלות וגמר בנייה, וכן תחזיות לגמר הבנייה. דיווחים אלה יתבססו על הדיווחים מהמחוזות ועל עיבודם במיכון.

כן ידווח הממונה על ניתוח מערכות ומיכון לממנכ"ל ולמנהל האגף לפי דרישתם, כל דיווח מיוחד שיידרש לצרכי תכנון ופרוגרמה.

י. שרון
המנהל הכללי

מע/יס

ירושלים,
2.3.71

משרד השיכון

לכבוד
מר א. לוסס
חברת עמידר
שדרות שאול המלך
תל-אביב

א.נ.,

הנדון: 20 יח' בנוה זוהר
חוזה /40

נבקשכם לקבל בתנאי משה"ש 20 יח' דיור בנוה זוהר (בנות סו"ב).

הקבלה תעשה לפי הודעת מר י. זיידה מהאגף לבניה כפרית במחוז הנגב.

לפי סכומנו עם מר עמוס גנור ראש המועצה האזורית תמר, תשכור האחרונה מכם את כל 20 היחידות בשכ"ד חודשי של -.80 ל"י לדירה.

המועצה האזורית תשכיר את הדירות לעובדיה ותהיה אחראית למתן השירותים ואחזקה בדירות אלה.

העברת רכוש כמקובל תוצא בהמשך.

נא לבוא בדברים עם ה"ה זיידה וגנור בקשר לקבלת הנכסים מהקבלן וסדרי המסירה למועצה האזורית.

בכבוד רב,

י. [illegible]
ס/מנהל אגף אכלוס

מ. לצדאו
מנהל אגף אכלוס

העתק: מר ש. פלג - משנה למנכ"ל
מר ש. אבני - סמנכ"ל, הקריה ת"א
מר צ. אורן - מנהל מחוז הנגב
מר י. זיידה - מחוז הנגב
מר ע. גנור - המועצה המקומית תמר, דואר סדום
ה ג ז ב ר ו ת.

[illegible]

כו' חשון תשל"א
25 בנובמבר 1970
1968

אגף לבניה כפרית

אל: מר י. קוגל, עוזר ראשי למנהל

מאת: מנהל האגף לבניה כפרית

הנדון: בוכחות עובדים - האגף לבניה כפרים מחוז הנגב

קבלתי העתק מכתבך בנדון מס' 23/1423 מיום 24 בנובמבר 1970, אל מר ש. אבני.

אבקשך לציין את הטקרים שעל פיהם היגעת למסקנה כי אין עובדי המחוז של האגף מקיימים את ההוראות המחייבות בכל הקשור בבוכחותם בעבודה.

בברכה,

א. בסין

העתקי:
מר ש. אבני, ממנכ"ל
מר ש. פלג, משנה למנכ"ל
מר י. שחם, ממנכ"ל
מר ח. שמואלי

אב/שג

מדינת ישראל
משרד השיכון

הקריה,
16 בספטמבר 1970
יו' באלול תש"ל.

23/9/70

א ל: מר ש. פלר

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות הבנייה - לחודש אוגוסט 70

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, הפעלות, שלבים ופיצול הבנייה לפי יעודים.

ב ב ר כ ה,

מ. עמדי
הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מע/שג

[illegible]

[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible] - [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בניה כפרית - חודש אוגוסט 70.

ההחלות והפעלות בניה

יעוד	התחלות			הפעלות		
	יח'	חדרים	שטח	יח'	חדרים	שטח
מגורים	432	929.5	20231	180	351	7406
מוסדות-ציבור	28	105.5	5325	13	20	1471
תעשיה, מחוז	14	13.5	1171	2	2	24
יתר ללא יעוד	39	26	1040	6	–	–
ס ה" כ	513	1074.5	27767	201	373	8901

יחידות שנגמרו החודש

		יחידות	חדרים	שטח
.1	מגורים	177	299.2	7026
.2	מבני ציבור	14	33.5	1990
.3	מסחר	16	20.5	1870
.4	חקלאות והיתר	20	15	2242
.5	יתר ללא יעוד	11	23.5	900
	ס ה " כ	238	391.7	14028

מצב הבניה לפי שלבים

יעוד	שלבים	תיאור השלב	מס' יחידות	מס' חדרים	שטח
מגורים	אא- 06	הוראות ביצוע, צו התחלת עבודה, פינוי ויישור שטח	519	968.7	21.754
	07- 38	יחידות בבניה	2131	4988.4	124.965
	39	גמור	128	261.5	6.787
	40-41	נמסרו למחייב	289	536.2	12 .593
		ללא שלבים	282	538.5	15 .341
		סה"כ	3349	7293.3	181.440

בנייה - כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה
מספר יחידות בבנייה לפי יעודים
אוגוסט 1970

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
	מגורים				
01	עולים	73	69	194	4071
00	בניה כלכלית אחרת	1	1	2	45
אא	בניה כפרית לבעלי מקצוע	63	53	220.5	4621
גג	תוספות והשלמות	1180	596	1031	21898
בב	בנייה כפרית מבני - בטון	24	21	68	1439
ממ	בנייה כפרית לחברי קבוץ	871	671	1441.5	30751
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	612	419	1309.8	39832
שש	טיפוצים	199	84	77.5	1296
2א	עליות חדשות	119	83	243	6414
2ב	בתי - ילדים	68	48	253.6	10050
25	חדרי בטחון	—	—	—	—
2ג	בתים לבנים	19	12	39.5	984
22 + 08	בניה עממית זוגות צעירים	14	3	16	397
09	טיכון מיעוטים	1	1	—	225
—	ללא יעוד	105	70	92	2942
	סה"כ מגורים	3349	2131	4988.4	124965
	מבני - ציבור				
11	בתי - ספר יסודיים	1	—	—	—
50	בתי - ספר יסודיים, חדרי הנהלה	4	2	14	325
51	" " כיתות לימוד	42	34	98	4316
52	" " כיתות מלאכה	2	2	7	265
53	" " חדרי אוכל מטבח	4	4	4	440
54	" " אולם התעמלות	7	5	8	2720
55	" " מחסנים	4	4	6	207
58	בי"ס על - יסודי חדר הנהלה	3	1	4	78
59	כיתות לימוד	8	8	10	472
60	אגף מקצוע	1	1	—	429
63	ח.אוכל מטבח	4	3	3	860
64	אולם התעמלות	2	—	—	—
4א	חדר נסק	9	2	2	52
65	בי"ס על - יסודי מחסנים	1	—	—	—
76	מועצה דתית	1	1	1	39
69	בי"ס מיוחד כיתות לימוד	2	1	2	82
70	" " כיתות מלאכה	1	1	4	180
72	" " אולם התעמלות	1	1	—	645
13	גני ילדים	16	9	27.5	1157
14	דת - כללי	1	1	2	110
73	מקוה	1	-	—	—
74	בית - כנסת	1	-	—	—
15	מרפאה כללית	9	1	1	83
78	מעון תינוקות	13	8	44	1339
17	מינהלה כללית	4	1	5	111
37	מסרדים	4	3	13	300
40	קולנוע	-	-	—	—
4ג	מטבח במסק	7	5	19	923
4ב	חדר אוכל במסק	15	10	68	3528
18	ספורט כללי	1	-	—	—
91	ספורט בריכת שחיה	5	2	-	3352
19	מועדון נוער תרבות כללי	5	2	6	195
83	בית-תרבות	8	5	17	1764
84	מועדון נוער תנועתי	1	1	4	72
90	בית-סמט	1	-	—	—
96	בניה לאולפן	1	1	2	100
	סה"כ מבני ציבור	180	119	371.5	24148

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבניפה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
	מסחר ומלאכה קלה				
21	בתי - מלאכה וחנויות	12	3	9	204
30	בתי - מלאכה	1	1	6	480
44	סופרמרקט צרכניה	2	1	2	216
מ4	מכבסה	4	4	4	346
פ4	מקלט ציבורי	125	56	61	4719
א5	מקלט ע"י הבית	24	16	20	1551
ש4	מבנה פתוח	1	1	2	73
	סה"כ מסחר ומלאכה קלה	169	82	104	7589
32	סה"כ תעשיה ומלאכה מבני-תעשיה מיוחדים	1	—	—	—
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	2	1	—	450
ב6	בריכה לאגירת מים	2	1	1	45
	סה"כ בפתוח	4	2	1	495
מ6	חקלאות רפת	8	7	7	245
פ6	לול	27	10	20	3323
ש6	בית - אימון עופות				
ג7	מחלבות	1	—	—	—
ב7	דיר צאן	1	—	—	—
מ7	דיר עגלות	1	1	—	370
פ7	מחסן נשק	6	2	5	55
ש7	שירותים סניטריים	4	3	4	120
א8	מחסן אוניברסלי	15	4	5	190
ג8	מוסך	5	3	2	596
מ8	סככת מכונות	3	3	4	461
	סה"כ בחקלאות	71	33	47	5360

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

מדינת ישראל

משרד השיכון

הקריה,

16 בספטמבר 1970

23/9/70

א ל: מר ש. כהן

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש אוגוסט 1970

נתוח הדו"ח מצביע על הבא:-

1. עכובים בבנייה הכפרית מתוך 3349 יח"ד בבנייה כפרית 683 יח"ד מתעכבות וזה מהווה כ20.5% מסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית, ו- 1.59% מסה"כ הבנייה בכלל.

הסיבות העיקריות שגרמו לעכוב בבנייה כפרית הן:-

מחסור בפועלים - מהווה 43.6% מכלל העכובים בבנייה הכפרית, במיוחד זה משפיע באזור הנגב 37.4% מסה"כ העכובים בבנייה כפרית בנגב נגרמים בשל סיבה זו.

בגלל מתיישב - סיבה זו גורמת לעכובים בבנייה כפרית בכל המחוזות והיא מהווה 32.5% מכלל העכובים בבנייה כפרית בארץ.

27 יחידות בבנייה כפרית התעכבו בגלל סיבות הנובעות ממשרד השיכון וזה מהווה 3.94% מכלל העכובים בבנייה כפרית.

הסיבות הבולטות בעכובים הנובעים ממשרד השיכון הן:-

א. שינוי תכנון

ב. שינוי סטנדרט

בגלל קבלן - 73 יח"ד מסה"כ עכובים גורמים 10.7% בבנייה כפרית.

אחוז העכובים בבנייה כפרית הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב והוא מהווה 39.8% מכלל העכובים בבנייה הכפרית.

מחוז מרכז תופס מקום שני 29.2%

2/..

2. <u>פגורים בבנייה כפרית</u> - מתוך 3349 יח"ד בבנייה כפרית, 332 יח"ד נמצאות בפגור וזה מהווה 9.92% מסה"כ של בנייה כפרית, ו-0.8% מסה"כ של הבנייה בכלל והכולל בנייה עירונית.

<u>עומק הפגורים בבנייה הכפרית</u>

האחוז הגבוה ביותר נופל בעומק של למעלה מ-9 חודשים וזה מהווה 52.8% מכלל הפגורים.

23.8% נופלים בעומק של 4-6 חודשים.

<u>ניתוח הפגורים לפי מחוזות</u>

ביחס לסה"כ בבנייה כנרית במחוזות:

- מחוז הנגב 17.7% יח"ד בפגור, 966 בבניה
- מחוז הגליל 12.2% יח"ד בפגור,, 686 בבניה
- מחוז המרכז 7.72% יח"ד בפגור, 597 בבניה
- מחוז ירושלים 7.1% יח"ד בפגור, 325 בבניה
- מחוז חיפה 1.16% יח"ד בפגור, 77 בבניה

ב ב ר כ ה,

מ. עמרי

הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

לז/יס

דף ריכוז פיגורים לפי מחוזות חודש אוגוסט 1970

	שם המחוז	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות										
		3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ חוד'	סה"כ כללי	גורמים צבוריים השותפים משימה 51	יישוב 53	חוסר תכניות 57	שינוי תכנון 58	צו הפסקת עבודה רשלנות בביצוע 63	מחסור בפועלים 69	שינוי סטנדרט 71	בגלל הסוכנות היהודית 73	בגלל מתיישב 74	בגלל ועד המושב 75	תכנון של מבינוי 76	בגלל קבלן 78	סה"כ עיכובים
.1	מחוז הגליל	32		2	50	84		14		8		26	7		8				63
.2	מחוז חיפה		9			9			3	8		17		10	30	28		33	130
.3	מחוז המרכז	30	15	1		46	1								168		3	27	199
.4	מחוז הנגב	9	46		115	170				4	2	256			9				271
.5	מחוז ירושלים		9	4	10	23									7			13	20
	סה"כ בפגור	71	79	7	175	332	1	14	3	20	2	299	7	11	222	28	3	73	683

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

משרד - השיכון

הקריה,

י"ב באב תש"ל

14 באוג' 1970.

אל: רמשנה למנכ"ל, מר ש. טל

הנדון: דו"ח פגורים ועכובים בבנייה הכפרית - חודש יולי 1970

נתוח הדו"ח מצביע על הבא:-

1. עכובים בבנייה הכפרית מתוך 2984 יח"ד בבנייה כפרית 678 יח"ד מתעכבות וזה מהווה כ- % 22,8 מסה"כ הכללי של הבנייה הכפרית, ו- % 1,64 מסה"כ הבנייה בכלל.

הסיבות העיקריות שגרמו לעכוב בבנייה כפרית הן:-

מחסור בפועלים - מהווה % 41,8 מכלל העכובים בבנייה הכפרית, במיוחד זה משפיע באזור הנגב % 35,5 מסה"כ העכובים בבנייה כפרית בנגב נגרמים בשל סיבה זו.

