

מדינת ישראל  
משרד הממשלה

7

5/40

תיק מס'

משרד  
א.א.א. ו.א.א.א.

ירושלים

אפולו אוס-אפולו אוס

מחלקה  
א.א.א.

תיק מס'

5/40

שם תיק: לשכת המנכ"ל בן-אליהו - ירושלים

מזוזה פניי: 43064/5-גל

מזוזה פריט: 000apgs

כונת: 77-777-77-77

תאריך הדפסה: 13/12/2018



## דו"ח פרטי שכונת ירושלים בית צפפה

מערכת ש"ש פידר  
אגף ש"ש פידר

שנת כניסה: 1995	שנת יציאה:	סטטוס: שיקום
מס' יח"ד: 1170	אשכול ישובי: 5	אשכול סטטיסטי: 5
דירות עד 2.5 חדרים: 0	דירות שנבנו עד שנת 1974: 0	דירות שאינן בבעלות: 0
דירות בבעלות: 0	דירות בבעלות: 1170	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים בית צפפה

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	נמינלי	צמוד למדד 2/2001	נמינלי
תכנון	31,462	25,000	31,462	25,000
שיפוצים	129,349	100,000	129,349	100,000
תשתיות	2,902,159	2,700,000	2,902,159	2,700,000
קשישים	838,681	775,000	838,681	775,000
סה"כ לשכונת ירושלים בית צפפה	3,901,651	3,600,000	3,901,651	3,600,000

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	ותרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	ותרת תשלום
0	0	0	0	0	0	0	0
706904216 סעיף תקציבי: שכונת מיעוטים	550,000 *	0	550,000			0	0
סה"כ לשנה:	550,000	0	550,000		בצול הזמנות: 0% בצוע השכונות: 0%	0	0

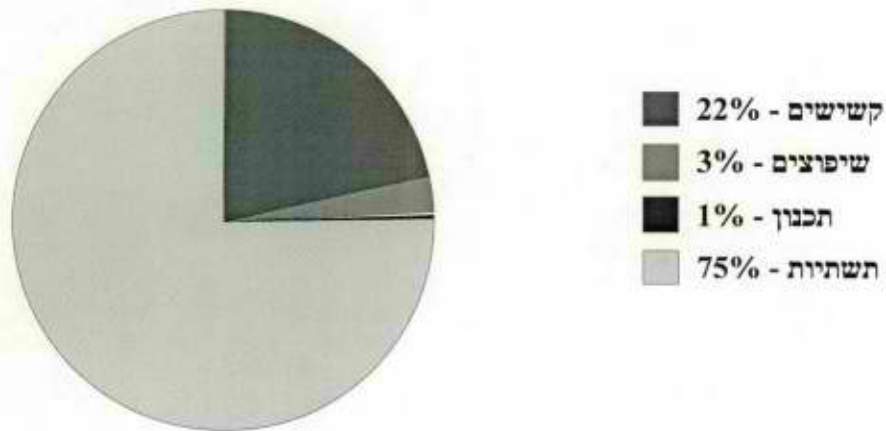
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים בית צפפה

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבת רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	28
תכנון הרחבת לדירה	0	0	0

