

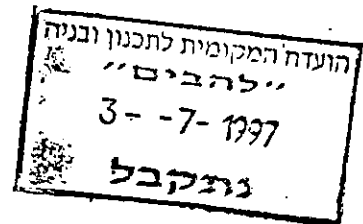


12



F765

נספח  
(סעיף 15.01)



מופס להגשת חריגים כמסויים

שם האחראי למבצע השלד...  
מענו... 18. 12. 97

תאריך... 1/8/97  
מס' חתיק...

לכבוד

הועדה המקומית לתכנון ובניה

להבים

א.ג.

הנדון: בקשה להיתר בניה מתאריך...

מקום הבניה: גוש 100202/1 חלקה 1432  
חצב: 1331  
מספר הבית: 6  
מחוז הבניה: תל אביב  
שם עורך(י) הבקשה: [Signature]  
שם המבקש: [Signature]

במצורף מוגשים החישובים הסטטיים בדבר הבניה, נושא ההיתר המבוקש, החישובים בדין, ערכתי את החישובים הסטטיים האלק למי הכללים והרמה המקצועית הנהוגים היום בנדון, ונחקימו בהם תוראות כל דין הנוגע לענין.

(למלא במקרה שנושא הבקשה הוא חשפה לבנין קיים)

בדקתי בתאריך... את הבנין הקיים באתר שבנדון, ועל סמך בדיקה זו, אני מצהיר(ה) שהבניה, נושא ההיתר המבוקש, לא תסנוצ ביציבותו של הבנין הקיים, לא בשעת ביצועה של בנית התוספת ולא לאחר גמר הביצוע.

ידוע לי כי הצהרה זו והחישובים הסטטיים המצורפים מוגשים כתנאי לקבלת ההיתר, נושא הבקשה שבנדון, כי אם יתגלה שטרם חשבו מן הפרטים שבחישובים הסטטיים או שבהצהרתי זו הוא כוזב או מטעה, אהיה צמוי לעונשים תקיפיים בסעיף 102 לחוק התכנון והבניה, תשי"ח-1965, ורי אהיה אחראי לנוס שנגרם דקב מסירת פרט מטעה או כוזב כאמור, או עקב אי התאמתם של החישובים לרמה המקצועית האמורה או אי-קיום תוראות הדין הנוגעים לעריכתם.

[Signature]  
חתימת האחראי לתכנון ובניה

שמואלי יצחק - להבים  
 קורה: -2A 6 תקרה במפלס +5.78  
 Prepared by:

Page: 1  
 Date: 31- 7-97  
 Time: 19:38

1 2  
 1

I 20/ 45 I  
 I-----I  
 I I  
 20 400 20

\*\*\*\*\*  
 L O A D C A S E 1 :  
 \*\*\*\*\*  
 L o a d i n g ( S e r v i c e L o a d s )  
 -----

1  
 I I  
 I-----I  
 I I

D e a d L o a d

UNI 1.20

L i v e L o a d

UNI .00

# Envelope Results

1  
 I=====I  
 Min M .00 .00  
 Max M .00 .00  
 Max M 3.70  
 Min M 2.65  
  
 0 M+ DIS .0 4.2  
 0 M- DIS .0 4.2  
  
 +M dis 2.10  
 -M dis 2.10  
  
 Max S 3.53 -2.52  
 Min S 2.52 -3.53  
  
 D Reac 3.53 3.53  
 L Reac .00 .00  
 Tot. R 3.53 3.53  
 \*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להבנים  
 קורה: 2A - 6 תקרה במפלס +5.78  
 Prepared by:

Page: 2  
 Date: 31- 7-97  
 Time: 19:38

# Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
 Main reinforcing: fsd = 340  
 Link reinforcing: fsd = 190  
 1

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

I	I		I	I
I	I	-----	I	I
I	I		I	I
20	400		20	

Top cover 4.0  
 Bot cover 4.0

AsTOP	.0		.0
AsBOT	.2	2.8	
x/d	1%	11%	0%
As/Ac	.03%	.34%	.00%

SHEAR		
As/bd	.03%	.00%
Taud1	.80	.80
Taud	.47	.47
Volume	.0	.0
Av/s	.03	.03
Dist.	.00	.00