בגלל מתיישב - סיבה זו גורמת לעכובים בבנייה כפרית בכל המחוזות והיא מהווה % 36,6 מכלל העכובים בבנייה כפרית בארץ.

25 יחידות בבנייה כפרית התעכבו בגלל סיבות הנובעות ממטרד השיכון וזה מהווה % 3,7 מכלל העכובים בבנייה כפרית.

הסיבות הבולטות בעכובים הנובעים ממטרד השיכון הן:-

א. שינוי תכנון

ב. טרם אושרו תוכנית הבנוי

ג. שינוי סטנדרט

בגלל קבלן - 55 יח"ד מסה"כ עכובים גורמים % 8.12 בבנייה כפרית.

אחוז העכובים בבנייה כפרית הגבוה ביותר נופל במחוז הנגב והוא מהווה % 38,4 מכלל העכובים בבנייה הכפרית.

מחוז מרכז תופס מקום שני % 26,3

2./..

2. <u>פגורים בבנייה כפרית</u> - מתוך 2984 יח"ד בבנייה כפרית, 390 יח"ד נמצאות בפגור וזה מהווה % 13,1 מסה"כ של בנייה כפרית, ו-1.14% מסה"כ של הבנייה בכלל והכולל בנייה עירונית.

<u>עומק הפגורים בבנייה הכפרית</u>

האחוז הגבוה ביותר נופל בעומק של למעלה מ- 9 חודשים וזה מהווה % 1, 52 מכלל הפגורים.

% 4, 27 נופלים בעומק של 3 חודשים.

<u>ניתוח הפגורים לפי מחוזות</u>

ביחס לסה"כ בבנייה כפרית במחוזות:-

- מחוז הנגב % 22,9 יח"ד בפגור 780 בבנייה
- מחוז הגליל % 20 " " 544 בבנייה
- מחוז ירושלים %12 " " 309 בבנייה
- מחוז מרכז % 9,4 " " 597 בבנייה
- מחוז חיפה %1,19 " " 754 בבנייה

ב ב ר כ ה,

מ. עמרי,

הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

לז/יס

דף ריכוז פיגורים ועכובים לפי מחוזות חודש יולי 1970

מס'	שם הקבלן	יח' בפגור ועומק הפגור					עכובים ומס' היחידות														
		3 חוד'	4-6 חוד'	7-8 חוד'	9+ הוד'	סה"כ כללי	גורמים מבור-ליון המוות-פים למעימה 51	ייעוד 53	מרס אוטרה תוכנית הבינוי 59	חוסר תכניות 57	מינוי מתכנון 58	צו התחקות עבודה מינהלי 62	מחסור בתוש-ליח 69	מינו סו נדר 71	בגלל מחיי-סב 74	בגלל ועד המושב 75	תכנון של הבינוי 76	בגלל קבלן 78					סה"כ כללי
1.	מחוז הגליל	31	2	2	74	109		14					26	7	11		14						72
2.	מחוז חיפה	8	1	–	–	9				8	10	1	17		41	27		30					134
3.	מחוז המרכז	35	19	2	–	56	1				3				172			2					178
4.	מחוז הנגב	10	36	13	120	179			1		4		240		12	2	1						260
5.	מחוז ירושלים	23	–	4	10	37									11			23					34
	סה"כ בפגור	107	58	21	204	390	1	14	1	8	17	1	283	7	247	29	15	55					678

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

מטרד - העיכון

26/8/7

הקריה,

מ"ו באב תש"ל

17 באוג' 1970.

אל: מר שיבלאי ראש המנהל

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות הבנייה - לחודש יולי 70

לומה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק החחלות, הפעלות, סלבים ופיצול הבנייה לתי יעודים.

בברכה,

מ. עמרי,

הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מע/יט

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

בנייה - כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה
מספר יחידות בבנייה לפי יעודים
חודש יולי 1970

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
	מגורים				
01	עולים	73	69	194	4067
00	בניה כלכלית אחרת	1	1	2	45
אא	בנייה כפרית לבעלי מקצוע	31	21	76.5	1696
גג	תוספות והשלמות	1042	561	986.2	22767
בב	בנייה כפרית מבני- בטון	4	2	4	89
מם	בנייה כפרית לחברי קבוץ	778	584	1265.5	27050
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	590	351	1059.3	35340
סס	שיפוצים	200	72	85.5	1521
2א	עליות חדשות	119	83	243	6414
2ב	בתי-ילדים	63	49	291.6	11204
25	חדרי בטחון	1	1	10	400
2ג	בתים לבנים	19	12	31.5	848
22 + 08	בניה עממית דוגות צעירים	14	4	21	490
	ללא יעוד	49	39	72	3273
	סה"כ מגורים	2984	1849	4342.1	115204
	מבני-ציבור				
11	בתי-ספר יסודיים	1	-	-	-
50	בתי-ספר יסודיים,חדרי הנהלה	4	1	2	50
51	" " כיתות לימוד	32	24	103	3745
52	" " כיתות מלאכה	2	2	7	265
53	" " חדרי אוכל ממבח	2	2	2	139
54	" " אולם התעמלות	7	5	8	2720
55	" " מחסנים	4	3	5	167
58	בי"ס על-יסודי חדר הנהלה	2	1	4	78
59	כיתות לימוד	8	8	10	472
60	אגף מקצוע	1	1	-	429
63	ח.אוכל ממבח	4	3	3	860
64	אולם התעמלות	2	1	-	300
4א	חדר נסק	17	8	9	214
65	בי"ס על-יסודי מחסנים	1	-	-	-
66	ספריה	-	-	-	-
69	בי"ס מיוחד כיתות לימוד	3	3	9	472
70	" " כיתות מלאכה	1	1	4	180
72	" " אולם התעמלות	1	1	-	645
13	גני ילדים	15	9	18	1547
14	דת - כללי	1	1	2	110
73	מקוה	1	-	-	-
74	בית- כנסת	1	-	-	-
15	מרפאה כללית	6	1	1	83
78	מעון תינוקות	13	7	37	1142
17	מינהלה כללית	4	1	5	111
37	מטרדים	4	2	9	228
40	קולנוע	2	-	-	-
4ג	ממבח במטק	6	4	15	663
4ב	חדר אוכל במטק	12	9	21	2153
18	ספורט כללי	1	-	-	-
91	ספורט בריכת-שחיה	4	3	-	3490
19	מועדון נוער תרבות כללי	7	2	6	180
83	בית-תרבות	7	5	17	1764
84	מועדון נוער חנועתי	1	1	4	72
90	בית-כסא	1	1	-	12
496	בניה לאולפן	1	1	2	100
	סה"כ מבני ציבור	179	189	399	29343

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	קלבים בבנייה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
	מסחר ומלאכה קלה				
21	בתי-מלאכה וחנויות	3	3	9.0	204
30	בתי-מלאכה	1	1	6	480
44	סופרמרקט צרכניה	3	1	2	216
מ4	מכבסה	5	3	3	290
פ4	מקלט ציבורי	127	61	66	2108
א5	מקלט ע"י הבית	25	8	8	581
ט4	מבנה פתוח	1	1	2	73
	סה"כ מסחר ומלאכה קלה	165	78	96	6952
32	סה"כ תעשיה ומלאכה מבני-תעשיה מיוחדים	1	1	6	1000
42	פתוח מיוחד לאחרי הבנייה	1	-	-	-
ב6	בריכה לאגירת מים	2	1	1	45
	סה"כ בפתוח	3	1	1	45
מ6	חקלאות רפת	20	7	7	245
פ6	לול	27	25	28	4454
ט6	בית-אימון עופות	-	-	-	-
ג7	מחלבות	2	-	-	-
ב7	דיר צאן	1	-	-	-
מ7	דיר עגלות	1	1	-	370
פ7	מחסן נשק	7	3	6	80
ט7	כירותים סניטריים	5	3	4	120
א8	מחסן אוניברסלי	13	5	6	210
ג8	מוסך	5	3	2	596
מ8	סככת מכונות	2	2	3	263
	סה"כ בחקלאות	83	49	56	6338

דו"ח התחלות והפעלות בנייה

בנייה כפרית

	התחלות			הפעלות		
	יח"ד	חדרים	שטח	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	261	533	12513	97	163.5	3542
מוסדות-ציבור	16	25	1210	2	2.0	130
תעשיה, פחות	27	17	1055	1	1.0	25

יחידות שנגמרו החודש

	יחידות	חדרים	שטח
1. מגורים	95	209.5	5398
2. מבני-ציבור	10	31.0	1288
3. מסחר	15	16.6	1119
4. חקלאות והיתר	5	3.0	1125
סה"כ	125	260.0	8930

מגורים

טלבים	תיאור הטלב	מספר יחידות	מספר חדרים	שטח
06 - אא	הוראות ביצוע, צו התחלת - עבודה, פינוי וייקור שטח	534	986	23,622
		1849	4342.1	115,204
38 - 07	יחידות בבנייה	101	222.5	6,140
39	גמור	297	607	14,763
41 - 40	נמסרו למתייטבים	203	400	9,616
	ללא טלבים			

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

משרד - השיכון

הקריה,

י"ח בתמוז תש"ל

22 ביולי 1970.

29.7.70

אל: מר ש. פלג, משנה למנכ"ל

הנדון: בנייה כפרית - דו"ח התקדמות הבנייה- לחודש יוני 70

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, הפעלות, שלביח ופיצול הבנייה לפי יעודים.

בברכה,

מ. עמרי,

הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מע/יס

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

דו"ח התחלות והפעלות בנייה

בנייה כפרית

	התחלות			הפעלות		
	יח"ד	חדרים	שטח	יח"ד	חדרים	שטח
מגורים	216	478.3	13.326	156	328.5	7053
מוסדות-ציבור	18	49.0	5.253	159	342.5	7525
תעשיה,פתוח	9	1.0	415	-	-	-

יחידות שנגמרו החודש

	יחידות	חדרים	שטח
1.מגורים	145	287.5	7022
2.מבני-ציבור	13	35.0	1084
3.מסחר	13	15.6	873
4.חקלאות והיתר	16	10.0	2030
סה"כ	187	348.1	11009

מגורים

שלבים	תיאור השלב	מספר יחידות	מספר חדרים	שטח
06 - אא	הוראות ביצוע,צו התחלת-עבודה,פינוי ויישור שטח	572	1089.5	26.713
07 - 38	יחידות בבנייה	1691	4016.5	108.708
39	גמור	131	307.0	7.603
40 - 41	נמסרו למתייישבים	428	783.0	20.753
	ללא שלבים	202	419.0	9.775

בנייה - בנייה

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה

מספר יחידות בבנייה לפי יעודים

חודש יוני 1970

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבנייה יחידות	חדרים	07 - 38 שטח
01	מגוריים עולים	69	69	194	4067
אא	בנייה כפרית לבעלי מק וע	41	24	88.5	1972
גג	תוספות והשלמות	972	509	899.2	21230
בב	בנייה כפרית מבני-בטון	4	2	4	89
ממ	בנייה כפרית לחברי קבוץ	825	527	1185.5	25272
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	604	341	972.8	32473
שש	קיפוצים	204	36	50.5	887
2א	עליות חדשות	118	77	225	6060
2ב	בתי-ילדים	65	41	256	9998
25		1	-	-	-
2ג	בתים לבנים	18	12	31.5	848
08	בניה עממית זוגות צעירים	12	5	25	661
	ללא יעוד	91	48	84	5151
	סה"כ מגורים	3024	1691	4016	108708
11	מבני-ציבור - בתי ספר יסודיים	1	1	5.0	100
50	בתי-ספר יסודי חדרי הנהלה	5	2	8.0	184
51	" " כיתות לימוד	35	25	113	3940
52	" " כיתות מלאכה	2	2	7.0	265
53	" " חדרי אוכל מטבח	2	1	1	70
54	" " אולם התעמלות	7	5	8	2720
55	" " מחסנים	4	4	6	207
58	בי"ס על-יסודי חדר הנהלה	2	2	8	208
59	כיתות לימוד	8	7	8	394
60	אגף מקצוע	1	1	-	429
63	ח. אוכל מטבח	5	4	5	700
64	אולם התעמלות	2	1	-	300
4א	חדר נשק	18	8	9	214
65	בי"ס על-יסודי מחסנים	1	-	-	-
66	ספריה	1	-	-	-
69	בי"ס מיוחד כיתות לימוד	6	3	9	472
70	" " כיתות מלאכה	1	1	4	180
72	" " אולם התעמלות	1	1	-	645
13	גני ילדים	15	10	18	1772
14	דת-כללי	1	-	-	-
73	מקוה	1	-	-	-

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	קלבים בבניה 07 - 38 יחידות	חדרים	שטח
74	בית-כנסת	1	-	-	-
15	מרפאה כללית	7	2	5.0	170
78	מעון תינוקות	13	7	24	693
17	מינהלה כללית	5	-	-	-
37	משרדים	4	2	9	228
40	קולנוע	2	-	-	-
4ג	מטבח במשק	7	3	15	663
4ב	חדר אוכל במשק	12	8	21	2153
18	טפורט כללי	1	1	1	306
91	ספורט בריכת-שחיה	4	2	-	3138
19	מועדון נוער תרבות כללי	7	2	4	185
83	בית-תרבות	9	6	15	1463
84	מועדון נוער תנועתי	1	1	4	72
90	בית-שמש	1	1	-	12
	סה"כ מבני-ציבור	193	113	307	21883
21	מסחר ומלאכה קלה חנויות ובתי-מלאכה	3	3	9	204
30	בתי-מלאכה	1	1	6	480
44	סופרמרקט צרכניה	3	1	2	216
4מ	מכבסה	4	1	1	102
4פ	מקלט ציבורי	121	59	65	5219
5א	מקלט ע"י הבית	30	14	18.5	1576
	סה"כ מסחר ומלאכה	162	79	101.5	7797
32	סה"כ תעשיה ומלאכה מבני-תעשיה מיוחדים	1	1	6	1000
42	פתוח מיוחד לאתרי הבנייה	1	-	-	-
6ב	בריכה לאגירת מים	1	-	-	-
	סה"כ בפתוח	2	-	-	-
6מ	תקלאות רפת	13	-	-	-
6פ	לול	27	12	22	5274
6ש	בית-אימון עופות	5	-	-	-
7ג	מחלבות	2	-	-	-
7ב	דיר צאן	2	-	-	-
7מ	דיר עגלות	2	1	-	370
7פ	מחסן נשק	4	2	2	50
7ש	שירותים סניטריים	4	3	5	98
8א	מחסן אוניברסלי	13	4	4	110
8ג	מוסך	5	3	1	150
	סה"כ בחקלאות	77	26	40	7052

מדינת ישראל
משרד השיכון

תל-אביב, הקריה, בסיון תש"ל
29 ביוני 1970
751-כא/ 569

אל : המשנה למנהל הכללי
סמנכ"לים
מנהלי אגפים
מנהלי מחוזות
מנהלי מחלקות
חשב המשרד
יועץ משפטי
מנהלת הארכיב

הנדון: מר שטרן אריה - מילוי מקום

בעת העדרו של מר שטרן אריה, מהנדס מחוזי לבניה הכפרית, חיפה והצפון, עקב יציאתו לחו"ל לתקופה מ-30.6.70 ועד 1.8.70, ימלא את מקומו בחיפה מר א. גלויברמן, ס/מנהל האגף לבניה כפרית.