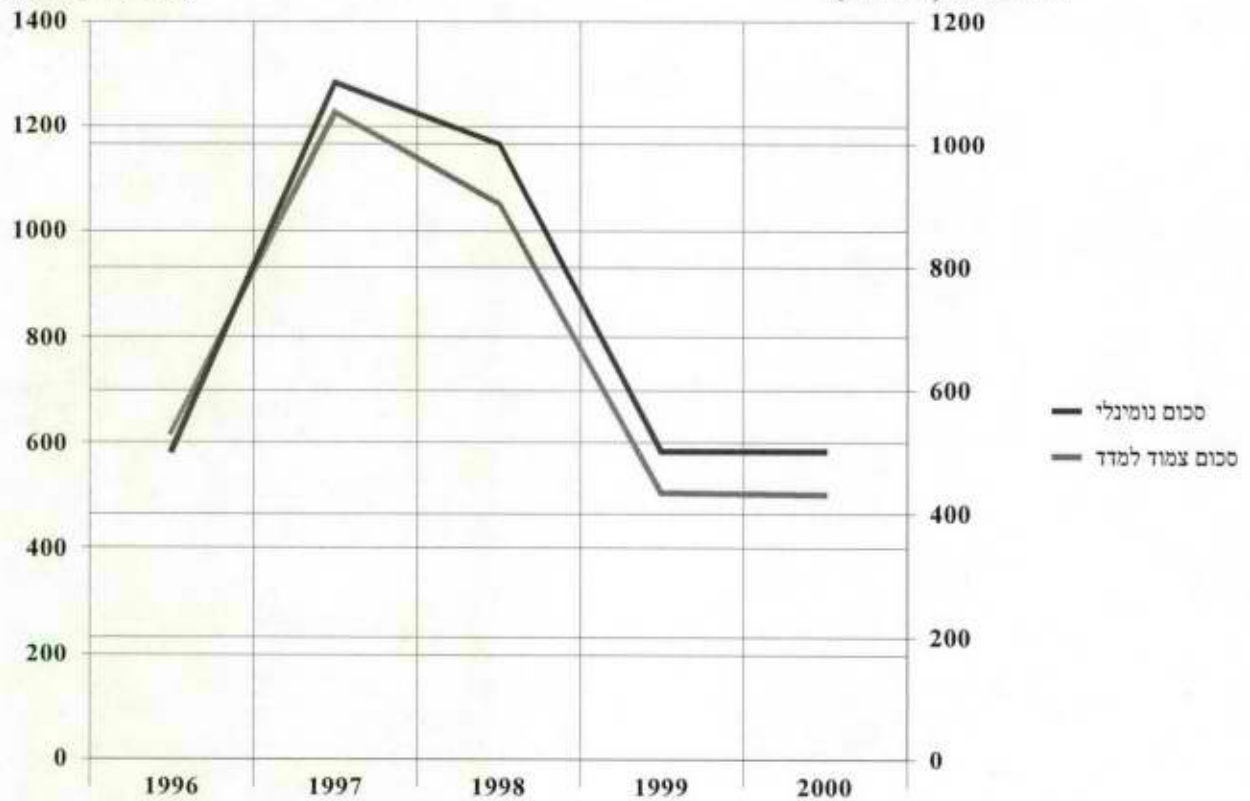
**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	300,000	300,000	0	752174003	פרזות	145,556	154,444
תשתיות המשך פיתוח אהרמיה ואל צפה 50%	200,000	200,000	0	752175000	עיריית ירושלים	0	200,000
סעיף תקציבי: 706904216 שכונת מיעוטים סה"כ לשנה:	500,000	500,000	0			145,556	354,444
	500,000	500,000	0		בצוע השכונות: 29%	145,556	354,444

**שנה: 1999**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תשתיות תשתיות רחוב ארמיה ואלצפה 75%	400,000	400,000	0	729693994	עיריית ירושלים	0	400,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	716703996	פרזות	100,000	0
סעיף תקציבי: 706904216 שכונת ערביות סה"כ לשנה:	500,000	500,000	0			100,000	400,000
	500,000	500,000	0		בצוע השכונות: 20%	100,000	400,000

**שנה: 1998**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תשתיות תשתיות גרעין הכפר 50%	900,000	900,000	0	790164982	עיריית ירושלים	676,488	223,513
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	783951981	פרזות	100,000	0
סעיף תקציבי: 706904083 שכונת ערביות סה"כ לשנה:	1,000,000	1,000,000	0			776,488	223,513
	1,000,000	1,000,000	0		בצוע השכונות: 78%	776,488	223,513

**שנה: 1997**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	772561973	פרזות	100,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שכונת תשתיות	100,000	100,000	0			100,000	0
תשתיות תשתיות גרעין הכפר 50%	1,000,000	1,000,000	0	771576972	עיריית ירושלים	988,849	11,151
סעיף תקציבי: 706904083 שכונת ערביות סה"כ לשנה:	1,000,000	1,000,000	0			988,849	11,151
	1,100,000	1,100,000	0		בצוע השכונות: 99%	1,088,849	11,151

**שנה: 1996**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	150,000	100,000	50,000	754466969	פרזות	100,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	25,000	25,000	756505962	פרזות	12,215	12,785
תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות	200,000	200,000	0	761269968	עיריית ירושלים	200,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	300,000	175,000	125,000	754467967	פרזות	174,999	1

