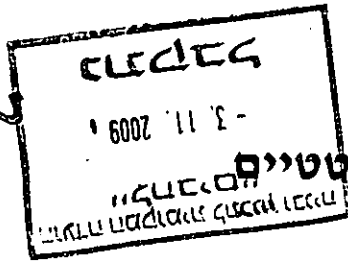




ועדה לתכנון ובניה
"להבים"



נספח
(סעיף 15.01)

טופס להגשת חישובים סטטיים

שם מתכנן שלד הבנין או תוספת לבנין קיים ומספר זהותו 308218527 זימין ארי'ל מס' זהות 61393 שם אופק

מענו, התואר המקצועי ומס' הרשיון 1.11.09 תאריך 20090708 מס' התיק



12



F531

לכבוד

הוועדה המקומית לתכנון ובניה
להבים

א.ג.נ.

אשר סמך סליל
פני מס' זמין

הנדון: בקשה להיתר בניה מתאריך _____

מקום הבניה: גוש 100222 מגרש 1848

רחוב _____ מס' בית _____

מהות הבניה: בנין גג חדש ל-13 קומות, כריכ שח' ! איסן כחצר

שם עורך (י) הבקשה דניאל רבינוביץ

שם המבקש דניאל רבינוביץ

במצורף מוגשים החישובים הסטטיים בדבר הבניה, נושא ההיתר המבוקש, חתומים בידי ערכתי את החישובים הסטטיים האלה לפי הכללים והרמה המקצועית הנהוגים היום בנידון, ונתקיימו בהם הוראות כל דין הנוגע לענין.

(למלא במקרה שנושא הבקשה הוא תוספת לבנין קיים)

בדקתי בתאריך _____ את הבנין הקיים באתר שבנדון, ועל סמך בדיקה זו, אני מצהיר(ה) שהבניה, נושא ההיתר המבוקש, לא תפגע ביציבותו של הבנין הקיים, לא בשעת ביצועה של בניית התוספת ולא לאחר גמר הביצוע. ידוע לי כי הצהרה זו והחישובים הסטטיים המצורפים מוגשים כתנאי לקבלת ההיתר, נושא הבקשה שבנדון, כי אם יתגלה שפרט חשוב מן הפרטים שבחישובים הסטטיים או שבהצהרתי הוא כוזב או מוטעה, אהיה צפוי לעונשים הקבועים בסעיף 214 לחוק התכנון והבניה, התשל"ה-1965, וכי אהיה אחראי לנזק שנגרם עקב מסירת פרט מטעה או כוזב כאמור, או עקב אי התאמתם של החישובים לרמה המקצועית של החישובים לרמה המקצועית האמורה או אי-קיום הוראות הדין הנוגעים לעריכתם.

דניאל רבינוביץ
מחשבים
מ"ב 0000000000

חתימת האחראי לביצוע השלד



E-mail: lc@lehavim.muni.il www.lehavim.muni.il

Local Council Lehavim P.O. Box 1, Lehavim, Israel Fax: 08-9554774 Tel: 08-9554777 סל 85338 להבים ת"ד 1, להבים 85338

חשובים

סטטיים

שם: en חזן 33

מקום: דהבים 1848

אדר י.מ. הנדסה

בית בלטק

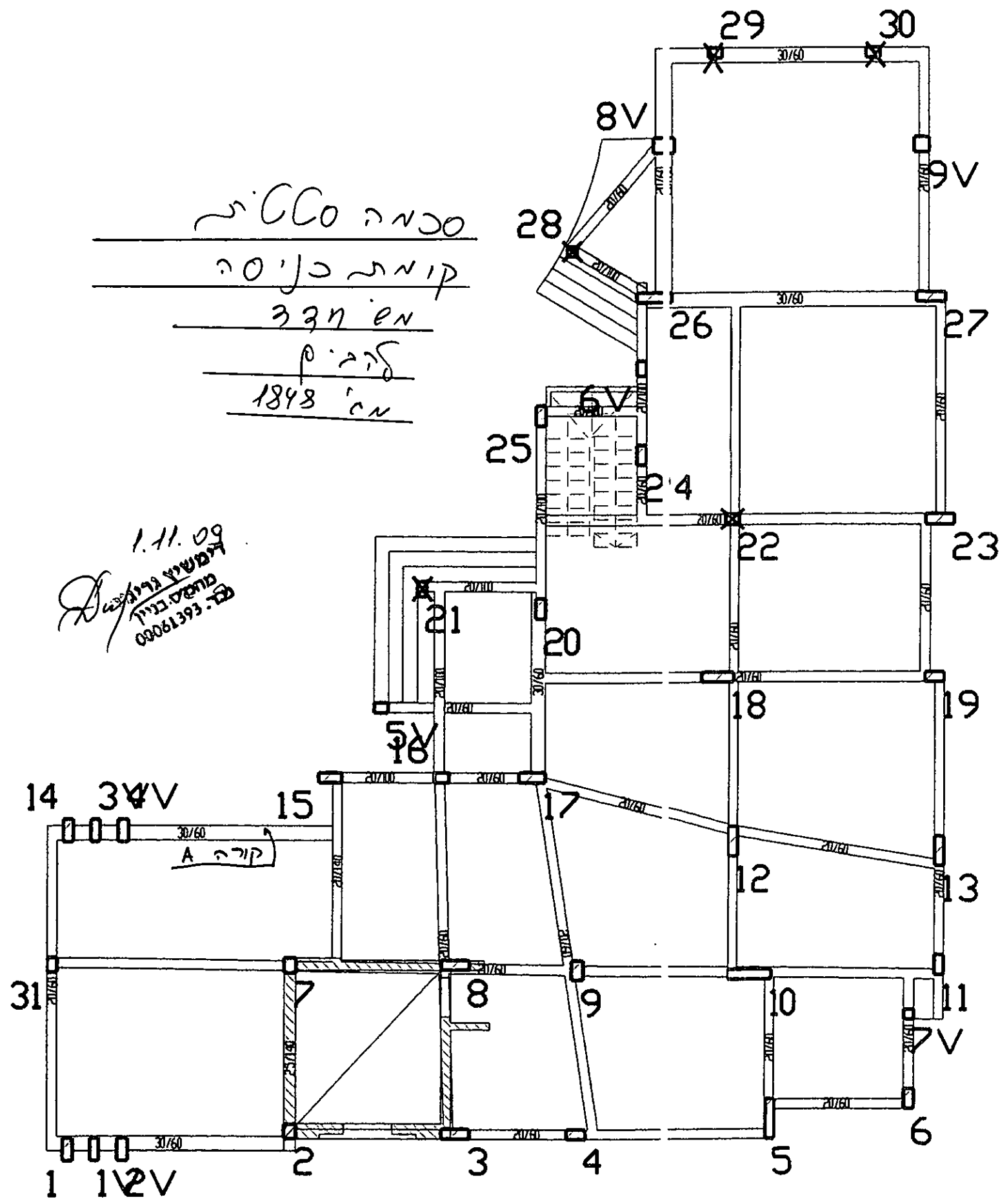
רח' יהודה הנחתום 4 באר – שבע

טל': 08-6654018 טלפקס: 08-6654012

ymb2@015.net.il

כנסת תל אביב
 קומה כ"ו
 337 ע"נ
 פ"ד
 1848 ע"נ

1.11.09
 ד"ר משה גרין
 מחלקת הנדסה
 00061393



1848 בית מש' חדר להבים מג'	Page: 1
קורה: קורה A	Date:
Prepared by:	Time: 7:54

A קורה

1

I 20/ 60

I-----I

I		Cant
20	480	0

LOAD CASE 1 :