לנושאי הטיפול בצמת יקבע ממלא מקום במועד מאוחר יותר.

ב ב ר כ ה,

י. שחם
סגן מנהל כללי (אמרכלות) בפועל

העתק:
לשכת השר
לשכת המנכ"ל
למר א. גלויברמן, בניה כפרית, כאן
למר י. קוגל, עוזר ראשי למינהל
לעוזרים ראשיים לאמרכלות (5)

רמ/רמ

מ ד י נ ת - י ש ר א ל

משרד - הסיכון

הקריה,

כ"א בסיון תש"ל

25 ביוני 1970.

1/7/70

אל: מר ש. פלג, משנה למנכ"ל

הנדון: בנייה כפרית- דו"ח התקדמות הבנייה

לוטה דו"ח התקדמות הבנייה של הבנייה הכפרית.

הדו"ח כולל רק התחלות, הפעלות, שלבים ופיצול הבנייה לפי היעודים.

האיחור בפרסום הדו"ח נובע מסיבות טכניות(כ"א).

בברכה,

מ. עמרי,

הממונה על ניתוח מערכות ומיכון

מע/יס

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

דו"ח התחלות והפעלות בנייה

בנייה כפרית

	התחלות	הפעלות
מגורים	286 יח'	31 יח'
מוסדות צבוריים ושרותים	81 יח'	16 יח'
	367	47

יחידות שנגמרו החודש

1.	מגורים	273 יח'
2.	מבני צבור	22 יח'
3.	מסחר	15 יח'
4.	הקלאות והיתר	9 יח'

יחידות בבנייה לפי קלבים

מ ג ו ר י ם

ש ל ב י ם	תיאור השלב	מספר יחידות	מספר חדרים	ש ט ח
06 -	הוראות ביצוע, צו התחלת עבודה פינוי ויישור שטח	526	983	26,498
01 - 38	יחידות בבנייה	1670	3950	106.446
39	גמור	125	241	6.278
40 - 41	נמסרו למתיישבים	292	581	13.346
	ללא שלבים	139	220	4.791

בנייה - כפרית

סיכום ארצי של דו"ח התקדמות הבנייה

מספר יחידות בבנייה לפי יעודים

חודש מאי 1970

קוד	שם היעוד	סה"כ יחידות	שלבים בבניה יחידות	שלבים בבניה חדרים	07 - 38 ש ט ח
01	מגורים עולים	49	49	134	2947
אא	בניה כפרית לבעלי מקצוע	40	27	93.5	2097
גג	תוספות והשלמות	852	497	908.0	21.089
בב	בניה כפרית מבני בטון	4	2	4	89
ממ	בניה כפרית לחברי קבוץ	772	574	1307.5	26.923
פפ	בנייה כפרית לחקלאים	497	320	935.5	31.558
שש	שיפוצים	144	49	68.5	1289
2א	עליות חדשות	43	6	12	946
2ב	בתי ילדים	58	47	269	10.301
25		1	1	10	400
2ג	בתים לבנים	14	9	165	466
	יתר. ללא יעוד	139	89	191.5	8.341
	סה"כ מגורים	2613	1670	3950	106.446
11	מבני ציבור בתי ספר יסודיים	1	1	5	100
50	בתי ספר יסודי חדרי הנהלה	4	2	8	184
51	" " כתות למוד	32	26	106	4097
52	" " כתות מלאכה	2	2	7	265
53	" " חדרי אוכל מטבח	2	1	1	70
54	" " אולם התעמלות	6	4	4	2410
55	" " מחסנים	2	2	3	86
58	ב.ס. על יסודי חדר הנהלה	2	2	8	208
59	כתות למוד	8	6	6	294
60	אגף מקצוע	1	1	-	429
63	ח. אוכל מטבח	5	4	5	700
64	אולם התעמלות	2	1	-	300
4א	חדר נשק	15	10	12	266
65	ב.ס.ע.י. יסודי מחסנים	1	-	-	-
66	ספריה	1	-	-	-
69	ב.ס. מיוחד כתות למוד	6	3	9	472
70	" כתות מלאכה	1	1	4	180
72	" אולם התעמלות	1	1	-	645
13	גני ילדים	13	10	18.5	1825
14	דת כללי	1	-	-	-
73	מקוה	1	1	2.5	35

קוד	שם היעד	סה"כ יחידות	שלבים בבניה יחידות	שלבים בבניה חדרים	38-07 ש ט ח
74	בית כנסת	1	-	-	-
15	מרפא כללית	7	3	9	257
78	מעון חינוקות	12	9	34	976
17	מנהלה כלכלית	5	2	11	246
37	משרדים	4	3	13	309
40	קולנוע	2	1	1	72
4א	חדר נשק	1	1		27
4ג	מטבח במשק	6	2	10	443
4ב	חדר אוכל במשק	6	2	1	1099
18	ספורט כללי	1	1	1	306
91	ספורט בריכת שחיה	3	2	-	490
19	מועדון נוער תרבות כלל	7	2	4	185
83	בית תרבות	9	7	16.5	1553
84	מועדון נוער תנועתי	1	-	-	-
90	בית- שמש	1	1	-	12
	סה"כ מבני צבור	108	63	146.5	9425
21	מסחר ומלאכה קלה חנויות ובתי מלאכה	3	3	9	204
30	בתי מלאכה	1	1	6	480
44	סנטרמרקט צרכניה	3	2	5	365
4מ	מכבסה	4	1	1	102
4פ	מקלט ציבורי	118	69	76.1	5880
5א		23	18	22.5	1823
	סה"כ מבני צבור, מסחר ומלאכה	325	208	420.6	27395
32	סה"כ תעשיה ומלאכה מבני העשיה מיוחדים	1	1	6	1000
42	פתוח מיוחד לאחרי הבניה	1	-	-	-
6ב	בריכה לאגירת מים	1	-	-	-
	סה"כ בפתוח	2	-	-	-
6מ	תקלאות רפת	13	-	-	-
6פ	לול	27	5	22	5274
6ש	בית אמון עופות	5	5	6	600
7ג	מחלבות	2	1	-	-
7ב	דיר צאן	2	1	-	-
7מ	דיר עגלות	1	-	-	-
7פ	מחסון נשק	4	2	2	50
7ש	שירותים סניטריים	3	3	5	65
8א		11	4	3	65
8ג	מוסך	5	3	1	150
	ס ה " כ	76	25	45	7237

סולל - בונה
מחלקת - מושבים
אוגוסט 1970

2431

053 2691

053-8093

063-4059

סיור לימוד, בניה כפרית

דין וחשבון

מאת ישראל גפן

- - - - -

תוכן:

* * *

סיור לימוד ליישום בבניה כפרית

מ-15.5.70 עד 9.7.70

בנה בניתי בית גדול לך, מכון לשבתך לעולמים.
(מלכים א׳, ח׳).

1. בעיות

עם הגדלת קצב וכמות הבניה במושב, הבעיות שעלו הן כדלקמן:

1.1 בבניה המקובלת (יציקת בטון ו/או בנית בלוקים) משך הזמן הרב הנדרש, ההשקעה הרבה יחסית בימי עבודה/פועל לכל יח׳ בניה.

1.2 המחסור בכח-אדם מקצועי לבנית השלד ולעבודות הגמר.

1.3 המחיר הגבוה/יח׳ בניה.

1.4 העובדה שלא קיימים, למעשה, סטנדרטים לבנין עצמו, לפתחים ולאביזרים.

1.5 הצורך לבנות, במח׳ מושבים בלבד, כ-2,000 יח׳ בשנה ועוד בניני ציבור וכל זה בכח-אדם המצוי בדוחק בסניפים.

2. סיור לימוד

2.1 אי לכך בקשתי לצאת לסיור לימוד כאשר הקריטריונים המדריכים הם:

2.2 מחסור בכח-אדם בכלל ובכח-אדם מקצועי בפרט.

2.3 חומר הבניה העיקרי הוא בטון ו/או מוצרי-בטון.

2.4 יש למצוא שיטת בניה רציונלית, תוך שימוש בחומרים המצויים בישראל במטרה להוריד את המחיר ליחידה ולקצר את משך הבניה.

2.5 יש לבכר שיטות שאינן דורשות השקעות גדולות מראש ושאיכותן הוכחה בתנאים אקלימיים קיצוניים.

2.6 שיטות בניה שלא יחייבו השקעות גדולות באמון כח-אדם לשם יישומן.

3. תכנית הסיור

3.1 לאור הג"ל ולאחר בדיקת נתונים - מפי אנשים שחזרו מסיורים בחו"ל, קריאת חומר מודפס וקבלת חומר משגרירויות שונות בישראל ערכתי את תכניות הסיור כאשר משך הזמן שהוקדש לכל מדינה היה פונקציה של האינפורמציה שקיימתי לאסוף באותה ארץ.
(למעשה נתברר לי אח"כ שצריך היה להקדיש יותר זמן, יחסית, למדינות סקנדינביה מאשר למקומות אחרים. באשר בסקנדינביה, במיוחד בדנמרק ובשודיה, ענף הבניה, בין בתכנון ובין בפתוח שיטות בניה, מקדים את שאר מדינות אירופה לאין שיעור).

3.2 התכנית שנקבעה ואושרה ע"י הנספחים בשגרירויות השונות בתל-אביב היתה כדלקמן:

א. בריטניה: (כולל סקוטלנד) 13 ימים (מזה 4 ימים סופשבוע)

ב. דנמרק: 6 ימים

ג. נורבגיה: 4 ימים

ד. שודיה: 8 ימים

ה. גרמניה: 8 ימים

ו. שויצריה: 8 ימים (למעשה 4 ימים בלבד כאשר השאר סוף שבוע וחג).

ז. איטליה: 4 ימים.

בסה"כ 51 ימים (שבוע באירופה = 5 ימים ועד 3 ימים בהם חל חג השבועות הנוצרי).

3.3 התכנית שהכנתי - בתאום עם כל שגרירות עבור כל ארץ - היתה מפורטת ונועדה לאפשר ללמוד שיטות בניה שונות באותה ארץ, שמוש בחמרים שונים ושיטות תכנון. כן ביקשתי להפגש עם חברות בניה גדולות כדי שאוכל להשוות הליכי-בניה בארצות השונות עם אלה המקובלים אצלנו.

<u>הערה</u>: בתכניות הבקור כפי שנקבעו נעשו שנויים לאור המציאות ו/או לבקשתי. בתכניות הנ"ל נקבע גם זמן לבקור במשקים כדי להתרשם ממבני-משק (בנוסף על מבני מגורים ומבני-ציבור).

לבקש ממנו דרך ישרה. לנו, לספנו ולכל רכושנו
(עזרא, ח)

4. <u>ב ר י ט נ י ה</u>

4.1 בבריטניה הייתי אורח משרד החוץ וחבר העמים. הטיפול הישיר נעשה ע"י המשרד המרכזי לאינפורמציה כאשר הועמדו לרשותנו רכב (מכונית, מטוס, רכבת - לפי הצורך) ומלוים קבועים. התכנית שערכו הייתה דחוסה בימי-השבוע ואת ימי סוף השבוע ניסו להנעים לנו ע"י סיורים באזורים מרוחקים תוך שילוב של תיור והכרת הסביבה החקלאית ושיטות בניה בכפר ובאזורים מרוחקים (סקוטלנד והאיים ההבריידיים).

אתאר להלן את הביקור בבריטניה לפי סדר כרונולוגי.

4.2 לאחר סידרת-פגישות בה הצגתי את הבעיות העומדות לפנינו (ראה סעיף 1) נפגשתי עם אנשי המכון למחקר הבניה כדי לודא שהתכנית שהוכנה מתאימה לדרישותי ולאחר מכן הוצגו לפני מספר סרטים המדגימים שיטות בניה - חדישות ושימוש בחמרים חדשים. (אתייחס להלן רק לאה השיטות והחמרים שיש בהם, לנו, ענין לדעתי).