סעיף תקציבי: 706904083 שכונת ערביות סה"כ לשנה:	500,000 *	500,000	0			487,214	12,786
	500,000	500,000	0		בצוע השכונות: 97%	487,214	12,786

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים בקעה

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1995	שנת יציאה:	סטטוס: חיזוק
מס' יח"ד: 624	אשכול ישובי: 5	אשכול סטטיסטי: 0
דירות עד 2.5 חדרים: 12	דירות שנבנו עד שנת 1974: 624	דירות בבעלות: 624
דירות שאינן בבעלות: 0	דירות בבעלות: 624	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים בקעה

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001
תכנון	634,987	726,892	484,987	522,607
שיפוטים	1,325,000	1,429,465	1,255,000	1,334,210
קשישים	349,998	429,295	269,999	320,266
סה"כ לשכונת ירושלים	2,309,985	2,585,652	2,009,986	2,177,084

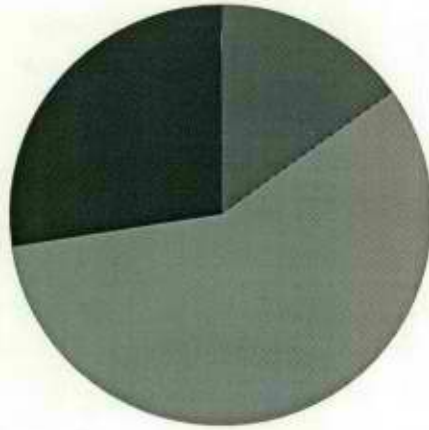
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים בקעה

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	73
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	136
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	55
תכנון הרחבות לדירה	0	0	132