Loading (Service Loads)

1

I-----I
 I I

Dead Load

UNI 2.50

Imposed Load

UNI 1.00

Maximum moment in spans: 1

1

I=====I

Mom - -13.39 69.37

Mom + 43.29

O M DIS .5 4.4

M dis 4.90

Shear 29.39 4.40

R = 29.39 4.40

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-13.39	.39	12.95	24.29	34.40	43.29	50.96	57.40	62.61	66.60	69.37

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	29.39	26.89	24.39	21.89	19.39	16.89	14.39	11.89	9.39	6.89	4.40

| 1848 בית מש' חדר להבים חג' |
 | קורה: קורה A |

Page: 2 |
 Date: |
 Time: 7:54 |

Prepared by:

Minimum moment in spans: 1

1
 I-----I
 Mom - -.56 25.55
 Mom + 25.67

O M DIS .0 4.9

M dis 4.66

Shear 11.45 -.80
 R = 11.45 .80

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.56	4.76	9.47	13.58	17.09	20.00	22.31	24.02	25.13	25.64	25.55

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	11.45	10.23	9.00	7.78	6.55	5.33	4.10	2.88	1.65	.43	-.80

Envelope Results

1
 I=====I
 Min M -13.39 25.55
 Max M -13.39 69.37
 Max M 43.29
 Min M 25.67

O M+ DIS .5 4.4
 O M- DIS .5 4.4

+M dis 4.90
 -M dis 4.66

Max S 29.39 4.40
 Min S 11.45 -.80
 D Reac 16.71 .44
 L Reac 6.00 1.84
 Tot. R 29.39 -4.40

** All reactions are FACTORED **

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-13.39	.39	9.47	13.58	17.09	20.00	22.31	24.02	25.13	25.64	25.55
	-13.39	.39	12.95	24.29	34.40	43.29	50.96	57.40	62.61	66.60	69.37

1848 בית מש' חדר להכים מג' קורה: קורה A
 Prepared by: Page: 3
 Date: |
 Time: 7:54 |

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	11.45	10.23	9.00	7.78	6.55	5.33	4.10	2.88	1.65	.43	-.80
	29.39	26.89	24.39	21.89	19.39	16.89	14.39	11.89	9.39	6.89	4.40

Reinforcement:

Concrete = 30-ב
 Main reinforcing: fsd = 340
 Link reinforcing: fsd = 190
 Shear area: web

Design options:
 - Shear design: Links only
 - increased `d` at supports

1
 I I I I
 I--I-----I--I
 I I I I
 20 480 0
 Top cover 2.5
 Bot cover 2.5
 Ext. steel 30%
 AsTOP 6.9 1.9 *****
 AsTOP- (+*****)
 AsBOT 8.7 29.0 *****
 AsBOT.- (+1.9)
 x/d 12% 50% ***%
 As/Ac .76% 2.52% *****%
 SHEAR
 As/bd .76% *****%
 Taud1 1.10 1.40
 Taud 2.89 .44
 Volume 100.9 .0
 Av/s .25 .03
 Dist. 3.60 .00

** Moment at following supports > allowable :
 support = 2
 Allow. moment =52.9

Link Details

1
 Gap = 5.0
 34φ10@ 5
 8φ10@ 10
 4φ10@ 15
 5φ10@ 30
 Gap = 20
 Legs = 2

1848 בית מש' חדר להבים מג' Page: 4 |
 קורה: קורה B Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

קורה B

1

I 60/ 23

I-----I

I Cant

20 360 0

LOAD CASE 1:

Loading (Service Loads)

1

I-----I

I I

Dead Load

UNI 2.40

Imposed Load

UNI .80

Maximum moment in spans: 1

1

I=====I

Mom - 22.85 5.50

Mom + 24.47

OM DIS .0 3.7

M dis .93

Shear 3.89 -13.27

R = 3.89 13.27

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	22.85	23.97	24.46	24.31	23.53	22.11	20.06	17.37	14.05	10.09	5.50

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	3.89	2.18	.46	-1.26	-2.97	-4.69	-6.41	-8.12	-9.84	-11.56	-13.27

1848 בית מש' חדר להבים חג' Page: 5 |
 קורה: קורה B Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

Minimum moment in spans: 1

1
 I-----I
 Mom - 7.18 8.79
 Mom + 12.13

O M DIS .0 3.7

M dis 2.04

Shear 4.88 -4.00
 R = 4.88 4.00

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	7.18	8.82	10.13	11.11	11.77	12.09	12.09	11.76	11.10	10.11	8.79

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	4.88	3.99	3.10	2.21	1.32	.44	-.45	-1.34	-2.23	-3.12	-4.00

Envelope Results

1
 I=====I
 Min M 7.18 5.50
 Max M 22.85 5.50
 Max M 24.47
 Min M 12.13

O M+ DIS .0 3.7
 O M- DIS .0 3.7

+M dis .93
 -M dis 2.04

Max S 4.88 -4.00
 Min S 3.89 -13.27
 D Reac 4.88 4.53
 L Reac .00 2.49
 Tot. R 4.88 13.27

** All reactions are FACTORED **

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	7.18	8.82	10.13	11.11	11.77	12.09	12.09	11.76	11.10	10.09	5.50
	22.85	23.97	24.46	24.31	23.53	22.11	20.06	17.37	14.05	10.09	5.50

בית מש' חדר להבים מג' 1848 קורה: קורה B Prepared by:	Page: 6 Date: Time: 7:54
--	----------------------------------

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	3.89	2.18	.46	-1.26	-2.97	-4.69	-6.41	-8.12	-9.84	-11.56	-13.27
	4.88	3.99	3.10	2.21	1.32	.44	-.45	-1.34	-2.23	-3.12	-4.00

Reinforcement:

Concrete = 30-
 Main reinforcing: fsd = 340
 Link reinforcing: fsd = 190
 Shear area: web

Design options:
 - Shear design: Links only
 - increased `d` at supports

1

I I	I I	I I
I--I-----I--I		I--I
I I		I I
20	360	0

Top cover 2.5
 Bot cover 2.5
 Ext. steel 30%
 AsTOP***** .0
 AsTOP-(+*****)
 AsBOT ***** 8.5
 AsBOT.- (+*****)
 x/d ***% ***% 15%
 As/Ac ***% ***% .69%
 SHEAR
 As/bd *****% .69%
 Taud1 1.40 1.08
 Taud .43 1.24
 Volume .0 14.1
 Av/s .09 .22
 Dist. .00 .38