4.3 <u>שיטת "התבנית הנוחה" EASIFORM</u>.

שיטה דומה ידועה בארץ: תבניות קשוחות לשימוש חוזר, בדרך כלל מעץ - לבוד - עבה (20 מ"מ) מוקשחות ע"י שלד מתכת.

התבניות הן סטנדרדיות ויחידת תבנית אחת משמשת לקיר שלם. מידות התבנית: 2.80 מ' (קומה) × 4.0 מ' (קיר של חדר). מאוחר יותר ראיתי את השיטה בעבודה ב- Stevenage, עיר חדשה הנבנית כ-50 ק"מ מצפון ללונדון. שיטות דומות הן: Mowlem ; Wimpey כפי שנוכחתי שיטה זו מהירה מאד. משתמשים בתבניות פנתיות כדי לחסוך בזמן למדידת-הפינה. בעזרת מנוף מרכיבים תבניות אלה לבית בשטח 200 מ^2 ב-4 שעות (כולל הרכבת הזיון). מקומו של הזיון בתוך התבנית נקבע ע"י אמצעי מיקום פשוטים ויעילים מפלסטיק וכל העבודה נעשית ע"י פועלים בלתי מקצועיים לפי הנחיות מנהל העבודה. בפרוייקט המקיף 500 יח"ד לא מעסיקים טפסנים או ברזלנים. אנשי המקצוע היחידים באתר הבניה הם: מהנדס - מפקח, מנהל עבודה ומפעיל - עגורן.

12 שעות אחרי היציקה מפורקות התבניות ומיד מורכבות שנית ביחידה שכנה. משתמשים בתבניות אלה מעץ-לבוד 150-200 פעם.

4.4 גלבסטוס Robertson Galbestos.

חומר בניה מעניין לצפוי חיצוני לקירות ולגגות. מופיע בפרופילים שונים (שטוח, גלי, גל מרובע וכו') למעשה זה פח-מתכת מצופה, בתהליך מיוחד, בשכבת בידוד ובשכבה חיצונית פלסטית. מיוצר בצבעים שונים ונראה שרצוי לנסות חומר זה אצלנו.

4.5 בניה מעורבת בטון ולבנים מחומר פלסטי.

Rural Building Consultants מציעים שיטה מענינת של בניה מעורבת כנ"ל. לדבריהם אפשר לבצע בניה זו ע"י צוות בלתי מקצועי או מקצועי למחצה. מנהל החברה הבטיח לשלוח חומרמפורט יותר וכאשר יגיע יצורף לדו"ח זה.

4.6 בקור בתחנת המחקר לבניה, לונדון

בבקור הנ"ל נסקרו כמה שיטות בניה תעשייתית. אולם נראה לי שהטובות שבהן מבוססות על השיטות הסקנדינביות עליהן אעמוד בפרוטרוט בתאור הביקור בסקנדי-נביה בהמשך דו"ח זה. כמו-כן חזרו והראו לי שם שיטות שונות ליציקת בטון באתר כאשר למעשה קיימות גירסאות שונות של השיטות עליהן עמדתי בסעיף 4.3. כל הנ"ל נכון לגבי בניה כפרית ו/או בתים משפחתיים. באשר לבניה גבוהה - אתייחס בהמשך הדו"ח, תאור הביקור בבירמינגהם.

4.7 בקור בסביבות קמברידג', מבני משק-חקלאי.

ביקרתי במספר משקים באותה סביבה. אתייחס לשניים הבולטים ביותר.

א. משק חלב Little Claydons Farm כ-180 פרות חולבות מעולות. משק גדול ומשוכלל כאשר מבני-המשק בנויים ע"י חב' Mootel הנחשבת, באנגליה, למתקדמת ביותר. הרפת בנויה עץ, הרצפה והחלק התחתון של הקיר (0.5 מ') בטון. פרט למתקן החליבה עצמו מבנה הרפת, המתבנים ומגדלי התחמיץ לא יחשבו אצלנו בישראל כחדישים ביותר. זו היתה גם ההתרשמות שלי במשקים אחרים באותה סביבה וב- Kent . כאן מקום להערה כללית הקשורה בנושא מבני-משק: בשל השוני הגדול בתנאים אקלימים בין ישראל לאירופה וכן בשל מסורות הקיימות אצל החקלאים, אין מקום להקבלה בין מבני משק אירופיים - בכל הארצות בהן בקרתי - לבין אלה הנבנים אצלנו.

ב. משק מטעי - פירות. המשק Hoeny Tye Farm נמצא בבעלות משפחה בה הבעל בריטי ואשתו ישראלית לשעבר, משפחת Peake . מבחינתו מענינים המבנים המשמשים למיון הפרי ולאחסנתו בקירור כאשר המחשבה המדריכה אותם היא הוצאות מינימליות ולדעתי הגיעו להשגים מענינים. אגב: הם בקשו מאתנו - ויקבלו - סיוע באימוץ שיטת השקייה בטיפטוף כפי שהונהג בישראל זה לא כבר.

4.8 בקור בחוות רבוי ושבוח בקר-חלב בסקוטלנד.

החוה: Cuthill Towers Farm נודעת בארצות-רבות בשל טיב בקר ה- Ayrshire המטופח בה ע"י בעליה משפחת Lawrie . כל מבני המגורים שבמשק - עתיקים 200-300 שנה. פנים הבית חודש וקיימות כל הנוחיות. מבני המשק אינם משוכללים ומזכירים מבני משק-חלב בקיבוץ בתחילת שנות ה-50. בעלי המשק, סקוטים, קבלונו באורח יוצא מהכלל ועמדו לרשותנו בכל אשר חפצנו.

4.9 בקור באי לואיס (Lewis).

האי בצפון מערב סקוטלנד, הקיצוני שבאי-ההברידים. מטרת המארחים היתה להראות בניה כפרית עבור המתיישבים שבמקום. (צורת התיישבות שמקורה פיאודלי ושבאורח פלא הגיעה בדרך מקורית לדמיון רב למושב העובדים בישראל).

האי נמצא באזור סוער ורובו מכוסה בשכבת כבול עבה למדי (המשמשת כמקור דלק עיקרי לתושבים). הבניה רבה שם יחסית. בונים בשיטות מקובלות (בלוקים-בטון וכו' עם התייחסות, כמובן, לבעיות, האקלימיות המקומיות). המעניין הוא: בונים בתים ללא יסוד - שתי שורות בלוקים - שכבת קרום פלסטי (2000 מ"מ משקעים בשנה) ובונים את הבית.

כמקור לכח אדם לבניה משמש בי"ס מקצועי הקיים בארמון עתיק בבירת האי, עיר קטנה. שיטת אספקת כח-אדם מקצועי מקומי זו ראויה לבדיקה לשם אימוץ.

4.10 בקור בחב' המלט Cement Marketing Co.

החב' הנ"ל לשווק מלט הנה למעשה מסגרת שבתוכה ובאמצעותה מאוגדות חברות רבות לבניה ו/או לייצור חמרי בנין המבוססים על מלט. לפגישה זו זומנו חברי הנהלת החברה, נציגי החברות הבנות וראש עירית הסיטי של לונדון.

4.11 הצעה המעניינת ביותר היתה מוצר הנקרא צ'יקולייט. (Cheecolite) חומר המוסף לבטון וגורם ל"התנפחותו". ע"י שנוי מרכיבים בתערובת הבטון והיחס ביניהם לבין ה"צ'יקולייט" אפשר לשנות את דחיסות המוצר המוגמר החל מבטון שמשקלו הספציפי יהיה פחות מ-1.0 ועד דחיסות מקובלת של בטון כבד (2.7).

בשיטת צ'יקולייט בונים עתה 4000 יח', בניה טרומית באוגנדה. שווק המוצר בעולם נתון בידי חברת Fidesco מציריך, שוויצריה. חב' זו עומדת להקים, עבור עירית ירושלים, כמה מאות יח' דיור עבור תושבים ערבים שפונו מהעיר העתיקה. הבתים יבנו מאלמנטים של בטון צ'קולייט. משום הענין הרב ששיטה זו עוררה ביקשתי פרטים נוספים ומסתבר שההשקעות לשם ייצור אלמנטים אלה במתקן חצי-תעשייתי הן קטנות מאד. גדרשת השקעה של כ-50 דולר עבור כל יח' (100 מ^2) בחומר הצ'יקולייט עצמו.

4.12 ביקור בבירמנגהם

עירית בירמנגהם, באמצעות לשכת-מהנדס-העיר, מוציאה עתה אל-הפועל תכנית בניה גדולה, למעשה בנית רובע מגורים חדש בפרבר Chelmsley Wood , רב הבניה - טרומית מעורבת: הקירות בטון-טרומי-כבד והגגות מבנה עץ טרומי. החב' המבצעת (Bryants) מייצרת בעצמה את האלמנטים מבטון במתקן פשוט למדי והעבודה מתקדמת בקצב מדהים יחסית לישראל. הסוד, לדברי אנשי החברה, הוא בארגון עבודה נכון. משך הבניה: 1/8 מבניה מקובלת. האיכות טובה והמחיר זול מבניה מקובלת.

אגב: אותה חברה בונה גם בתים-טרומיים-גבוהים. בית בגודל של "מגדל שלום" נבנה ואוכלס תוך פחות משנה אחת.

4.13 סיכום - בריטניה

א. השימוש בתבניות קבע לשימוש חוזר במבנים בעלי-ממדים בסיסים זהים, כאשר התכנית יכולה להיות שונה מבית לבית, ראוי מאוד לבדיקה לשם יישום אצלנו. הגורמים המכריעים הם מהירות הבצוע והאפשרות להעסיק בעבודה זו פועלים בלתי-מקצועיים.

ב. צ"יקוליים. תוספת-חימית לשם ייצור זול של אלמנטים מבטון-קל. (אין צורך בהשקעות גדולות למיכון כבשיטות האחרות לבטונים-קלים).

ג. בניה-טרומית: האנגלים "אינם אוהבים" בניה טרומית כפי הנראה הסיבה העיקרית לכך היא מסורת. הגמר החיצוני "הכרחי" שיהיה בלבנים אדומות. ומשום כך הם נתפסים בבעית "התפרים" - בין האלמנטים כסיבה לאי-שימוש בבניה טרומית.

אולם, כנזכר לעיל, במקומות שבונים בתים - טרומיים, אין בעית-חיבורים.

ד. עבודות-גמר. משתדלים לעשות את העבודות הבסיסיות כך שאפשר יהיה לחסוך ככל-האפשר בגמר. היציקות טובות וחלקות ובתוך הבית לא-מטייחים. לכל היותר מסתפקים במריחת (או בריסוס) שכבה דקה של תערובת-מלט-מוחלקת.

הרצפה: על בסיס של יציקה חלקה מדביקים יריעה פלסטית הדומה ללינולאום מקיר אל קיר. עבודה נמשכת כ-1/8 הזמן מריצוף מקובל ומחירה כ-1/4 המחיר.

ה. פתחים. כל ה"נגרות" - תקנית. בפרוייקטים של 500 יחידות ו/או בשכונות - וילות, כל החלונות והדלתות הם במידות תקניות ברמות איכות שונות. יכול אדם להזמין חלון מעץ אורן. או אגוז, מאלומיניום או מזהב אולם בכל מקרה מדות - המסגרת שבקיר תהיה זהה בכל החלונות. אין משתמשים בפתחי-הזזה בתוך הקיר כי זה מסבך ומייקר את הבנייה.

5. ד נ מ ר ק

במדינה זו שונה התמונה לחלוטין מזו שבבריטניה. ההתרשמות שלי היא שחשיבת-הבניה בדנמרק היא המתקדמת ביותר באירופה. (בגרמניה, שוייצריה ואיטליה כאשר מדברים על שיטות-מתקדמות-מקומיות מתייחסים למעשה לשיטות שהובאו מדנמרק ו/או משודיה) הנטיה בדנמרק לבנות כ-60% מהיחידות כבתים חד-משפחתיים מקילה את אימוץ שיטותיהם לבניה-כפרית אצלנו (וגם כמובן לבניה פרברית). בדנמרק נתקבלנו ע"י מר אגדה (Egede), קצין קישור לאורחי חוץ במשרד השיכון, קופנהגן, שהיה לנו לעזר-רב, יצר את הקשרים ונשאר ברקע מבלי לנסות ל"השויץ" או ליצור קשרי-מסחר.

5.1 שיטות בניה-כללי: למעלה ממחצית הבניה (בתים משפחתיים) נעשית בשיטות טרומיות כ-25,000 יח' לשנה. על עיקרי השיטות הטרומיות עוד אעמוד להלן:

המשותף לכל השיטות:

א. לכל פרוייקט נעשה תכנון מפורט ומדוייק באמצעות חב' תכנון - עד לפרט האחרון של הגינה וכמות המכוניות לנפש. בהתאם לתכנית השטח מיישמים את תכנון העבודה ואח"כ מיעדים לכל משאית את מקום הפריקה המדוייק כדי לחסוך בעובדים ובמיכון.

ב. כל אביזרי הפתחים - חלונות, דלתות, וכו' מגיעים, לאתר, מביה"ח כשהם צבועים, מזוגגים וארוזים במעטפת-פלסטיק. ארוזים בחבילות לכל יחידה ונפרקים באתר ביום בו הם דרושים להרכבה או, לכל היותר 24 ש' לפני מועד ההרכבה.