## Link Details

1
Gap = 5.0
14φ 8@ 30
Gap = 5.0
Legs = 2

שמואלי יצחק -להבים  
קורה: 16-9

Prepared by:

Page: 3  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1 2  
1

I 20/ 40 I  
I-----I  
I I  
20 370 20

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :

\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

1

I I  
I-----I  
I I

Dead Load

UNI 1.20

Live Load

UNI .00

Envelope Results

1

I=====I

Min M .00 .00  
Max M .00 .00  
Max M 3.19  
Min M 2.28

0 M+ DIS .0 3.9  
0 M- DIS .0 3.9

+M dis 1.95  
-M dis 1.95

Max S 3.28 -2.34  
Min S 2.34 -3.28

D Reac 3.28 3.28  
L Reac .00 .00  
Tot. R 3.28 3.28

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק -להבים  
קורה: 16-9

Prepared by:

Page: 4  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

### Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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

	I	I		I	I
	I	I	-----	I	I
	I	I		I	I
	20	370		20	
Top cover	4.0				
Bot cover	4.0				

AsTOP	.0		.0
AsBOT	.3	2.8	
x/d	1%	13%	0%
As/Ac	.04%	.39%	.00%

SHEAR		
As/bd	.04%	.00%
Taud1	.80	.80
Taud	.50	.50
Volume	.0	.0
Av/s	.03	.03
Dist.	.00	.00

### Link Details

1
Gap = 10
15φ 8@ 25
Gap = 10
Legs = 2

שמואלי יצחק - להבים  
קורה: 1-2A

Prepared by:

Page: 5  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1 2  
1

I 20/ 60 I  
I-----I  
I I  
30 510 30

\*\*\*\*\*  
LOAD CASE 1 :  
\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

1

I I  
I-----I  
I I

Dead Load

UNI 1.00  
P 2.30 L 4.30

Live Load

UNI .30  
P .00 L 4.30

שמואלי יצחק - להבים  
1 -2A קורה:

Prepared by:

Page: 6  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

# Envelope Results

1  
I=====I  
Min M .00 .00  
Max M .00 .00  
Max M 8.73  
Min M 5.02  
  
0 M+ DIS .0 5.4  
0 M- DIS .0 5.4  
  
+M dis 2.97  
-M dis 3.24  
  
Max S 5.73 -4.53  
Min S 3.17 -7.64  
  
D Reac 4.44 6.34  
L Reac 1.30 1.30  
Tot. R 5.73 7.64  
\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להנבים  
קורה: 1-2A

Prepared by:

Page: 7  
Date: 31-7-97  
Time: 19:38

### Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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

1  
I I I I  
I-I-I-I  
I I I I  
30 510 30

Top cover 4.0  
Bot cover 4.0

AsTOP .0 .0  
AsBOT .4 4.9  
x/d 1% 14% 0%  
As/Ac .04% .44% .00%

SHEAR  
As/bd .04% .00%  
Taud1 .80 .80  
Taud .56 .76  
Volume .0 .0  
Av/s .03 .03  
Dist. .00 .00

### Link Details

1  
Gap = 15.0  
17φ 8@ 30  
Gap = 15.0  
Legs = 2



שמואלי יצחק -להבים  
קורה: 2A -3

Prepared by:

Page: 8  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1 2  
1

I 20/ 30 I  
I-----I  
I I  
30 300 30

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :

\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

1

I I  
I-----I  
I I

Dead Load

UNI .80

Live Load

UNI .20

Envelope Results

1

I=====I

Min M .00 .00  
Max M .00 .00  
Max M 1.96  
Min M 1.09

0 M+ DIS .0 3.3  
0 M- DIS .0 3.3

+M dis 1.65  
-M dis 1.65

Max S 2.38 -1.32  
Min S 1.32 -2.38

D Reac 1.85 1.85  
L Reac .53 .53  
Tot. R 2.38 2.38

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להנבים  
2A -3 קורה:

Prepared by:

Page: 9  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

### Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

### 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  
30 300 30

Top cover 4.0  
Bot cover 4.0

AsTOP .0 .0  
AsBOT .4 2.4  
x/d 2% 15% 0%  
As/Ac .07% .46% .00%

SHEAR  
As/bd .07% .00%  
Taud1 .80 .80  
Taud .48 .48  
Volume .0 .0  
Av/s .03 .03  
Dist. .00 .00

### Link Details

1
Gap = 7.5
20φ 8@ 15
Gap = 7.5
Legs = 2

שמואלי יצחק - להנ"ם  
B צלע

Prepared by:

Page: 10  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1	2	3
1	2	3
62/ 5	62/ 5	
12/ 20	12/ 20	
I	I	I
I	I	I
Cant		
0	80	20
	20	580

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :

\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

1	2
I	I
I	I
I	I

Dead Load

UNI .34                      UNI .34

Live Load

UNI .10                      UNI .10

Envelope Results

	1	2
I=====I=====I		
Min M	.00	-.26
Max M	.00	-.14
Max M	-.03	2.79
Min M	-.06	1.42
0 M+ DIS	.0	.8
0 M- DIS	.0	.8
+M dis	.00	3.00
-M dis	.00	3.00
Max S	.00	-.31
Min S	.00	-.57
D Reac	.00	1.89
L Reac	.00	.63
Tot. R	.00	2.52

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

Prepared by:

### Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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	580	20
Top cover	4.0		4.0		
Bot cover	4.0		4.0		
AsTOP	.0	.8	.8*		.0
AsBOT		.0		4.1	.3
x/d	0%	1%	4%	10%	1%
As/Ac	.00%	.15%	.15%	1.64%	.05%
SHEAR					
As/bd	.00%	.30%	.30%		.10%
Taud1	.80	.80	.80		.80
Taud	.00	.23	.85		.82
Volume	.0	.0	.8		.0
Av/s	.02	.02	.03		.03
Dist.	.00	.00	.26		.11

### Link Details

1	2
Gap = 2.5	Gap = 5.0
6φ 8@ 15	39φ 8@ 15
Gap = 2.5	Gap = 5.0
Legs = 2	Legs = 2

שמואלי יצחק - להבים  
B' צלע

Prepared by:

Page: 12  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1		2		3
	1		2	
	62/ 5		62/ 5	
	12/ 20	I	12/ 20	I
		I		I
Cant		I		I
0	140	20	580	20

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :  
\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

	1		2	
I		I		I
I		I		I
I		I		I

Dead Load

UNI .34                      UNI .34

Live Load

UNI .10                      UNI .10

Envelope Results

		1		2	
	I=====I=====I				
Min M	.00	-.72	-.72	.00	
Max M	.00	-.38	-.38	.00	
Max M		-.10		2.67	
Min M		-.18		1.23	
0 M+ DIS	.0	1.4	.2	6.0	
0 M- DIS	.0	1.5	.6	6.0	
+M dis	.00			3.00	
-M dis	.00			3.30	
Max S	.00	-.51	2.03	-.90	
Min S	.00	-.95	1.12	-1.84	
D Reac	.00		2.23		1.36
L Reac	.00		.75		.48
Tot. R	.00		2.98		1.84

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להבים  
B' צלע

Prepared by:

Page: 13  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

## Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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	I I	I I	I I	
	0	140	20	580	20
Top cover	4.0		4.0		
Bot cover	4.0		4.0		

AsTOP	.0	.8	.9		.0
AsBOT		.0		3.9	.2
x/d	0%	3%	12%	10%	1%
As/Ac	.00%	.15%	.19%	1.56%	.05%

SHEAR					
As/bd	.00%	.37%	.37%	.10%	
Taud1	.80	.80	.80	.80	
Taud	.00	.40	.88	.80	
Volume	.0	.0	1.5	.0	
Av/s	.02	.02	.03	.03	
Dist.	.00	.00	.40	.00	