** Moment at following supports > allowable :
 support = 1
 Allow. moment =20.2

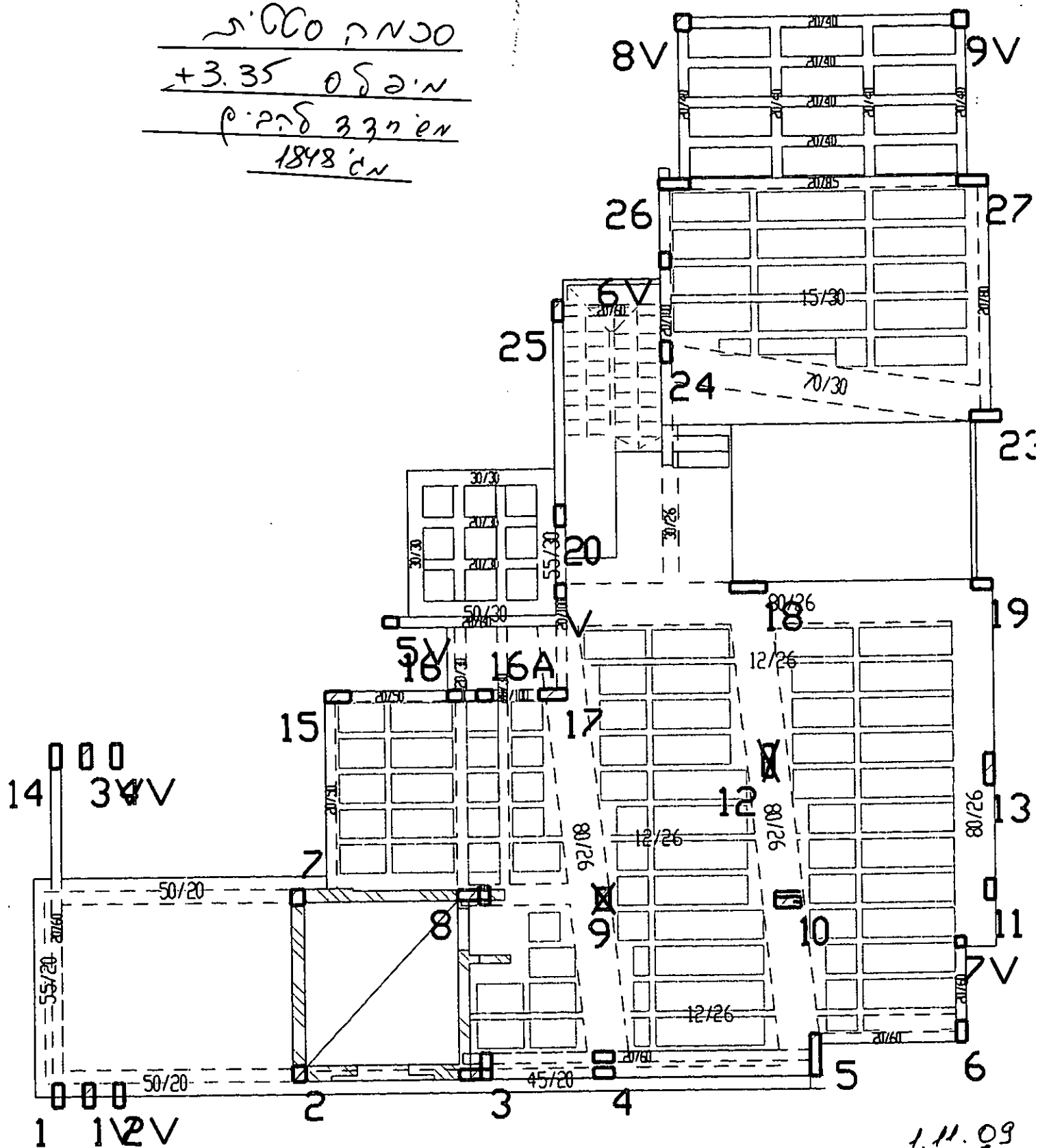
** Moment at following spans > allowable :
 span = 1
 Allow. moment =20.2

Link Details

1
Gap = 5.0
20φ10@ 15
11φ10@ 5
Gap = 5.0

{ legs = 4 }
|-----|

$$\begin{array}{r}
 2000 \text{ ש"ח} \\
 + 3.35 \text{ ש"ח} \\
 \hline
 2003.35 \text{ ש"ח} \\
 1848 \text{ ש"ח}
 \end{array}$$



1.11.09
ד"ר משה
מחלקת
מ.ר. 00061393

1848 בית מש' חדר להבים מג' Page: 1 |
 קורה: 1 Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

1	1	2	3	4
I 100/ 25	I 100/ 25	I 100/ 25	I 100/ 25	I
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I	I
I	I	I	I	I
20 400	20 450	20 300	20 480	20

LOAD CASE 1:

Loading (Service Loads)

1	2	3	4
I-----I	I-----I	I-----I	I-----I
I	I	I	I

Dead Load

UNI 4.00 UNI 4.00 UNI 4.00 UNI 4.00

Imposed Load

UNI 1.00 UNI 1.00 UNI 1.00 UNI 1.00

Maximum moment at supports 2

	1	2	3	4
I=====I=====I-----I=====I				
Mom -	.00 -16.38 -16.38	-6.09 -6.09	-14.53 -14.53	.00
Mom +	8.71	8.96	-4.32	15.79
O M DIS	.0 1.1 1.1	.5 .0	3.2 .8	5.0
M dis	1.47	2.59	.96	3.00
Shear	11.22 -19.02 19.11	-14.73 3.76	-9.04 20.91	-15.09
R =	11.22 38.13	18.49	29.95	15.09

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	4.08	6.88	8.42	8.69	7.68	5.41	1.87	-2.95	-9.03	-16.38
2	-16.38	-8.20	-1.60	3.41	6.82	8.65	8.88	7.53	4.58	.04	-6.09
3	-6.09	-5.09	-4.50	-4.32	-4.55	-5.19	-6.24	-7.70	-9.56	-11.84	-14.53
4	-14.53	-4.98	2.78	8.73	12.88	15.23	15.79	14.54	11.49	6.65	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	11.22	8.19	5.17	2.15	-.88	-3.90	-6.93	-9.95	-12.97	-16.00	-19.02

| 1848 בית מש' חדר להבים מג' Page: 2 |
 | 1 קורה: Date: |
 | Prepared by: Time: 7:54 |

2	19.11	15.73	12.34	8.96	5.58	2.19	-1.19	-4.58	-7.96	-11.34	-14.73
3	3.76	2.48	1.20	-.08	-1.36	-2.64	-3.92	-5.20	-6.48	-7.76	-9.04
4	20.91	17.31	13.71	10.11	6.51	2.91	-.69	-4.29	-7.89	-11.49	-15.09
Maximum moment at supports				3							

		1		2		3		4		
	I-----I=====I=====I-----I-----I									
Mom -	.00	-11.99	-11.99	-10.12	-10.12	-9.24	-9.24	.00		
Mom +	3.83		8.83		-.47		8.30			
O M DIS	.0	1.4	.8	.7	.0	3.2	.9	5.0		
M dis	1.47		2.35		1.60		3.00			
Shear	5.55	-11.25	17.32	-16.52	11.79	-11.25	11.85	-8.15		
R =	5.55		28.57		28.32		23.09		8.15	