ג. משתמשים באביזרים-סניטריים בגודל תקני ומשתדלים לצמצם עבודות הגמר ככל האפשר לדוגמא: במקום אריחי-חרסינה משתמשים בלוחות פייברגלס חלקים כזכוכית, בצבעים שונים שניתן להדביקם, להבריגם או לסמרר אותם אל הקיר.

5.2 שיטת לרסן-נילסן Larsen-Nielsen.

שיטה זו ראינו, לדוגמא, בעיר שלמה הבנויה לפיה. העיר, פרבר של קופנהגן, נקראת Albertslund ומשמשת אתר-משיכה-ולימוד לאנשי בניה מכל העולם.

עיקרי השיטה הם:

א. שימוש באלמנטים של בטון-קל (או חצי-כבד) כאשר כל אלמנט משמש כקיר-שלם.

ב. אלמנטים לקירות-חיצוניים מכילים בתוכם את הבידוד - הטרמי (בשיטת הסנדביץ') והם קירות-נושאים.

ג. אלמנטים למחיצות, שהם, כמובן, דקים יותר, מכילים בתוכם, במידת הצורך, את הצנרת ואת מערכת החשמל.

ד. את רשת-החשמל ממקמים קרוב, ככל האפשר, לתקרה ולרצפה עם מספר חבורים אנכיים. העוברים בתוך חללים קיימים.(ארונות קיר או חלל במסגרות הדלתות) הכלל הוא שאין חציבה בקירות. אגב: בבתים רבים בסטנדרד בניה גבוה - זהה לבתים ב"סביון" - מערכת החשמל גלויה על הקיר.

ה. באלברטסלונד הגגות שטוחים מעץ לבוד שעבר טיפול נגד מים ומצופה זפת וזה בתנאי האקלים של סקנדינביה (מינוס 25 עד פלוס 28, 1500 מ"מ משקעים, שלג מונח על הגג 4-5 חדשים בשנה).

במקומות אחרים ראינו בתים, בשיטת לרסן-נילסן, כאשר גם הגגות השטוחים (+ רצפות תלויות) עשויים מאלמנטים טרומיים מבטון. אין בעיות של דליפה בתפרים.

ו. בשום מקום לא מסיחים. האלמנטים כמות-שהם משמשים בסיס לטפטים או לצבע.

ז. הרצפה בחדר מגורים עשויה "פרקט"-טרומי שעבר טיפול בבי"ח נגד רקבון וחרקים, מונח ישר על רצפת הבטון שמתחתיו.

ח. בכל החדרים האחרים הרצפה מחומר פלסטי, יריעה אחת המודבקת לרצפת הבטון ומחוזקת, ליד הקירות בפנלים. משך הזמן הדרוש להדבקת רצפה פלסטית, כולל התאמה לפינות ובליטות וחיזוק הפנלים: עד 2 שעות לחדר של 16 מ/2. בחדרי שינה ראשיים, לרב, הרצפה היא שטיח סינטטי מקיר-אל-קיר באותו המחיר. מעריכים, לפי הנסיון, את משך החיים של רצפה פלסטית ל-10-12 שנים.

ט. את האלמנטים לבניה מסיעים במשאיות מביה"חר. מרחק של עד 80-100 ק"מ נראה להם סביר מבחינה כלכלית. מדי שנה מוציא ייצרן האלמנטים מכרז לחברות התובלה וההצעה הזולה ביותר מתקבלת. בדרך כלל מעדיפים משאיות שמורכב עליהן מנוף-הדראולי ואז מסילים על המוביל את האחריות לשלמות האלמנטים עד לגמר העירום באתר הבניה.

י. בבניה-פזורה מאבדת שיטת לרסן-נילסן הנ"ל את יתרונותיה בשל הצורך בשימוש בעגורנים לשם הרכבת הבתים (משקל ממוצע ליח' 4 טון).

5.3 שיטת "איביקו" "IBYCO".

האיש שפתח שיטה זו ומנהל את ייצור הבתים לפיה הנו ארכיטקט בשם אוסינג (Ussing). לדעתו יש להעביר את הבניה, כולה, לפסים תעשיתיים על בסיס דומה לזה של תעשיית המכוניות לייצור-המוני. (האיש עצמו: אישיות מעניינת, מזוג של איש-רוח ואיש מעשה בעל דעות בנושאי-חברה, כלכלה, מדיניות ותיעוש והפגישה עמו הנה חויה בפני עצמה) חב' "איביקו" מייצרת אלמנטים - טרומיים למספר סוגי

מבנים, החל במבני-תעשיה גדולים מאוד ועד לבתים חד-משפחתיים. מר אוסינג הנ"ל הגיע למסקנה, בשם שיקולים של יציבות וקשיחות, שמבנה לבית חד-קומתי-חד-משפחתי, צריך להגיע למשקל ממוצע בסביבות 100 טון והוא מציע: 1 ק"ג בית בחצי-לירה ומכאן שבית שלו מטיפוס UNIC-119 באחת מ-5 הוריאציות שלו, בשטח של 119 מ^2 עולה קצת פחות מ-50,000 ל"י כשהוא מושלם. מושלם משמע: מורכב, צבוע, עם מערכת-חימום (קיטור, מים-חמים או חשמל) מטבח מושלם-פורמאיקה עם כיור-כפול מנירוסטה + משטחי נירוסטה, מקרר חשמלי גדול, מקפיא, מתקן להוצאת אדים מהמטבח וחדר אמבטיה. ארונות-קיר ומחסן/מוסך למכונית. בעל הבית מקבל עם המפתח תעודת-בטוח לשנה נגד כל נזק. כולל שריפה או פריצת-מכונות-לבית. על הדלת ימצא את שמו על טבלת נחושת או קרמיקה. לפני הבית גינה.

עיקרי השטה הם:

א. אלמנטים גדולים, מבטון-מזויין כאשר כל אלמנט מהוה קיר שלם ולעתים יותר מזה. האלמנטים מגיעים מביה"ח כאשר החלונות והדלתות קבועים בהם צבועים ומזוגגים משקל כל אלמנט כזה 4-6 טון.

ב. חדר אמבטיה ובית-שימוש מגיעים כיחידות מושלמות. ("קופסאות") כאשר כל האביזרים כבר מורכבים בתוכם כולל חלונות ודלתות צבועים ומזוגגים, ארון תרופות עם מראה, תאורה, רצוף-פלסטי וכו'. ה"קופסא" מורכבת אל הבנין בשלמותה ותוך שעה מחברים אותה אל מערכת החשמל והצנרת.
משקל יחידת "קופסא" עד 10 טון.

ג. כל מערכת החשמל והצנרת נעשים - בתוך האלמנטים - בביה"חר ובאתר רק מחברים בין האלמנטים. החיבורים הם סטנדרדיים ובאתר משקיעים עבודת חשמלאי + שרברב עד 10 שעות לבית.

ד. לא מטייחים. הקירות, החיצוניים ופנימיים, מגיעים כשהם גמורים. טפטים מדביקים, בדרך כלל, בחדר-המגורים לאחר ההרכבה.

ו. לא מסתירים את התפרים מבית ומחוץ. לא קיימת "נחיתות-של-בית-טרומי". הבית הוא ברמה גבוהה וערכו של בית מתוצרת איביקו בשוק - גבוה.

ז. החברה מייצרת, מדי יום, חלקים עבור 200 מ/2 בניה 50% מזה בית-חד משפחתי ליום. היקף הייצור 60,000 - 80,000 טון מוצרי בטון לשנה כאשר ההשקעה במתקנים היא בסדר גודל של כ-100 ל"י/טון/כושר-ייצור.

ח. את עקר הצלחתו הכלכלית רואה מר אוסינג בפרטים הבאים:

(1) תכנון מוחלט ומפורט של כל הפרטים משק המלט הראשון ועד מסירת המפתח, כאשר לוח הזמנים נשמר הקפדנות.

(2) בקרת-איכות קפדנית בכל שלבי הייצור וההקמה.

(3) משחדל להגיע תמיד למצב שאין במפעל מוצרים מוגמרים בכמות העולה על 10 ימי-ייצור.

(4) מר אוסינג מתנגד, עקרונית, לשיטת המודולים כי לדבריו העיקר הוא רציו-נליזציה של הבניה שאינה בהכרח זהה עם מודוליזציה. הוא מתכון לפתח, בעצמו או בשיתוף עם אחרים, אביזרים, פרזול וכו' שיהיו סטנדרדים, בייצור המוני ובעלי ערך אסטטי גבוה (בהקבלה לייצור אביזרים לתעשיית המכוניות עבור הייצרנים הגדולים).

(5) כל תכנון הבית צריך להיות מבוסס על ייצור-חרושתי כאשר כיום 35% מהעבודה נעשית בביח"ר ותוך שנתיים יגיעו ל-50%.

(6) בממוצע משקיעים 8 ש'/מ^2 (בביח"ר ובאתר ביחד).

(7) חלק מהצלחתו זוקף הנ"ל ליחסי-עבודה תקינים במיוחד במפעל. הסוד, לדבריו, הוא במוטיבציה גבוהה לעובדים. קיימת ועדת שפורים משותפת להנהלה ולעובדים והרוחים הנוצרים כתוצאה ממאמץ ו/או שיפורים מתחלקים בין העובדים. במקום פרמיות ובונוסים - החברה עצמה יוזמת הטבות וע"י כך נשמר כח אדם קבוע במפעל ומגיעים לרמת ייצור גבוהה ולאיכות מעולה.

ט. אני מעריך את השיטה הזאת כמעניינת מאוד ולדעתי רצוי ללמוד אותה ע"מ לאמצה בשלב מאוחר יותר. סדר הגודל המיזערי - בתנאים של דנמרק הוא 50,000 טון מוצרים לשנה. (הרוח של חב' "איביקו" - כ-15% ממחיר ההשקעה).

י. היתרות הגדולים של השיטה הם: מהירות רבה של הקמת בתים ברמה גבוהה וחסכון של כ-30% במחיר הבית המושלם.

יא. היתרונות של השיטה ניתנים ליישום רק בתנאים של בניה מרוכזת בשל ההכרח להשתמש בעגורנים גדולים לשם הנפת החלקים הכבדים. (4-10 טון) בדניה נראה להם שלא כדאי להוביל את החלקים למרחק העולה על 100 ק"מ.

5.4 בדנמרק קיימות כמובן עוד חברות ושיטות בניה בנוסף על השתיים שהזכרתי אולם אלה הן המעניינות ביותר והאחרות אינן אלא שנויי נוסח. בבניה הקונונציונלית מקובל להשתמש בחלקים טרומיים רבים. (קורות, עמודים, לוחות רצפה ותקרה, מדרגות ובמיוחד צפוי חיצוני של המבנים במוצרי בטון שונים. בכ-75% מהמבנים, פרטיים וצבוריים, הפתחים הם במדות-תקניות. חברות שיכון פרטיות, קואופרטי-ביות וצבוריות אינן מאשרות הלואות-נוחות אם יש חריגה מבניה-תקנית כנ"ל.
<u>הערה</u>: בניה תקנית אין פרושה תכנון זהה.

5.5 אפשר לרכוש בדנמרק ידע ורשיונות ייצור לפי השיטות הנהוגות אצלם. לדעתי השיטה היחידה הראויה לבחינה מצדנו לשם אמוץ אצלנו הנה שיטת "איביקו" IBYCO כמו-שהיא, או בשינוי נוסח, לשם שלובה בבניה-תעשייתית אל בתי מגורים ומבני-תעשייה בישראל.

6. <u>נ ו ר ב נ י ה</u>

במדינה זו מגיע חלקה של הבניה הטרומית לכדי 70% ולמעשה לא בונים בית טרומי בעיקר בשל שקולי מרחק מביה"חר או כאשר הבניה בודדת. חלק גדול מהבניה נעשה מעץ או ממוצרי עץ ולאלה לא אתייחס.

6.1 בנורבגיה ראיתי שתי שיטות בניה טרומית עקריות ממוצרי בטון השונות מאלה שראיתי במקומות אחרים.

6.2 <u>שיטת וסטלי VESTLI</u>.

בניה מעורבת של אלמנטים טרומיים אנכיים ויציקה - באתר - של השטחים המאוזנים. לפי מיטב ידיעתי משתמשים בה רק לבנינים גדולים והתרשמתי מאוד מקצב הבצוע המהיר, תכנון מפורט של כל פרט ושלב. ובפרוייקטים בניה של 1500 יח' שערכו כ-10,000,000 ל"י, (כולל מבני צבור ותשתית) עוסקים רק 7 אנשים בנהול, כולל

מנהל הפרוייקט, מהנדסים, מזכירה ושרת. שכר העבודה לפועל-בנין מקצועי כ-80 ל"י ליום, כולל תנאים סוציאליים. מחיר הדירה בבית של 100 מ^2, בערך 350 ל"י ל-מ^2.

6.3 שיטת סיפורקס-איטונג SIPOREX-YTONG.

משום שאני מכיר את מוצרי-איטונג בישראל הלכתי לפגישה עם נציגי חברה זו באוסלו ללא חמדה רבה ובהנחה שאבזבז את זמני אולם לאחר הפגישה הראשונה בקשתי נוספות וכן יצאתי לאתרי-בניה לשכונים קיימים כדי להתרשם במקום. קיימתי פגישות עם אדריכלים, מהנדסים ומתכננים בנורבגיה ובשודיה כדי לקבל חות-דעתם על שיטה זו וללא יוצא מן הכלל ממליצים עליה כולם. להלן תאור השיטה:

א. החומר הוא תערובת מלט, חול וסיד כמו בלבני האיטונג המקובלים בישראל.