## Link Details

1	2
Gap = 2.5	Gap = 5.0
10φ 8@ 15	39φ 8@ 15
Gap = 2.5	Gap = 5.0
Legs = 2	Legs = 2

שמואלי יצחק - להבים  
 קורה: -15-8 -19 רצפה במפלס +0.10  
 Prepared by:

Page: 14  
 Date: 31- 7-97  
 Time: 19:38

1		2		3
	1		2	
I	20/ 40	I	20/ 40	I
I-----I		I-----I		I
I		I		I
30	160	30	300	30

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :  
 \*\*\*\*\*  
 Loading (Service Loads)

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

Dead Load

UNI 2.00                      UNI 2.00

Live Load

UNI .30                      UNI .30

Envelope Results

		1		2	
	I=====I=====I				
Min M	.00	-3.37	-3.37	.00	
Max M	.00	-2.27	-2.27	.00	
Max M	.83		3.02		
Min M	.03		1.72		
0 M+ DIS	.0	.5	.6	3.3	
0 M- DIS	.0	1.6	.7	3.3	
+M dis	.76		1.98		
-M dis	.19		1.98		
Max S	1.92	-3.46	6.43	-2.61	
Min S	.23	-4.89	3.98	-4.45	
D Reac	1.51		9.67		3.79
L Reac	.41		1.66		.67
Tot. R	1.92		11.33		4.45

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להבים  
 קורה: 15-8 -19 רצפה במפלס +0.10  
 Prepared by:

Page: 15  
 Date: 31- 7-97  
 Time: 19:38

### Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
 Main reinforcing: fsd = 340  
 Link reinforcing: fsd = 190

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	I I	I I	I I
	30	160	30	300
Top cover	4.0		4.0	
Bot cover	4.0		4.0	
AsTOP	.0		2.5	.0
AsBOT	.3	1.1*		2.6
x/d	1%	3%	10%	12%
As/Ac	.04%	.15%	.35%	.36%
				.07%
SHEAR				
As/bd	.04%	.35%	.35%	.07%
Taud1	.80	.80	.80	.80
Taud	.23	.70	.95	.63
Volume	.0	.0	2.7	.0
Av/s	.03	.03	.06	.03
Dist.	.00	.00	.43	.00

### Link Details

1	2
Gap = 5.0	Gap = 10
7φ 8@ 25	3φ 8@ 15
Gap = 5.0	10φ 8@ 25
	Gap = 10
Legs = 2	Legs = 2



שמואלי יצחק - להנבים  
קורה: 20 -16 -9

Prepared by:

Page: 16  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

1	2	3
1	2	3
I 20/ 50	I 20/ 50	I
I-----I	I-----I	I
I	I	I
20 215	20 370	20

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :

\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

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

Dead Load

UNI 3.00      UNI 3.00

Live Load

UNI .60      UNI .60

Envelope Results

	1	2
I=====I=====I		
Min M	.00 -7.46	-7.46 .00
Max M	.00 -4.90	-4.90 .00
Max M	1.99	6.66
Min M	.11	3.57
0 M+ DIS	.0 .6	.7 3.9
0 M- DIS	.0 1.8	.8 3.9
+M dis	.94	2.34
-M dis	.23	2.34
Max S	3.98 -6.22	11.98 -4.59
Min S	.59 -9.24	7.07 -8.29
D Reac	2.96 17.27	6.71
L Reac	1.02 3.95	1.58
Tot. R	3.98 21.21	8.29

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק -להבים  
קורה: 20 -16 -9

Prepared by:

Page: 17  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:38

# Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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
	20	215	20	370	20
Top cover	4.0		4.0		
Bot cover	4.0		4.0		
AsTOP	.0		4.8		.0
AsBOT	.3	1.4*		4.6	.5
x/d	1%	5%	16%	16%	2%
As/Ac	.03%	.15%	.53%	.50%	.05%
SHEAR					
As/bd	.03%	.53%	.53%		.05%
Taud1	.80	.81	.81		.80
Taud	.43	1.09	1.43		.97
Volume	.0	4.7	13.8		2.6
Av/s	.03	.07	.11		.06
Dist.	.00	.53	1.06		.37