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	1.98	3.25	3.81	3.67	2.83	1.27	-.98	-3.95	-7.61	-11.99
2	-11.99	-4.64	1.11	5.27	7.84	8.83	8.22	6.02	2.23	-3.15	-10.12
3	-10.12	-6.72	-4.05	-2.12	-.92	-.47	-.75	-1.77	-3.52	-6.01	-9.24
4	-9.24	-3.82	.61	4.03	6.45	7.88	8.30	7.73	6.15	3.58	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	5.55	3.87	2.19	.51	-1.17	-2.85	-4.53	-6.21	-7.89	-9.57	-11.25
2	17.32	13.93	10.55	7.16	3.78	.40	-2.99	-6.37	-9.76	-13.14	-16.52
3	11.79	9.49	7.19	4.88	2.58	.27	-2.03	-4.33	-6.64	-8.94	-11.25
4	11.85	9.85	7.85	5.85	3.85	1.85	-.15	-2.15	-4.15	-6.15	-8.15

1848 בית מש' חדר להבים מג' Page: 3 |
 קורה: 1 Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

Maximum moment at supports 4

	1			2		3		4				
	I=====I-----I=====I=====I=====I											
Mom -	.00	-12.48	-12.48	-3.21	-3.21	-16.69	-16.69		.00			
Mom +	10.25		3.68			.49	14.92					
O M DIS	.0	.8	1.5	.5	.6	1.8	.9	5.0				
M dis	1.68		2.82			.96	3.00					
Shear	12.15	-18.09	11.37	-7.43	7.31	-15.73	21.34	-14.66				
R =	12.15		29.46		14.74		37.07		14.66			

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	4.47	7.67	9.59	10.25	9.64	7.76	4.60	.18	-5.51	-12.48
2	-12.48	-7.57	-3.55	-.42	1.83	3.20	3.68	3.29	2.00	-.16	-3.21
3	-3.21	-1.24	-.01	.49	.24	-.73	-2.45	-4.90	-8.10	-12.02	-16.69
4	-16.69	-6.92	1.05	7.22	11.59	14.16	14.92	13.89	11.06	6.43	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	12.15	9.13	6.10	3.08	.05	-2.97	-5.99	-9.02	-12.04	-15.07	-18.09
2	11.37	9.49	7.61	5.73	3.85	1.97	.09	-1.79	-3.67	-5.55	-7.43
3	7.31	5.00	2.70	.40	-1.91	-4.21	-6.52	-8.82	-11.12	-13.43	-15.73
4	21.34	17.74	14.14	10.54	6.94	3.34	-.26	-3.86	-7.46	-11.06	-14.66

Maximum moment in spans: 1 3

	1			2			3			4		
	I=====I-----I=====I-----I-----I											
Mom -	.00	-12.11	-12.11	-4.61	-4.61	-10.32	-10.32					.00
Mom +	10.40			2.99		1.95		7.87				
O M DIS	.0	.8	1.5	.7	.6	1.1	1.0	5.0				
M dis	1.68			2.82		1.28		3.00				
Shear	12.24	-18.00	10.99	-7.81	9.74	-13.30	12.06	-7.94				
R =	12.24		29.00		17.54		25.37		7.94			

1848 בית מש' חדר להכיס מג' Page: 4
 קורה: 1 Date:
 Prepared by: Time: 7:54

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	4.50	7.74	9.70	10.40	9.82	7.98	4.86	.48	-5.18	-12.11
2	-12.11	-7.38	-3.54	-.58	1.49	2.69	2.99	2.42	.96	-1.39	-4.61
3	-4.61	-1.87	.14	1.42	1.95	1.75	.81	-.87	-3.28	-6.43	-10.32
4	-10.32	-4.79	-.25	3.28	5.81	7.34	7.87	7.40	5.94	3.47	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	12.24	9.21	6.19	3.17	.14	-2.88	-5.91	-8.93	-11.95	-14.98	-18.00
2	10.99	9.11	7.23	5.35	3.47	1.59	-.29	-2.17	-4.05	-5.93	-7.81
3	9.74	7.43	5.13	2.83	.52	-1.78	-4.09	-6.39	-8.69	-11.00	-13.30
4	12.06	10.06	8.06	6.06	4.06	2.06	.06	-1.94	-3.94	-5.94	-7.94

Minimum moment in spans: 2 4

	1			2		3		4	
	I=====I-----I=====I-----I-----I								
Mom -	.00	-11.30	-11.30	-4.52	-4.52	-9.94	-9.94	.00	
Mom +	9.03		3.37		1.18		8.02		
O M DIS	.0	.8	1.4	.7	.7	1.3	1.0	5.0	
M dis	1.68		2.82		1.28		3.00		
Shear	10.75	-16.13	10.84	-7.96	8.55	-11.93	11.99	-8.01	
R =	10.75	26.97		16.50		23.92		8.01	

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	3.95	6.77	8.46	9.03	8.46	6.77	3.94	-.01	-5.09	-11.30
2	-11.30	-6.65	-2.87	.01	2.02	3.14	3.37	2.73	1.20	-1.22	-4.52
3	-4.52	-2.11	-.36	.74	1.18	.97	.10	-1.43	-3.61	-6.45	-9.94
4	-9.94	-4.44	.05	3.54	6.04	7.53	8.02	7.52	6.01	3.51	.00

| 1848 בית מש' חדר להבים מג' |
 | 1 קורה: |
 |

Page: 5 |
 Date: |
 Time: 7:54 |

Prepared by:

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	10.75	8.06	5.37	2.69	-.00	-2.69	-5.38	-8.07	-10.75	-13.44	-16.13
2	10.84	8.96	7.08	5.20	3.32	1.44	-.44	-2.32	-4.20	-6.08	-7.96
3	8.55	6.50	4.45	2.40	.35	-1.69	-3.74	-5.79	-7.84	-9.89	-11.93
4	11.99	9.99	7.99	5.99	3.99	1.99	-.01	-2.01	-4.01	-6.01	-8.01

Maximum moment in spans: 2 4

	1			2		3		4			
	I-----I=====I-----I=====I										
Mom -	.00	-12.76	-12.76	-7.21	-7.21	-14.31	-14.31			.00	
Mom +	3.58		9.98		-5.04		15.88				
O M DIS	.0	1.5	.9	.5	.0	3.2	.8			5.0	
M dis	1.26		2.59		1.12		3.00				
Shear	5.36	-11.44	18.10	-15.74	4.18	-8.62	20.86	-15.14			
R =	5.36		29.54		19.92		29.48		15.14		

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	1.90	3.09	3.58	3.36	2.44	.81	-1.52	-4.56	-8.31	-12.76
2	-12.76	-5.05	1.08	5.61	8.55	9.90	9.66	7.83	4.41	-.61	-7.21
3	-7.21	-6.08	-5.35	-5.04	-5.13	-5.64	-6.55	-7.88	-9.61	-11.76	-14.31
4	-14.31	-4.78	2.95	8.88	13.01	15.34	15.88	14.61	11.54	6.67	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	5.36	3.68	2.00	.32	-1.36	-3.04	-4.72	-6.40	-8.08	-9.76	-11.44
2	18.10	14.72	11.33	7.95	4.56	1.18	-2.20	-5.59	-8.97	-12.36	-15.74
3	4.18	2.90	1.62	.34	-.94	-2.22	-3.50	-4.78	-6.06	-7.34	-8.62
4	20.86	17.26	13.66	10.06	6.46	2.86	-.74	-4.34	-7.94	-11.54	-15.14

| 1848 ' בית מש' חדר להבים מג' Page: 6 |
 | 1 : קורה Date: |
 | Prepared by: Time: 7:54 |