ב. השיטה מבוססת על אלמנטים טרומיים מהחומר הנ"ל מ-3 סוגים עקריים.

(1) אלמנטים חיצוניים אנכיים בעובי של 15 או 20 ס"מ עם זיון בתוך האלמנט והם משמשים גם כקירות-נושאי-עומס. אורכם קבוע 270 ס"מ (גובה קומה ברוטו), קיימים אלמנטים קצרים יותר לשמוש מעל ומתחת לפתחים כאשר גם כאן המידות הן תקניות. רוחב האלמנט הוא החל מ-30 ס"מ ועד למכפלה של 4×30 = 120 ס"מ (כלומר 120,90,60,30 ס"מ; מבוסס על שיטת המודולים הסקנדינבית).

(2) אלמנטים פנימיים אנכיים שעוביים 5-7 ס"מ והמידות האחרות כמו ב-(1) הזיון שבתוכם הוא מועט ומשמש רק לשמירת שלימות החלקים בעת טלטול והצבה. אלמנטים אלה משמשים למחיצות פנימיות ואינם נושאים.

(3) אלמנטים מאוזנים בעובי של 15-20 ס"מ ובאורך של 6,4 ו-8 מ' לרצפות ולגגות כאשר קיימים סוגים שונים של זיון המותנה באורך החלק ובחוזק הנדרש. הרוחב - שוב, מכפלות של 30 ס"מ.

ג. החבור בין התפרים: ע"י מלוי בבטון והוא פשוט, מהיר ואטום לחלוטין. בכל השכונים בהן בקרתי שאלתי, במכוון, על בעיות של סדקים ודליפות - למשתכנים אין טענות. הבתים שראיתי הם בני שנה עד 6 שנים, במקומות שונים ובתנאי אקלימים קיצוניים מאוד. בכמה מקומות, בתנאים של סופות-חורף, מקשיחים את המבנה ע"י חבור החלק העליון של האלמנטים, האחד לשני במסמרי ח' הנדפקים לתוך החלקים כמו מבנה-עץ.

ד. בגגות שטוחים ו/או ברצפות, התפרים הם כמו בקירות (מגרעות ממולאות בבטון באשר על הגג מוספים שתי שכבות של ניר זפת כשביניהן ניר אלומיניום ומעל כל זה שכבה דקה של אספלט יצוק.

ה. גגות משופעים, כל הקונסטרוקציה מוכנה מראש בביה"חר ומרכיבים אותה באתר במהירות. העץ כולו מטופל, חימית, והגג מצופה לוחות עץ דקים או עץ לבוד ועליו שתי שכבות של ניר זפת (טול) שתי וערב. גג כזה, לדירה של 100 מ^2, מותקן ע"י 2 אנשים ביומיים.

ו. משך הזמן להקמת הדירה כולה, (100 מ^2) פחות עבודות צביעה וצפוי הרצפה (החלונות והדלתות מגיעים צביעים ומזוגגים מביה"חר) הוא כ-45 שעה/פועל.

ז. נוכחתי בהמקת פרוייט של 150 יח', הגודל הממוצע של כ"א הוא כ-112 מ/2.

עובדים שם בהקמה, מדי יום 9 אנשים (מנהל עבודה + 4 פועלים להקמת השלד + חשמלאי + שרברב העוזרים האחד לשני כשיש צורך + רצף + מצפה-קירות/צבע. לבתים בעלי גגות משופעים מוסיפים עוד שני נגרי-גג. כ-5 שבועות לאחר תחילת העבודה נמסרה הדירה הראשונה ומאז נמסרה דירה ליום. הייתה הפסקה בחורף כי כאשר השטח מכוסה בשלג-כבד לא כדאי לבנות. הם משלמים באותו מקום, בשטח כפרי, כ-8 ל"י לשעה לפועל - חצי-מקצועי.

ח. בכל השטח אין ציוד מכני כי האלמנטים קלים ועם כמה מכשירי-יד מיוחדים ההרכבה מתקדמת במהירות.

ט. הגמר נאה. בחדר המגורים לא רואים את התפרים כי מצפים בנייר. ברב החדרים האחרים רואים תפרים אולם לא מפריע לאיש. בחוץ כל התפרים גלויים.

6.4 שיטת סיפורקס-איטונג נראית לי כמושכת ביותר. החומר מוכר אצלנו ותכונות הבידוד שלו טובות. חומרי-הגלם מצויים בשפע. הבניה, זולה ומהירה ולא מוכרחים להעסיק ציוד מכני באתר, במיוחד כאשר האתר מפוזר.

כח האדם הנדרש הוא מצומצם ואת קבוצת-ההרכבה קל לאמן מפועלים בלתי מקצועיים. קיימת גמישות בתכנון המבנים בשל המידות הבסיסיות השונות של האלמנטים.

6.5 השיטה <u>אינה ראויה</u> לשימוש במבני-בטחון בשל פריכות החומר ואי עמידותו בתנאים של גבול עוין.

<u>הערה</u>: יתכן שניתן לשלב שיטה זאת עם בנית חדרי-בטחון מאלמנטים טרומיים מבטון-כבד.

6.6 החברות סיפורקס ואיטונג נתאחדו לפני זמן לא רב, הן מאוגדות במסגרת-גג של חב' המלט השודית והן פועלות בכל הארצות במסגרת שווק מאוחדת. בפגישותי עם ראשי החברה, בשודיה, נאמר לי שהם בהחלט מעוניינים למכור לנו את הידע הדרוש, בין ישירות לביה"חר איטונג בפרדס-חנה הקשור עמם ובין בכל דרך אחרת. הכמות המינימלית המאפשרת, לדעתם, כדאיות מסחרית היא מוצרים בכמות של כ-80,000 m^3 לשנה.

6.7 בנורבגיה נפגשתי גם עם אנשי תכנון. הבולט שבהם הוא מר שונס (Skjånes), הנ"ל המליץ מאוד לאמץ את שיטת סיפורקס-איטונג. לדעתי רצוי מאד שמתכננים שלנו ייצרו קשר אתו ולו לפחות לשם החלפת-דעות.

7. <u>ש ו ד י ה</u>

במדינה זאת תנופת בניה גדולה ביותר. גם כאן חלק ניכר מהבניה - בתים חד משפחתיים ומהם חלק גדול, כ-70% בניה טרומית כאשר לשיטות איטונג-סיפורקס חלק-ארי בבתי בטון. בביקורי כאן בקשתי לבדוק את הנתונים שקבלתי ואת ההתרשמויות שלי מהשיטה הנ"ל בנורבגיה, ועשיתי זאת ע"י פגישות עם אנשי החברה בסטוקהולם וסיורים לאתרי-בניה בצורות שונות של מבנים. כן נפגשתי עם אנשי המכון הלאומי (השודי) למחקר בניה ולאחר הצגת בעיות הבניה הכפרית בישראל המליצו הם לפני לבדוק את שיטת איטונג מבלי שידעו שכבר אספתי חומר בנדון. כן בקרתי במרכז המידע לענף הבניה המקיים תערוכת-קבע מרשימה (שיטות בניה, חומרים, תכנון, מודלים, אבזרים וציוד לבית) גם במוסד זה המליצו מנהליו באורח חיובי ביותר על אמוץ שיטת סיפורקס-איטונג. הנימוקים שבפיהם דומים לאלה שהזכרתי בסגירתי על הביקור בנורבגיה.

7.1 בשודיה נפגשתי, לבקשתי, עם כמה משרדי תכנון. המרשים ביותר, מבחינת תפיסת תכנון החל מבית כפרי ועד לתכנון אזורי היה משרד היעוץ סקן (SCAN) ומנהלו מר גאוארט (Hans Gauret). בשקט ומבלי להעסיק אנשים רבים נעשית עבודת תכנון מסועפת ויסודית עבור לקוחות רבים בכל קצות-תבל. החל מבקתות-משופרות בכווית ועד לארמונות-משרדים בבירה. במידה ויבקרו אנשי-בנין שלנו בשודיה מן הראוי לבקר חברה זו ואולי גם כדאי למוסדות שלנו להתקשר עמם כמהנדסים יועצים.

7.2 השודים משתמשים בחלקים טרומיים ובחלקים-טרומיים-מאומצים במידה רבה במבנים רבים ככל-האפשר, ראיתי גשרים הנבנים מחלקים טרומיים וכנ"ל מבני-נמל. דרכים-עיליות, מבני תעשיה ועוד.

7.3 נושא נוסף מעניין בסקנדינביה בכלל ובשודיה בפרט הוא אבזרי-חשמל ביתיים. מפסקים, שקעים וכו'. המידות הפיזיות של האבזרים הוקטנו עד לכדי 30%-50% מאלה המקובלים אצלנו ועצובם נאה. מחירם נמוך והאמינות שלהם גבוהה. חבור החוטים באמצעות "קליפסים" והחשמלאי השודי עומד לשכוח כיצד משתמשים במברג.

8. <u>סיכום סקנדינביה</u>

לדעתי ומתוך התרשמותי, דניה ושודיה הן המדינות המתקדמות ביותר, באירופה, בנושא-הבניה. מחשבה רבה מוקדשת להורדת-המחיר, הרמת-האיכות ולמהירות-הבצוע. מקדישים מחשבה לעצוב נאה של האביזרים נוסף לטיבם המעולה.
לדעתי יש להתרכז במיוחד בלמידה מארצות אלה.

8.1 בדנמרק הגיעו להשיגים מיוחדים במינם בתכנון מוסדות ילדים (פעוטים, גני ילדים, בתי ספר ומוסדות למפגרים), מרכזים קהילתיים ובתי קשישים בשטחי התכנון, הבצוע והציוד שבתוכם ואני סבור שבאמצעים המושקעים אצלנו במוסדות ילדים, בהתיישבות במיוחד, נוכל להגיע להשגים אסטטיים וחנוכיים אם נעקוב ברצינות אחרי דרכי-מחשבת-התכנון והבצוע של הדנים בנושאים הנ"ל.

8.2 בסקנדינביה כולה הבניה הטרומית, כשיטה, הנה הנפוצה ביותר ומתפתחת כל-הזמן. הבניה הטרומית שוב אינה, בארצות-אלה, שיטה-נסיונית או פתרון-חרום לבעיות-שיכון כי-אם שיטת-בניה מועדפת בשל יתרונות שהוכחו והלקחים שנלמדו ויושמו בנושא זה. מן הראוי שיעיינו בהם אצלנו כדי שנפיק מהם את התועלת המירבית. (ראה להלן: מסקנות והמלצות).

8.3 בדנמרק, נורבגיה ובשודיה מצאתי רצון-כן לסייע, למסור מידע ולהציג את הישגיהם בענף הבניה. הארוח והיחס היו למופת.
מוסדות צבוריים וחברות פרטיות לא חסכו זמן, מאמץ והוצאות כדי לספק את "סקרנותי" והשלימו ע"י משלוח חומר ככל אשר בקשתי.

8.4 ניתן להשיג, במדינות-סקנדינביה מידע ו/או רשיונות ייצור במחירים סבירים מאד.

9. ג ר מ נ י ה

הטיפול בארגון הסיור באמצעות שגרירות מערב גרמניה בת"א, היה הממושך ביותר ולצערי הפחות יעיל. בשל אי-התמצאות נספח העבודה בנושאי-התעניינותי וכו' נמשך הטיפול לאין קץ ואת תקציר תכנית הסיור קבלתי רק ברגע האחרון בסטוקהולם. כאשר הגעתי להמבורג וקבלתי שם את התכנית המפורטת נוכחתי שבכלל אינה עונה לדרישותי ורק לאחר טיפול מאומץ הצליחה הגב' ליזלוט קונרד, מארגון "אינטרנציונס" בבון, (הארגון הממשלתי המטפל במבקרים מחו"ל) לארגן עבורי, תכנית מאולתרת. בסקירה על הבקור בגרמניה לא אתייחס אל כל-הפגישות באשר ברובן נאמר לי ע"י המארחים מה אינו ראוי ללמוד והתלוננו עד-כמה ענף-הבניה בגרמניה מפגר. לא אתייחס להלן, פרט לאחת, לשיטות בניה שהגן העתק מדוייק או שנוי נוסח של השיטות הסקנדינביות.

9.1 בתי בטון טרומיים בשיטת "קרוג", המבורג, KROG.

השיטה דומה מעיקרה לשיטת לרסן-נילסן מדנמרק. המיוחד שבה ארגון ביה"ח לייצור האלמנטים. ביה"ח מאורגן כמשטח עגול שבהיקפו החיצוני פסים עבור עגורן יחיד הנוסע סביב המשטח ומשרת אל כל שלבי הייצור. במרכז המעגל מתקן-הבטון ומחסני אביזרים. בנגוד לרב השיטות הטרומיות האחרות - מייצרים לפי הזמנה ומתאימים עצמם לדרישות המזמין באשר לממדי האלמנטים, מקום, צורת וממדי הפתחים וכו'. בביה"ח משרד טכני שעיקר תפקידו "תרגום" תכניות שנעשו לבניה-מקובלת עבור השיטה הטרומית של "קרוג". בביה"ח מועסקים כ-25 איש (כולל מהנדס ומנהל ביה"ח) ההספק שוה ערך לכ-200 מ^2 ליום. ההשקעה בביה"ח על ציודו והרצתו כ-3/4 מליון לירות.

9.2 חברת ייעוץ ותכנון "בוסור ו-קנאואר", המבורג BOSWER u. KNAUER.