## Link Details

1	2
Gap =15.0	Gap = 5.0
5φ 8@ 30	2φ 8@ 5
5φ 8@ 10	10φ 8@ 10
Gap = 10	6φ 8@ 30
	4φ 8@ 15
	Gap = 5.0
Legs = 2	Legs = 2

שמואלי יצחק -להנ"ם  
קורה: 22-13-6

Prepared by:

Page: 18  
Date: 31-7-97  
Time: 19:39

1		2		3
	1		2	
I	20/ 50	I	20/ 60	I
I-----I		I-----I		I
I		I		I
30	370	30	550	30

\*\*\*\*\*  
LOAD CASE 1 :  
\*\*\*\*\*  
Loading (Service Loads)

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

Dead Load

UNI 1.70                      UNI 1.70

Live Load

UNI .50                        UNI .50

## Envelope Results

		1		2	
	I=====I=====I				
Min M	.00	-9.56	-9.56	.00	
Max M	.00	-6.72	-6.72	.00	
Max M		3.56		9.66	
Min M		.75		4.35	
0 M+ DIS	.0	1.0	.9	5.8	
0 M- DIS	.0	2.1	1.3	5.8	
+M dis		1.60		3.19	
-M dis		1.00		3.48	
Max S	4.68	-5.20	10.87	-3.77	
Min S	1.41	-8.75	6.01	-7.85	
D Reac	3.30		14.68		5.80
L Reac	1.38		4.94		2.06
Tot. R	4.68		19.62		7.85

\*\* All reactions are FACTORED \*\*

שמואלי יצחק - להנבים  
קורה: 22 -13 -6

Prepared by:

Page: 19  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:39

## Reinforcement and Links:

Concrete = 20-1  
Main reinforcing: fsd = 340  
Link reinforcing: fsd = 190

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

	1	2	3	4
	I I I-I I I 30	I I I-I I I 30	I I I-I I I 550	I I I-I I I 30
Top cover	4.0	4.0	4.0	4.0
Bot cover	4.0	4.0	4.0	4.0
AsTOP	.0	6.1	.0	.0
AsBOT	.4	2.4	5.5	.6
x/d	2%	8%	21%	16%
As/Ac	.05%	.26%	.55%	.49%
SHEAR				
As/bd	.05%	.66%	.55%	.05%
Taud1	.80	.87	.82	.80
Taud	.53	1.03	1.07	.76
Volume	.0	4.4	8.1	.0
Av/s	.03	.06	.07	.03
Dist.	.00	.57	.91	.00

## Link Details

1	2
Gap = 10	Gap = 10
11φ 8@ 30	2φ 8@ 10
2φ 8@ 15	6φ 8@ 15
Gap = 15.0	14φ 8@ 30
	Gap = 20
Legs = 2	Legs = 2

שמואלי יצחק -להבים  
קורה: 22 -18 -11 -12

Prepared by:

Page: 20  
Date: 31- 7-97  
Time: 19:39

1 1 2 2 3

I 20/ 40 I 20/ 40 I  
I-----I-----I  
I I I  
30 220 30 370 30

\*\*\*\*\*

LOAD CASE 1 :

\*\*\*\*\*

Loading (Service Loads)

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

Dead Load

UNI 2.10 UNI 2.10

Live Load

UNI .65 UNI .65

Envelope Results

1 2  
I=====I=====I  
Min M .00 -6.09 -6.09 .00  
Max M .00 -3.78 -3.78 .00  
Max M 1.74 5.43  
Min M .10 2.58  
  
0 M+ DIS .0 .7 .7 4.0  
0 M- DIS .0 1.9 .9 4.0  
  
+M dis 1.00 2.40  
-M dis .38 2.40  
  
Max S 3.46 -4.58 9.48 -3.25  
Min S .41 -7.41 5.11 -6.58  
  
D Reac 2.29 12.48 4.82  
L Reac 1.18 4.42 1.76  
Tot. R 3.46 16.90 6.58

\*\* All reactions are FACTORED \*\*