Minimum moment in spans: 1 3

	1		2			3		4		
	I-----I		=====I			-----I		=====I		
Mom -	.00	-11.79	-11.79	-6.46	-6.46	-12.93	-12.93	.00		
Mom +	3.90		8.64		-4.07		14.03			
O M DIS	.0	1.4	.9	.5	.0	3.2	.8	5.0		
M dis	1.47		2.59		1.12		3.00			
Shear	5.59	-11.21	16.17	-13.91	4.38	-8.42	18.59	-13.41		
R =	5.59	27.38		18.28		27.01		13.41		

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	2.00	3.29	3.87	3.75	2.93	1.39	-1.84	-3.79	-7.43	-11.79
2	-11.79	-4.89	.59	4.65	7.31	8.55	8.37	6.78	3.78	-1.63	-6.46
3	-6.46	-5.27	-4.48	-4.10	-4.13	-4.58	-5.43	-6.69	-8.36	-10.44	-12.93
4	-12.93	-4.44	2.45	7.75	11.44	13.53	14.03	12.92	10.21	5.91	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	5.59	3.91	2.23	.55	-1.13	-2.81	-4.49	-6.17	-7.85	-9.53	-11.21
2	16.17	13.17	10.16	7.15	4.14	1.13	-1.87	-4.88	-7.89	-10.90	-13.91
3	4.38	3.10	1.82	.54	-.74	-2.02	-3.30	-4.58	-5.86	-7.14	-8.42
4	18.59	15.39	12.19	8.99	5.79	2.59	-.61	-3.81	-7.01	-10.21	-13.41

Moments at fixed-end condition

	1		2			3		4		
	I=====I		=====I			=====I		=====I		
Mom -	.00	-15.88	-13.25	-13.25	-6.14	-6.14	-22.50	.00		
Mom +	8.89		6.63		3.07		12.60			
O M DIS	.0	1.0	1.0	1.0	.7	.7	1.2	5.0		
M dis	1.68		2.35		1.60		3.00			
Shear	11.34	-18.90	16.92	-16.92	11.52	-11.52	22.50	-13.50		
R =	11.34	35.82		28.44		34.02		13.50		

1848 בית מש' חדר להבים מנ' Page: 7 |
 קורה: 1 Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	4.13	6.99	8.57	8.89	7.94	5.72	2.22	-2.54	-8.57	-15.88
2	-13.25	-6.10	-.53	3.45	5.83	6.63	5.83	3.45	-.53	-6.10	-13.25
3	-6.14	-2.83	-.25	1.60	2.70	3.07	2.70	1.60	-.25	-2.83	-6.14
4	-22.50	-12.15	-3.60	3.15	8.10	11.25	12.60	12.15	9.90	5.85	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	11.34	8.32	5.29	2.27	-.76	-3.78	-6.80	-9.83	-12.85	-15.88	-18.90
2	16.92	13.54	10.15	6.77	3.38	.00	-3.38	-6.77	-10.15	-13.54	-16.92
3	11.52	9.22	6.91	4.61	2.30	.00	-2.30	-4.61	-6.91	-9.22	-11.52
4	22.50	18.90	15.30	11.70	8.10	4.50	.90	-2.70	-6.30	-9.90	-13.50

Envelope Results

	1	2	3	4				
	I=====I=====I=====I=====I							
Min M	.00	-16.38	-16.38	-10.12	-10.12	-16.69	-16.69	.00
Max M	.00	-11.99	-11.99	-3.21	-3.21	-9.24	-9.24	.00
Max M	10.40		9.98		3.07		15.88	
Min M	3.83		3.37		-4.32		8.02	
0 M+ DIS	.0	.8	.8	.5	.6	.8	.8	5.0
0 M- DIS	.0	1.4	1.5	.7	.0	3.2	1.0	5.0
+M dis	1.68		2.59		1.60		3.00	
-M dis	1.47		2.82		.96		3.00	
Max S	12.24	-11.21	19.11	-7.43	11.79	-8.42	21.34	-7.94
Min S	5.36	-19.02	10.84	-16.52	3.76	-15.73	11.85	-15.14
D Reac	9.26		29.52		20.85		28.33	11.69
L Reac	2.98		8.61		7.47		8.74	3.45
Tot. R	12.24		38.13		28.32		37.07	15.14

** All reactions are FACTORED **

1848 בית מש' חדר להבים מג' Page: 8
 קורה: 1 Date: |
 Prepared by: Time: 7:54 |

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	.00	1.98	3.25	3.81	3.67	2.83	1.27	-.98	-3.95	-9.03	-16.38
	.00	4.50	7.74	9.70	10.40	9.82	7.98	4.86	.48	-5.18	-11.99
2	-16.38	-8.20	-3.55	-.42	1.83	3.14	3.37	2.73	1.20	-3.15	-10.12
	-11.99	-4.64	1.11	5.61	8.55	9.90	9.66	7.83	4.58	.04	-3.21
3	-10.12	-6.72	-4.50	-4.32	-4.55	-5.19	-6.24	-7.70	-9.56	-12.02	-16.69
	-3.21	-1.24	.14	1.60	2.70	3.07	2.70	1.60	-3.28	-6.01	-9.24
4	-16.69	-6.92	.05	3.54	6.04	7.53	8.02	7.52	6.01	3.51	.00
	-9.24	-3.82	2.95	8.88	13.01	15.34	15.88	14.61	11.54	6.67	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	5.36	3.68	2.00	.32	-1.36	-3.90	-6.93	-9.95	-12.97	-16.00	-19.02
	12.24	9.21	6.19	3.17	.14	-2.69	-4.49	-6.17	-7.85	-9.53	-11.21
2	10.84	8.96	7.08	5.20	3.32	.40	-2.99	-6.37	-9.76	-13.14	-16.52
	19.11	15.73	12.34	8.96	5.58	2.19	.09	-1.79	-3.67	-5.55	-7.43
3	3.76	2.48	1.20	-.08	-1.91	-4.21	-6.52	-8.82	-11.12	-13.43	-15.73
	11.79	9.49	7.19	4.88	2.58	.27	-2.03	-4.33	-5.86	-7.14	-8.42
4	11.85	9.85	7.85	5.85	3.85	1.85	-.74	-4.34	-7.94	-11.54	-15.14
	21.34	17.74	14.14	10.54	6.94	3.34	.06	-1.94	-3.94	-5.94	-7.94

בית מש' חדר להבים מג' 1848	Page: 9	
קורה: 1	Date:	
Prepared by:	Time: 7:54	

Reinforcement:

Concrete = 30-1

Main reinforcing: fsd = 340

Link reinforcing: fsd = 190

Shear area: web

Design options:

- Shear design: Links only

- increased 'd' at supports

	1		2		3		4		
	I I		I I		I I		I I		I I
	I--I		I--I		I--I		I--I		I--I
	I I		I I		I I		I I		I I
	20	400	20	450	20	300	20	480	20
Top cover	2.5		2.5		2.5		2.5		
Bot cover	2.5		2.5		2.5		2.5		
Ext. steel	30%								30%
AsTOP	.0		21.1		12.5	5.8	22.2		.0
AsBOT	4.4	14.6		14.0		4.1		23.3	7.
x/d	0%	14%	20%	13%	12%	5%	21%	22%	0%
As/Ac	.19%	.65%	.94%	.62%	.56%	.26%	.98%	1.04%	.31
SHEAR									
As/bd	.19%		.94%	.94%	.56%	.56%	.98%	.98%	.31%
Taud1	1.00	1.18	1.18		1.02	1.02	1.19	1.19	1.00
Taud	.59	.93	.94		.81	.57	.77	1.05	.74
Volume	.0	.0	.0		.0	.0	.0	.0	.0
Av/s	.16	.16	.16		.16	.16	.16	.16	.16
Dist.	.00	.00	.00		.00	.00	.00	.00	.00

Link Details

1	2	3	4
Gap = 5.0	Gap = 5.0	Gap = 5.0	Gap = 5.0
79φ 8@ 5	89φ 8@ 5	59φ 8@ 5	95φ 8@ 5
Gap = 5.0	Gap = 5.0	Gap = 5.0	Gap = 5.0
Legs = 2	Legs = 2	Legs = 2	Legs = 2

| 1848 בית מש' חדר להכנים מג' 1
 | קורה: 1

Prepared by:

Page: 10 |
 Date: |
 Time: 7:54 |

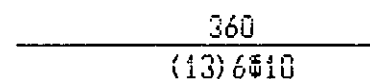
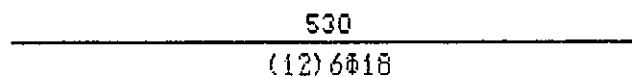
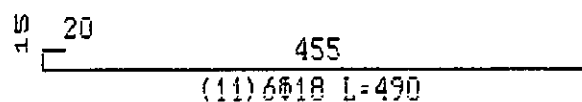
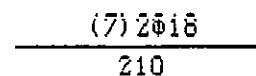
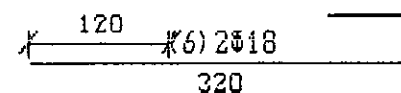
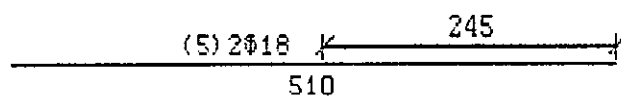
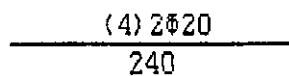
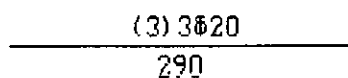
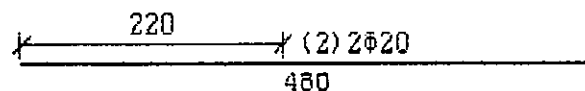
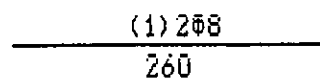
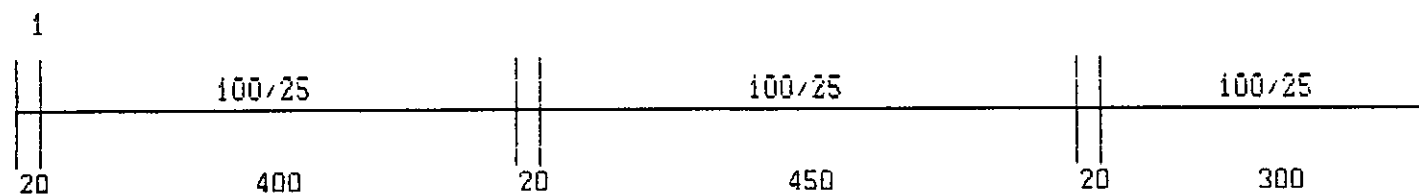
DEFLECTIONS

	1	2	3	4
A`s =	I .0 I	I .0 I	I 5.8 I	I .0 I
As =	I 14.6 I	I 14.0 I	I 4.1 I	I 23.3 I
ai	.00668	.00736	-.00114	.01508
at	.00672	.00693	-.00084	.02208
a	.01340	.01429	-.00198	.03716
a/l	1/ 313	1/ 328	1/1617	1/ 134

** Immediate deflection: 100% of dead; 100% of live

** Long-term deflection:

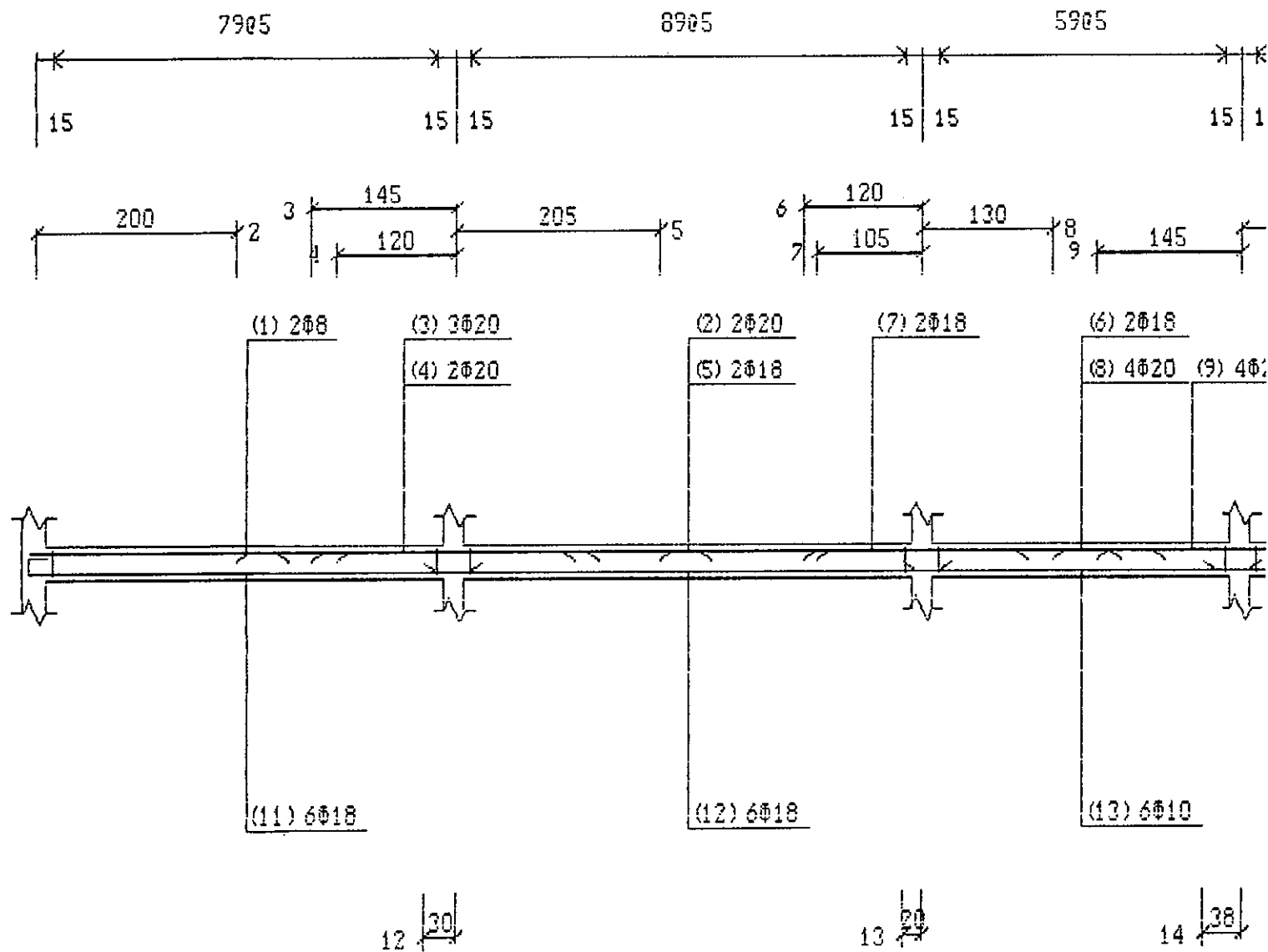
- before 6 months: 100% of dead; 0% of live
- after 6 months: 0% of dead; 0% of live