חב' זו עובדת בעיקר עבור חב' הבנין "נוייה-היימט" השייכת ל"חברת העובדים" של מערב גרמניה (חב' נויה-היימט בונה באמצעות קבלנים הזוכים במכרזים) מר רייך (Reich), מנהל חב' בוסור וקנאואר, רואה את עתיד הבניה בשמוש בחומרי צפי פלסטיים על שלד מתכת קלה. בהווה אינו ממליץ על אימוץ שיטה גרמנית כל שהיא. כולן למורת-רוחו. שיטת הבניה -הטרומית הקיימת הנראית לו ביותר הנה שיטת סיפורקס-איטונג השודית והוא ממליץ עליה ללא הסתייגויות.

מוכן ורוצה לשלוח לישראל יועץ בכיר ממשרדו ועומד להציע זאת במכתב ל"סולל בונה". (לדבריו כל שידרוש: אש"ל עבור משך הזמן בו ישהה האיש בישראל).

9.3 "סיפורק-איטונג" - מינכן: ראה נורבגיה ושודיה.

9.4 ה"כפר האוליימפי", מינכן.

לקראת האליימפיאדה העתידה להיערך, במינכן, בשנת 1972, נערכו המארגנים לבצוע משימת ענק בבניה. רב מבני ה"כפר-האוליימפי" מיועדים לשימוש, אחרי סיום האוליימ-פיאדה, האוניברסיטה והטכניון של מינכן והם מתוכננים בהתאם.

תכנון הבצוע מפורט ומדוקדק וקיים ארגון מעקב יוצא מהכלל. באשר לשיטת הבניה - ההתרשמות שלי היא: למרות השימוש הרב בבניה טרומית אין מנצלים את יתרונותיה ולמעשה קיים בזבוז. יתכן שהסיבה לכך היא גורם הזמן הלוחץ על המבצעים והכורח "לעשות-רושם" על מליוני המבקרים הצפויים בעת המשחקים האוליימפיים. אזכיר להלן רק:

א. חדר-רחצה מיחידה אחת. כל החדר, כולל אמבטיה, כיור, ארונות צפויי הקיר והרצפה עשויים משתי-יחידות-מודבקות-כאחת.
החומר הוא פ"ברגלס (סיב זכוכית) כאשר הגמר מעולה והרושם החיצוני טוב.
לא ידוע כיצד עומדים מוצרים אלה במבחן השימוש והזמן.
ב. בי"ח-שדה לאלמנטים טרומיים. בשטח הכפר-האולימפי מייצרים את האלמנטים הדרושים.(כדאי בשל הבניה המרוכזת).
שיטת החב' "איכאואר" (Eichauer) לבנות מבנים בודדים-קטנים מעניינת למדי. האדריכל מתכנן המבנים הוא מר וירסלינג (Wirsling).

9.5 מרכז הבניה, מינכן Buazentrum.

המכון משמש כמקום רכוז לידע הבניה בגרמניה המערבית ובמקום קיימת תצוגת-קבע הכוללת סוגי מבנים שונים, שיטות בניה, חומרי-בנין ואיזרים מכל הסוגים. מנהל המכון, מר בוסה (Busse), ממליץ מאד על אמוץ בניה טרומית מבטון-קל.

9.6 סיור של יום באזורים חקלאיים:

הסיור נערך, עבורנו, ע"י אנשי הבניה-הכפרית הכפופים למשרד החקלאות והיעור של ממשלת באוריה. לצערי נוכחתי שהרשמים שלי הם "איך לא לעשות". כל שיטת הבניה-הכפרית שלהם, במימון, תיכנון, בצוע, פקוח והיחסים בין הפקידות לבין האכרים מוזרים-למדי. גם מלוי-הקבוע מטעם "אינטרנציונס", המשחלם עתה לקראת תואר-שני בכלכלה-חקלאית השמיע תמיהתו למראה עיניו ולמשמע אזניו וד"ל.

10. ש ו י צ ר י ה

בשל המבנה הדה-צנטרלי של הממשלה בשוייצריה ארגנה שגרירות שוייץ בתל-אביב את פגישותי ישירות עם פירמות פרטיות באותה מדינה. אתייחס להלן לשלוש מהן בלבד כי באחרות אין משום חידוש.

10.1 בתים טרומיים משולשים בשיטת "טריגון" TRIGIN.

אבי השיטה האדריכל דהינדן (Dahinden) מצירך רכש לעצמו מוניטין רב מחוץ לגבולות ארצו בשל מבנים מעניינים שהקים. הנודע שביניהם הוא כנסיה באוגנדה שזכתה לביקור מיוחד של האפיפיור להקדשתה. עתה עסוק הוא בין השאר בתכנון מרכז-קהילתי בקיראון בישראל. שכונת הבתים המשולשים בשיטת - "טריגון", שהקים מר דהינדן בתוך נקיק במעלה-הר בציריך, מרשימה מאד מבחינה אסטטית. המתכנן עצמו גר עם משפחתו בבית משולש כזה ואף משרדו נמצא במבנה "טריגון" סמוך.
לשיטה 3 אספקטים:
א. תכנון טריגון, לדברי מר דהינדן, עדיף מבחינת ניצול שטח. מיקום צנרת וחשמל ואחזקתם השוטפת והאפשרויות הרבות לגירסאות שונות בתכנון הפנימי.
ב. שימוש באלמנטים טרומיים זהים, מבטון-כבד, לקירות חיצוניים (עד לגובה של 4 קומות) כאשר האלמנטים הנ"ל משמשים כנושאי-עומס עבור כל המבנה.
האלמנטים גדולים ומצריכים עבורנים להנפת משקל של 7-8 טון.
ג. עצם המבנה המשולש מקנה, לדברי המתכנן, יתרונות-קונסטרוקציה (הקשחת המבנה) שאינם ניתנים בצורה גיאומטרית אחרת.

10.2 תכנון מבני ציבור בחיצור ב-ביל (BIEL).

האדריכל הוא מר טשומי (TSCHUMI). הנ"ל הקים לפני כמה שנים שכונת-בתים טרומיים (באחד מהם הוא גר עם משפחתו) בשיטה הדומה לשיטת לרסן-גילסן הדנית. עיקר המוניטין שלו בזכות מבני החנוך שתכנן עבור העיר ביל.

המיוחד שבבתי הספר: הם בנויים סביב אולם כניסה שגובהו כגובה הבנין והמשמש כאולם מרכזי כאשר בכל קומה נוצר כעין-יציע. בגג קבועות כיפות שקופות והמבנה כולו רענן ומואר. מחוץ המבנים הם מבטון-חשוף ומפנים קירות-טרומיים מלבנים שרופות(!) כאשר האלמנטים מוזמנים לפי מידה ומיוצרים ע"י פועלים בלתי מקצועיים.

10.3 פגישה עם מר ריי (RAE) מנהל "פידסקו" (FIDESCO) ציריך.

(ראה סעיפים 4.11, 4.13 ב' - בריטניה) כאמור שם, "פידסקו" הנה חב' ההפצה למוצר "צ'יקולייט" המשמש כתוספת-חימית לייצור בטון-קל לאלמנטים טרומיים. קבלתי שם חומר נוסף ונפגשתי עם האנשים העושים במלאכה, נקבעה לי פגישה נוספת ברומא לשם הצגת התהליך עצמו. ואמנם כך נעשה.

11. א י ט ל י ה

גם כאן נוכחתי שוב עד כמה מוצלחות השיטות הסקנדינביות שהזכרתין לעיל, לפי המידע שנמסר לי אלה הן השיטות הטרומיות היחידות אותן אימצו האיטלקים. ההתרשמות הכללית שלי, מהבניה ברומא ובסביבתה, היא של חוסר מעוף בתכנון, בצוע אדיש למדי ולמעשה הבניה משקפת את התיסכול העובר על האיטלקים. רומא הזכורה לי כאחת הבירות היפות לשעבר מוזנחת עתה, מזוהמת ורועשת. בנינ-הפאר המפורסמים נראים כנוטים לנפול והגנים צחיחים.

קבלתי סיוע רב בשגרירותנו ברומא מאת הנספח הכלכלי מר צפורי ועוזרו ד"ר טואף שעמלו להשיג עבורי מידע. לדבריהם יתכן והמצב עדיף במקצת בצפון איטליה, בסביבות מילנו. אולם, כך אמרו, "לא שוה את מחיר הנסיעה" ומשום-כך (ומשום שקצרה רוחי לחזור הביתה) סיימתי בקורי באיטליה מהר ככל האפשר.

ויתן דוד לשלמה בנו את תבנית האולם ואת בניו
ובגזכיו ועליותיו וחדריו הפנימיים. (דברי הימים
א' כ"ח).

12. ס י כ ו ם

במסעי על פני שבע ארצות באירופה המערבית חזרתי ונוכחתי, ממראה עינים ומיעוצם של מומחים שאין לחשדם בפניות, שהפתרון העדיף לבנית בתים חד משפחתיים (ובתים בינוניים) הנו שיטת הבניה הטרומית מאלמנטים של בטון-קל שממדיהם מודוליים והם מאפשרים גמישות בתכנון. לדעתי אפשר לאמץ חלק משיטות אלה לשימוש בעתיד הקרוב וזאת ללא השקעות גדולות.

נראה לי שלתעשיית-הבתים עתיד עצום וזאת בתנאי שהייצור יהיה על רמה גבוהה מבחינת איכות, תיכנון ועמידה בלוח זמנים כאשר לרשות הייצרנים יעמדו ארגוני מכירה יעילים ורבי-מרץ כמקובל לגבי מוצרים תעשיתיים לצריכה המונית. (מכוניות, טלויזיה, מקררים וכו').

11.2 המסקנות המתבקשות הן שאין סיכוי, לענף הבניה בישראל, לצאת מחוך המחנק בו הוא נתון, מה גם שמועטים הפונים לעבוד בו, אם ימשך המצב הקיים בומירב העובדים יהיו אנשים בעלי-השכלה נמוכה ורקע שאינו מאפשר להם הקלטות בענפים אחרים. זאת אם לא ירימו עיניהם, אלא האחראים לבניה ויראו את המתרחש בעולם בנושא-זה, ילמדו את הניתן ללימוד וימהרו ליישם הישגי עמים אחרים לשם קידום טכנולוגית - הבניה בארצנו.

11.3 בנושא המיוחד של בתים-נמוכים, לפחות, אין לי ספק שע"י יישום שיטות בניה-טרומית נוכל לצאת מן המיצר תוך זמן קצר ובאותה עת לתת למשתכן מוצר מעולה, במחיר סביר ותוך תקופת זמן מיזערית ואולי גם, כמוצא לואי, לצאת, עם מוצרי-בניה, לשוקי-חוץ (באפריקה ובאסיה).

11.4 המלצות: לאור כל האמור לעיל - ואינני מתיימר לגלות נצורות, כי-אם להאיר עיניים ובהזדמנות זאת להזכיר נשכחות ולהעלות, בין השאר, דברים שהוזכרו תריסרי-פעמים אולם מעט מדי נעשה כדי לקדם נושאים אלה.

11.5 תנאי-יסוד לרציונליזציה של הבניה הוא "קבלת-דין" של סטנדרדים מסויימים והתנאת אישור תכניות ומימון-ציבורי (או, "חצי-ציבורי") בקיום סטנדרדים אלה הלכה למעשה. יש לקבוע תקנים אלה, לאלתר, לפתחים, ולממדים-בסיסיים של הבתים המתוכננים כהתחלה.

11.6 יש, לדעתי, להכנס לתחום הבניה - התעשייתי. משמע: ייצור מגורים בשיטות תעשייתיות וזאת מיד; כאשר משך הזמן מהחלטה ועד לייצור המוני - שנה עד שנתיים, מותנה בשיטה, / השיטות שתמצאנה כראויות לאימוץ.

ההתרשמות שלי, וזו, מתאשרת ע"י חוות-דעת של מומחים רבים, שראוי לגו לגשת לייצור בשיטות שלהלן:

א. אלמנטים מבטון-קל. יתרונותיהם: הנוחיות בטלטול ובהרכבה והקלות בעבוד. אינם מתאימים לבניה-בטחונית. מוצע בזה לבדיקה, כחומר בסיסי לבניה טרומית מבטון-קל, אחת מהשיטות:

(1) איטונג סיפורקס

יתרונות: חומר הגלם מצוי בארץ.

חומר "איטונג" מוכר אצלנו ומקובל.

בניה טרומית, בשיטה זו, עמדה במבחן הנסיון במשך שנים והוכיחה עצמה.

ניתן לקבל ידע ולרכוש זכויות - ייצור בתנאים סבירים.

גמישות רבה בביצוע ע"י שימוש באלמנטים שממדיהן מבוססים על שיטת מודולים.

הגמר - הנאה של האלמנטים / חסכון רב בעבודות - גמר נוספות.

חסרונות: כדי להגיע ליעילות מירבית ולאיכות גבוהה נדרשת השקעה גדולה, יחסית, במתקן הייצור.

סטיות מגורמות-איכות תגרומנה לבניה מכוערת וע"י כך לאבדן-אמון ולאי-קבלת השיטה ע"י הציבור.

(2) צ'יקוליים

יתרונות: עד כמה שיכולתי לברר, ההשקעה במיתקן לייצור האלמנטים תהיה נמוכה יחסית. אפשר לייצר, בשיטה זו, בטונים בעלי-רחיפות משתנית ולספק, בעת ובעונה אחת (ואפילו באותו מבנה) דרישות שונות.

חסרונות: השיטה חדשה-יחסית ואין עדיין מידע מספיק באשר לתכונותיה. תנאי לשימוש בשיטה זו הוא קנית המרכיב, החומר "צ'יקוליים", התלות בייצרן והצורך להשקיע בכל מ/2 (נוסף על כל השקעות אחרות) 1 דולר במטבע חוץ.