קורה: 1

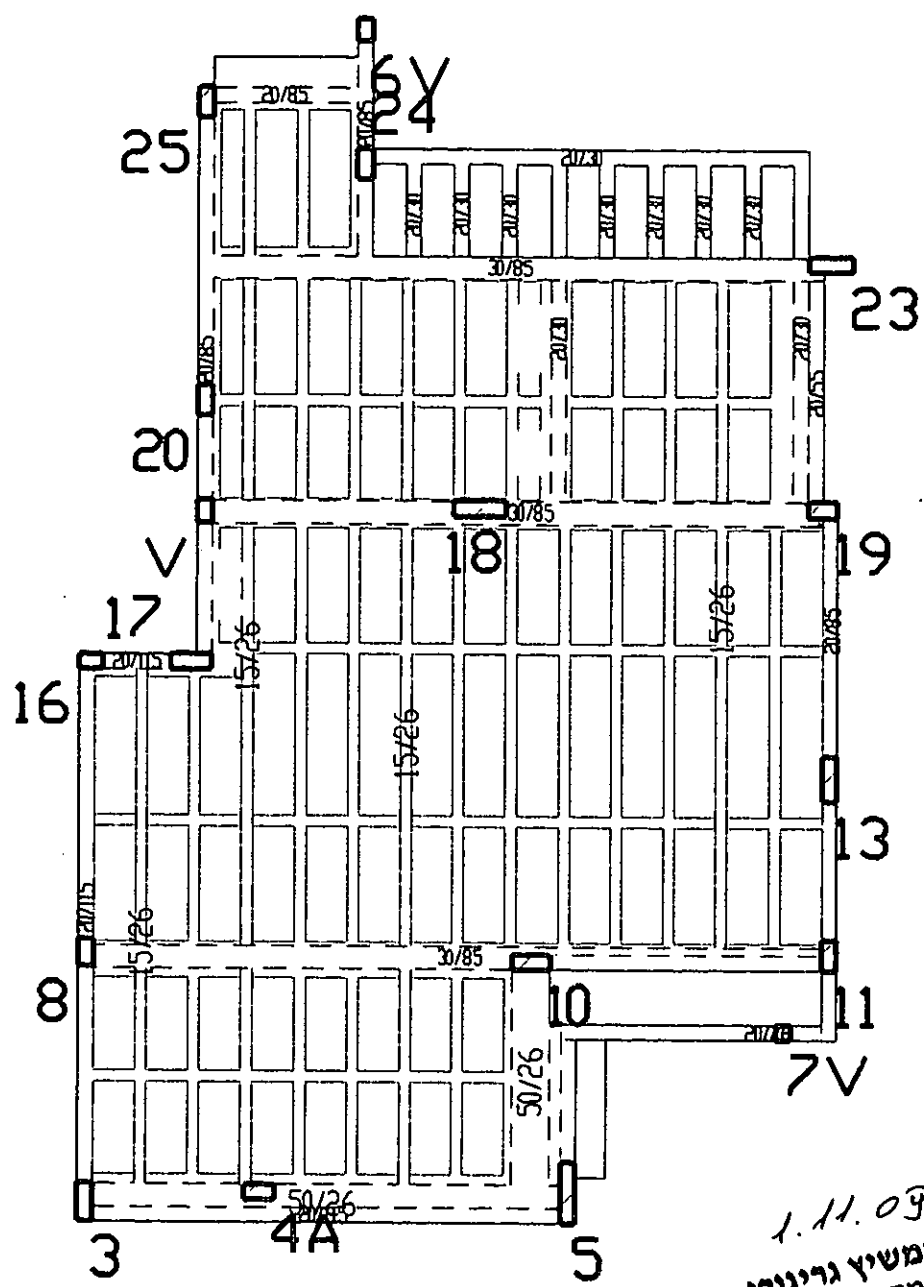
1

15 ϕ 8 ח' שוה'ים



כמה ג'ס
118 ס
פ' 33 מ' ע
1848 ס

3



1.11.03
 דימשיץ גריגורי
 מחנודס בניין
 00061383
 מחנודס בניין
 00061393

1848 ' בית חש' חדר להבים חג'
 A B C : קורה

Prepared by:

Page: 1
 Date: 16- 6- 8
 Time: 7:54

A	B	C
1	2	
30/ 80	I	30/ 80
I	I	I
Cant	I	I
0	80	20
	20	610
		20

LOAD CASE 1 :

Loading (Service Loads)

1	2
I-----I-----I	I-----I-----I
I	I

Dead Load

UNI	2.00	UNI	2.00
P	3.50 L .00	P	3.50 L 2.90

Imposed Load

UNI	.55	UNI	.55
P	.00 L .00	P	.00 L 2.90

Maximum moment at supports 2

	1	2
I=====I=====I	I=====I=====I	I=====I=====I
Mom -	.00	-5.90
Mom +	-2.58	22.62

O M DIS	.0	.9	.4	6.3
---------	----	----	----	-----

M dis	-.01	2.90
-------	------	------

Shear	.02	-8.21	15.17	-12.91
R =	.02	23.38		12.91

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.46	-.94	-1.46	-2.00	-2.58	-3.18	-3.82	-4.48	-5.18	-5.90
2	-5.90	2.93	10.30	16.20	20.65	22.62	20.85	17.83	13.35	7.40	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-4.92	-5.23	-5.56	-5.89	-6.22	-6.56	-6.89	-7.22	-7.55	-7.88	-8.21
2	15.17	12.85	10.54	8.22	5.90	4.52	-3.64	-5.96	-8.27	-10.59	-12.91

1848 בית מש' חדר להבים מג' קורה: A B C

Prepared by:

Page: 2
 Date: 16- 6- 8
 Time: 7:54

Maximum moment in spans: 1

	1				2				I			
Mom -	.00	-5.90	-5.90	.00								
Mom +	-2.58		12.15									
O M DIS	.0	.9	.7	6.3								
M dis	-.01		2.90									
Shear	.02	-8.21	9.13	-6.97								
R =	.02	17.34		6.97								

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.46	-.94	-1.46	-2.00	-2.58	-3.18	-3.82	-4.48	-5.18	-5.90
2	-5.90	-.55	4.01	7.77	10.75	12.15	11.23	9.61	7.20	4.00	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-4.92	-5.23	-5.56	-5.89	-6.22	-6.56	-6.89	-7.22	-7.55	-7.88	-8.21
2	9.13	7.87	6.61	5.35	4.09	3.34	-1.93	-3.19	-4.45	-5.71	-6.97

Minimum moment in spans: 2

	1				2				I			
Mom -	.00	-5.72	-5.72	.00								
Mom +	-2.53		12.25									
O M DIS	.0	.9	.7	6.3								
M dis	-.01		2.90									
Shear	.02	-7.82	9.10	-7.00								
R =	.02	16.91		7.00								

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.45	-.93	-1.44	-1.97	-2.53	-3.12	-3.73	-4.37	-5.03	-5.72
2	-5.72	-.39	4.15	7.90	10.85	12.25	11.30	9.66	7.24	4.01	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-4.92	-5.19	-5.48	-5.77	-6.07	-6.36	-6.65	-6.94	-7.23	-7.52	-7.82

| 1848 בית מש' חדר להבים מג' |

| A B C : קורה |

| Prepared by: |

Page: 3 |

Date: 16- 6- 8 |

Time: 7:54 |

2 9.10 7.84 6.58 5.32 4.06 3.31 -1.96 -3.22 -4.48 -5.74 -7.00

Maximum moment in spans: 2

	1	2
Mom -	.00	-3.96
Mom +	-1.78	23.67

O M DIS .0 .9 .3 6.3

M dis -.01 2.90

Shear .01 -5.30 14.87 -13.22
R = .01 20.17 13.22

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.32	-.66	-1.02	-1.39	-1.78	-2.18	-2.60	-3.04	-3.49	-3.96
2	-3.96	4.67	11.85	17.56	21.82	23.67	21.63	18.41	13.73	7.60	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-3.51	-3.68	-3.86	-4.04	-4.22	-4.40	-4.58	-4.76	-4.94	-5.12	-5.30
2	14.87	12.55	10.23	7.91	5.59	4.22	-3.95	-6.26	-8.58	-10.90	-13.22

Minimum moment in spans: 1

	1	2
Mom -	.00	-3.96
Mom +	-1.78	21.50

O M DIS .0 .9 .3 6.3

M dis -.01 2.90

Shear .01 -5.30 13.48 -11.83
R = .01 18.78 11.83

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.32	-.66	-1.02	-1.39	-1.78	-2.18	-2.60	-3.04	-3.49	-3.96
2	-3.96	3.89	10.45	15.73	19.72	21.50	19.53	16.58	12.34	6.81	.00

1848 בית מש' חדר להבים מנ'	Page: 4
A B C קורה:	Date: 16- 6- 8
Prepared by:	Time: 7:54

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-3.51	-3.68	-3.86	-4.04	-4.22	-4.40	-4.58	-4.76	-4.94	-5.12	-5.30
2	13.48	11.44	9.40	7.36	5.31	4.10	-3.67	-5.71	-7.75	-9.79	-11.83

Moments at fixed-end condition

	1	2
I=====I=====I		
Mom -	.00	-5.90 -24.16 .00
Mom +	-2.58	13.60
O M DIS	.0	.9 1.6 6.3
M dis	-.01	3.46
Shear	.02	-8.21 18.07 -10.01
R =	.02	26.28 10.01

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-.02	-.46	-.94	-1.46	-2.00	-2.53	-3.18	-3.82	-4.48	-5.18	-5.90
2	-24.16	-13.51	-4.31	3.42	9.69	13.28	13.55	12.35	9.69	5.58	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-4.92	-5.23	-5.56	-5.89	-6.22	-6.56	-6.89	-7.22	-7.55	-7.88	-8.21
2	18.07	15.75	13.43	11.12	8.80	7.42	-.74	-3.06	-5.38	-7.69	-10.01

1848 בית מש' חדר להבים מג'	Page: 5
A B C : קורה	Date: 16- 6- 8
Prepared by:	Time: 7:54

Envelope Results

	1		2	
	I=====I=====I			
Min M	.00	-5.90	-5.90	.00
Max M	.00	-3.96	-3.96	.00
Max M	-1.78		23.67	
Min M	-2.58		12.25	
0 M+ DIS	.0	.9	.3	6.3
0 M- DIS	.0	.9	.7	6.3
+M dis	-.01		2.90	
-M dis	-.01		2.90	
Max S	.02	-5.30	15.17	-6.97
Min S	.01	-8.21	9.10	-13.22
D Reac	.00	19.76		10.45
L Reac	.00	3.62		2.77
Tot. R	.00	23.38		13.22
** All reactions are FACTORED **				

Intermediate Moments at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-0.02	-.46	-.94	-1.46	-2.00	-2.58	-3.18	-3.82	-4.48	-5.18	-5.90
	-0.02	-.32	-.66	-1.02	-1.39	-1.78	-2.18	-2.60	-3.04	-3.49	-3.96
2	-5.90	-.39	4.15	7.90	10.85	12.25	11.30	9.66	7.24	4.01	.00
	-3.96	4.67	11.85	17.56	21.82	23.67	21.63	18.41	13.73	7.60	.00

Intermediate Shear at 1/10 span

SPAN	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
1	-4.92	-5.23	-5.56	-5.89	-6.22	-6.56	-6.89	-7.22	-7.55	-7.88	-8.21
	-3.51	-3.68	-3.86	-4.04	-4.22	-4.40	-4.58	-4.76	-4.94	-5.12	-5.30
2	9.10	7.84	6.58	5.32	4.06	3.31	-3.95	-6.26	-8.58	-10.90	-13.22
	15.17	12.85	10.54	8.22	5.90	4.52	-1.93	-3.19	-4.45	-5.71	-6.97

1848 בית חש' חדר להכים מנ'
 A B C קורה:

Prepared by:

Page: 6
 Date: 16- 6- 8
 Time: 7:54

Reinforcement:

Concrete = 30-1
 Main reinforcing: fsd = 340
 Link reinforcing: fsd = 190
 Shear area: web

Design options:
 - Shear design: Links only
 - increased `d` at supports

	1	2	
	I I	I I	I I
	I--I	I--I	I--I
	I I	I I	I I
	0 80	20 610	20
Top cover	4.0	4.0	
Bot cover	4.0	4.0	
Ext. steel			30%
AsTOP	.0 3.4	3.4*	.0
AsBOT	.0	9.6	2.9
x/d	0% 1%	2%	9%
As/Ac	.00% .15%	.15%	.42%
SHEAR			
As/bd	.00%	.15%	.15%
Taud1	1.00	1.00	1.00
Taud	.00	.40	.75
Volume	.0	.0	.0
Av/s	.05	.05	.05
Dist.	.00	.00	.00

Link Details

1	2
Gap = 20	Gap = 5.0
3φ 8@ 20	31φ 8@ 20
Gap = 20	Gap = 5.0
Legs = 2	Legs = 2

| 1848 בית מש' חדר להבים מג' |

| A B C : קורה |

| Prepared by: |

Page: 7 |

Date: 16- 6- 8 |

Time: 7:54 |

DEFLECTIONS

	1	2
A`s =	I .0 I	I .0 I
As =	I 3.4 I	I 9.6 I
ai	-.00060	.00441
at	-.00093	.00559
a	-.00153	.01000
a/l	1/ 587	1/ 630

** Immediate deflection: 100% of dead; 100% of live

** Long-term deflection:

- before 6 months: 100% of dead; 0% of live

- after 6 months: 0% of dead; 0% of live