ב. אלמנטים/חלקי בנין מבטון-כבד. היתרון העקרי לשמוש בחלקים מבטון-כבד הוא האפשרות להשתמש בחלקים אלה לבניה-רב-קומתית כאשר האלמנטים משמשים גם כנושאי-עומס. יתרון אחר: השימוש לבניה בטחונית. החסרונות: עצם המשקל מרחיב שמוש בציוד יקר (עגורנים וכו'). מכל השיטות שהוזכרו בדו"ח זה אני ממליץ לחתור לאימוץ השיטה הדנית של "איביקו".

יתרונות: חלק גדול מעבודת הבניה נעשה בביה"ח וכך נפתרת חלק מבעית כח אדם לבניה.

המוצרים הם באיכות גבוהה מאוד.

הצרכן הפוטנציאלי יודע מה הוא עומד לרכוש - ממש כמו כל מוצר צריכה אחר בשוק.

אפשרות ליישם טכניקות מתקדמות.

ניתן לשימוש לבניה בטחונית.

חסרונות: השקעה בסיסית, במתקן הייצור, גבוהה יחסית. הכרחי השימוש, באתר, בציוד מכני (עגורנים) תקופת הרצת המפעל ואימון הצות ארוכה יחסית. המרחק ממפעל הייצור לאתר הבניה מוגבל בהכרח, בשל נפח ומשקל המוצרים.

11.7 גם אם וכאשר נחליט על אמוץ שיטה/שיטות ותהיינה המוצלחות ביותר לא נתפטר, אוטומטית מכל הרעות-החולות בענף הבניה. יהיה אזי תנאי להצלחה: גישה חדשה; כאשר המבחן יהי חסול צוארי-הבקבוק המסורתיים וחריגה ממסורות שנתבדו כביכול ע"י תנאים ואמצעים שהיו, פעם, קיימים ומוצדקים. לדוגמא:

פ ת ח י ם: נושא שהועלה כבר בדו"ח זה: לייצרם, בגדלים תקניים, צבועים ומזוגגים בביח"ר.

ט י ח: אפשר לייצור היום קירות חלקים יותר מכל טיוח מעשי-ידי טייח מארץ הטייחים.

ר צ ו ף: ע"י שימוש במוצרי-ריצוף פלסטיים שהם יעילים, נוחים, נקיים ויפים, אפשר להתפטר מצרת ריצוף - מרצפות והתלות ברצפים המעכבים גמר כל בנין למשך חדשים כאשר מחיר רצפה ממוצרים חדישים הוא 1/2, 1/4 או אף 1/8 מזה הקיים היום אצלנו.

ח ש מ ל: רכוז החיוט ע"י התקרה ו/או הרצפה, בטול תיעול-חשמלי בקירות וצמצום עבודת החשמלאי באתר עד למיזער.

<u>שרברבות</u>: שימוש מירבי בצנורות פלסטיים עם חבורי-לחיצה ביניהם תוך חסכון עצום בעבודת בעל-מלאכה באתר.

כך אפשר להדגים עוד ועוד: גגות, יסודות וכו'.

11.8 אנו בונים היום ביוקר, לאט-מדי ולאו דוקא באיכות מעולה. אם נדע לצאת מהשיגרה, להיות אמיצי מחשבה ונועזי-תכנון ובצוע, אם נדע ללמוד מאחרים ונעשה משנתנו הלכה למעשה, אין לי ספק שאדירי-הבניה של היום, אם לא יתעוררו וישימו פעמיהם לדרכי-בניה חדשות, ימצאו עצמם, אחרי זמן לא רב, גמדים מאד כאשר אדירים אחרים, שהיו ערים למתרחש, תפסו מקומם.

בחכמה יבנה בית ובתבונה יתכונן:
ובדעת ימלאו כל הון ויקר ונעים:
(משלי כ"ד, ג'-ד').

רשימת כתובות

G. Britain

1. Central Office of Information, Hercules Rd., Westminster Bridge Rd. London SE 1. Tel: 01-9282345. Telex: 915444.

2. Building Research Station - Ministry of Public Building and Works, London.

3. Honey Tye Farm, Boxford, Suffolk (Mr. & Mrs. Peake).

4. Scotish Information Office, St. Andrew's House, Edinburgh 1, Scottland, Tel: 031-5568501.

5. Cuthill Towers Farm, Milnathrot, Kinros-shire, Scotland (Mr. & Mrs. J. Lawkie.

6. Mr. J. W. Galloway, Building Inspector, County Arch. Dpt. Ross and Cromarty County. Stormaway, Isle of Lewis. Scotland.

7. Cement Marketing Co. Ltd. Export Div. Portland House, Stag Place, London S.W. 1.

8. British Consultant Bureau, 55-58 Pall Mall, London S.W.1.

9. A.H. Row, Southoak, Herlford Rd. Steverage, Herts. U.K.

10. J.A. Maudsley, City Architect, Civic-center, Birmingham. U.K.

11. E.O. Huball, Director C. Briant & Sons Ltd. Birmingham 10. Tel: 021-7722333.

Denmark

1. Mr. Torbin Egede, Ministry of Housing, 12, Slotsholmsgade, Copenhagen. Tel: 110201.

2. Mr. Ussing. IBYCO, Lille Sengeløsevej, 30, Tel: 992333.

3. Mr. O. Sorensen (Arch. Albertslund). Kronprinsessgade, 32. Copenhagen, Tel: BY-8800.

4. (Producer Pre-fab housing) Raumsen + Schiotz Datavej 26. 3460 Birkerop. Tel: 816600.

5. Embassy of Israel. 4, Trondhjems plads. DK-200. Tel: TRIA-5036.

Norway

1. Sales organization Sipotex: Mr. Knut Jacobsen l.S. Nor. Const. Hausmansgt, 34, Oslo.

2. Anderson + Skjanes. A/S. Mr. T. Skjanes Ringerikiksveien 23, Sandvika.

3. Mr. Hedlund, Dep. Dir. Gen. Municipal + Labour affairs, ministry of Housing, Shellgarden, Pilestradet, Oslo.

4. Mr. Cr. Salversen. Norv. Export Cent. Tel. 563490. Oslo.

5. Mr. K. Soldan Ass. Diretor, A/S SIPOREX-YTONG 3, Fr. Nansens vei 2, Oslo. Tel: 603690.

Sweden

1. Embassy of Israel, Trosfenssonsgatan, 4. Stockholm, Tel: 635240.

2. Mr. Linderoth, Internationale Siporex, Norrlandsgatan 7, Stockholm, Tel: 224280.

3. Mr. Hans Gauert, T-Konsult. (Cons. Engineers) Upplandsgatan 5. Stockholm.

4. The National Inst. of Building research - Valahallavagen 191, Stockholm. Tel: 635620.

5. General Export Ass. of Sweden. P.O.Box 5513, Stockholm, Tel: 630580.

6. Information Center and Exhibition for the Building Industry, 13-15 Sveavagen, Stockholm, Tel: 242860.

W / Germany

1. Mr. P. Laborn, Director, KROG, (Pre-fab building) 2 Hamburg 1, Wandalenweg 1. Tel: 241836.

2. Dr. W. Schellhase, Neue Heimat International Hamburg 22, Lubcker st. 1. Tel: 257221.

3. Mr. D.A. Reich, Director Boswaw + Knawer A.G., 2 Hamburg 1, An der Alster 17. Tel: 241071.

4. Permanent Building Exhibition - Munich.

Switzerland.

1. Dr. J. Dahinden, Architektburo, Trigondorf. Doldertal. 8032 Zurich. Heuelstr. 21.

2. Mr. Leonard Rae. FIDESCO. Dufoustasse 32. Zurich. Tel: 322677.

3. Mr. Alain G. Tschumi. Rue du Bourg 13. 2500 Bienne. Tel: 03232929.

I t a l y

1. Israeli Embassy. Via M. Mercati 12/14. Roma. Tel: 874541.

2. Casa del Mezz Giorno. Pizzela Kennedy 20. Roma Tel: EUR 5991.

3. FIDESCO (Italy) SPA. 50 Via Tagliamento. Roma Tel: 8448388. Cable: Missikoff - Rome.

נושא הכנס

הבניה אחד מענפי הכלכלה הגדולים ביותר אצלנו. אך בממלכת - הבניה משהו לא בסדר והנפגעים הם אלה שצריכים לגור בבתים אלה היום - כולנו; ואלה המיועדים לגור בהם מחר. נגרם, משום כך, נזק עצום לאנשים ולכלכלה.

אנו מיצרים מוצר יקר - מאד במשך - זמן - רב - עדי - לכל - יחידה ולעיתים קרובות מאד גם באיכות שאינה משובחת.

מדוע זה כך?

במשפט אחד: כי אנו עדיין בונים, כמו בימי פיתום ורעמסס, " בחומר ובלבנים".

הבניה המסורתית הינה תהליך מותנה המתקדם בשלבים לקראת סיומו; יש לסיים את שלב א' לפני שמתחילים את שלב ב'. לסיים שלב ב' כדי להמשיך בשלב ג'. כל שלב עם בעלי המקצוע המיוחדים לו.

בעלי מקצוע אלה חסרים לנו ויחסרו בעתיד עוד יותר, כי מי אדם בימנו יוצא לעבוד בשמש ובגשם כאשר מצויה עבודה למכביר תחת קורת גג?

מאות בתים עומדים היום בשלבים שונים של הקמתם מבלי שינתן לקדם את העבודה בהם בשל המחסור בבעלי מקצוע. הנזק, בסבל אנוש ובכסף, מצטבר לסכומי ענק היורדים לטמיון ללא תועלת.

קיימות היום שיטות של בניה מתועשת כאשר מיצרים בשיטות תעשיתיות, בבתי חרושת, את הבית לחלקיו, מסיעים את החלקים המוגמרים ומרכיבים אותם באתר.

בידוע, בשיטות תיעוש אלה שוב אין מותנית התקדמות הבצוע בשלשלת - שלבים שהכרחי להשלימם, באתר, האחד אחרי השני.

הרכבת החלקים, מוצרי בית החרושת, נעשית ע"י צוותי הרכבה שהזמן הדרוש לאימונם נמדד בשעות ובימים לעומת השנים הנדרשות לייצור ספסן, ברזלן, או טייח מומחה. בד בבד עם הקמת המבנה, ממוצרי - תעשיה - יש לעשות את מלאכות הגמר (חשמל, מים, ביוב, צבע, וכו') כך שלא יהוו גורמים מעכבים, צריך לתעש גם מלאכות אלה ולהביא למצב בו לא תושקע, באתר, יותר מכ-30% כסון סך-הכל שעות העבודה הדרושה להקמת המבנה ולצמצם שעות העבודה המושקעות במ"ר בניה מ-20 כיום בבניה כפרית ל-2 משמע: יש להקים מערך הבניה בניה חדש המבוסס על שיטה, או שיטות, מתועשות כאשר השאיפה לבנות מהר יותר, זול יותר וטוב יותר מכפי שעשינו זאת עד היום.

משום כך בקשונכם לבוא לכאן. נציג כמה שיטות הקיימות, בהצלחה, בחו"ל; נדון בנושא ונציג את שאנו עומדים לעשות כאן אצלנו.

אנו העוסקים בבנין - הארץ הלכה למעשה, הבה ונעשה זאת טוב יותר ויהיה הדבר לברכה לכולנו.

ישראל גפן,

מחלקת המושבים

לכבוד
מחלקת מושבים
סולל בונה
רחוב נחלת בנימין 47,
תל-אביב

א. נ.,

אני מאשר שאשתתף/לא אשתתף ביום העיון בנושא " קידום וטיפוח שיטות הבניה" שיתקיים ביום 21.9.70 בבית המהנדס, רחוב דיזינגוף 200, תל-אביב.

בלב — משקיב ומנהל מחלקת הדיור
משרד השיכון, הקרן הקיימת לישראל

תאריך _____ חתימה _____

חברה לבנין ולעבודות ציבוריות
מיסודו של סולל־בונה בע"מ
מחלקת מושבים לשכת המהנדס הראשי

הזמנה

הננו מתכבדים להזמינך ליום עיון בנושא — **„קידום ושיפור שיטות בבניה"**, שיתקיים ביום ב', כ' באלול תש"ל, 21.9.70, בבית־המהנדס, רח' דיזנגוף 200, תל־אביב.

התכנית:

08.30 — פתיחה — הנהלת סולל־בונה.

08.45 — צרכי ההתישבות בחידושים בבניה — א. נחמקין — מזכיר תנועת המושבים.

09.00 — תכניות משרד השיכון לקידום הבניה — משרד השיכון

09.30 — סקירה על שיטות בניה — ישראל גפן — מנהל מחלקת מושבים, סולל־בונה.

10.30 — הפסקה עם כיבוד.

11.00 — דיון חופשי — יו"ר — ישראל גפן.

13.00 — ארוחת צהריים.

14.00 — קבוצת דיון — יו"ר אינג' א. רבינוביץ — מהנדס ראשי, סולל־בונה.

משתתפים:

— נציג משרד השיכון.

— מהנדס המחלקה הטכנית, תנועת המושבים.

— אינג' דוד בסט — אדריכל.

— אינג' פ. רוזנטל — מנהל מחלקת תכנון־ביצוע, סולל־בונה.

15.15 — דברי סיכום — אינג' א. רבינוביץ.

כב' שר השיכון — מר זאב שרף, הודיע על השתתפותו ביום העיון הנ"ל.