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

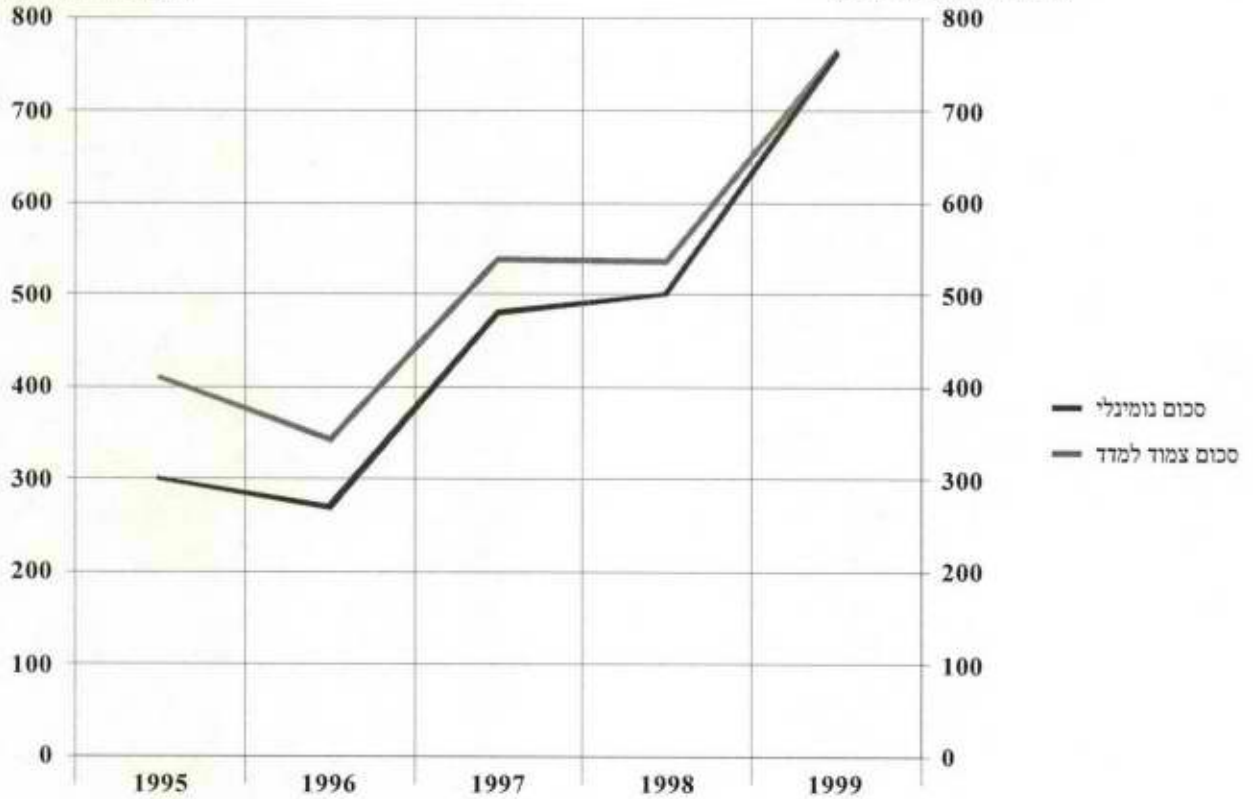


- 15% - קשישים
- 57% - שיפוצים
- 27% - תכנון

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	560,000	560,000	0	724574991	פרזות	425,741	134,259
תכנון	120,000	120,000	0	716754999	פרזות	119,700	300
הכנת מפרטים ופיקוח	40,000	40,000	0	725336994	פרזות	19,416	20,584
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	40,000	40,000	0	724573993	פרזות	22,134	17,866
סעיף תקציבי: 706921012 חזוק שכונת סה"כ לשנה:	760,000	760,000	0			586,991	173,009
	760,000	760,000	0	נצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 77%		586,991	173,009

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	250,000	250,000	0	789080983	פרזות	250,000	0
תכנון	120,000	120,000	0	789405982	פרזות	119,999	1
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	787978980	פרזות	49,990	10
תכנון	30,000	30,000	0	790382980	פרזות	29,999	1
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	50,000	0	787989987	פרזות	50,000	0
סעיף תקציבי: 706921012 חזוק שכונת סה"כ לשנה:	500,000	500,000	0			499,988	12
	500,000	500,000	0	נצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 100%		499,988	12

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	105,000	345,000	-240,000	766145973	פרזות	345,000	0
תכנון	126,000	99,998	26,002	766142970	פרזות	99,998	0
הכנת מפרטים ופיקוח	5,000	4,999	1	766144976	פרזות	4,999	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	44,000	29,999	14,001	769168972	פרזות	29,999	0
סעיף תקציבי: 706921012 חזוק שכונת סה"כ לשנה:	480,000 *	479,996	4			479,996	0
	480,000	479,996	4	נצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 100%		479,996	0

**שנה: 1996**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	100,000	100,000	0	756795969	פרזות	100,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	19,990	30,010	754685964	פרזות	19,990	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	150,000	150,000	0	754527968	פרזות	150,000	0
סעיף תקציבי: 706921012 חזוק שכונת סה"כ לשנה:	300,000	269,990	30,010			269,990	0
	300,000	269,990	30,010	נצול הזמנות: 90% בצוע חשבונית: 100%		269,990	0

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים החומה השלישית

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1998      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 655      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 6  
דירות עד 2.5 חדרים: 140      דירות שנבנו עד שנת 1974: 480  
דירות שאינן בבעלות: 420      דירות בבעלות: 235

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים החומה השלישית

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001
תכנון	229,000	239,160	229,000	239,160
שיפוצים	400,000	399,413	400,000	399,413
תשתיות	800,000	802,505	800,000	802,505
קשישים	100,000	105,071	100,000	105,071
סה"כ לשכונת ירושלים	1,529,000	1,546,148	1,529,000	1,546,148

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
הכנת מפרטים ופיקוח	10,000	0	10,000	0	0	0	0
עז"ב	90,000	0	90,000	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	90,000	0	90,000	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	200,000 *	0	200,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	200,000	0	200,000	0	בצול הזמנות: 0%	בצוע חשבוניות: 0%	0

### נתוני ביצוע (יח"ד)

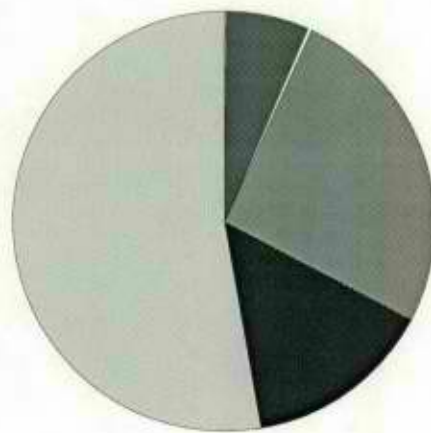
(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים החומה השלישית

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	116
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	11
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0



**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

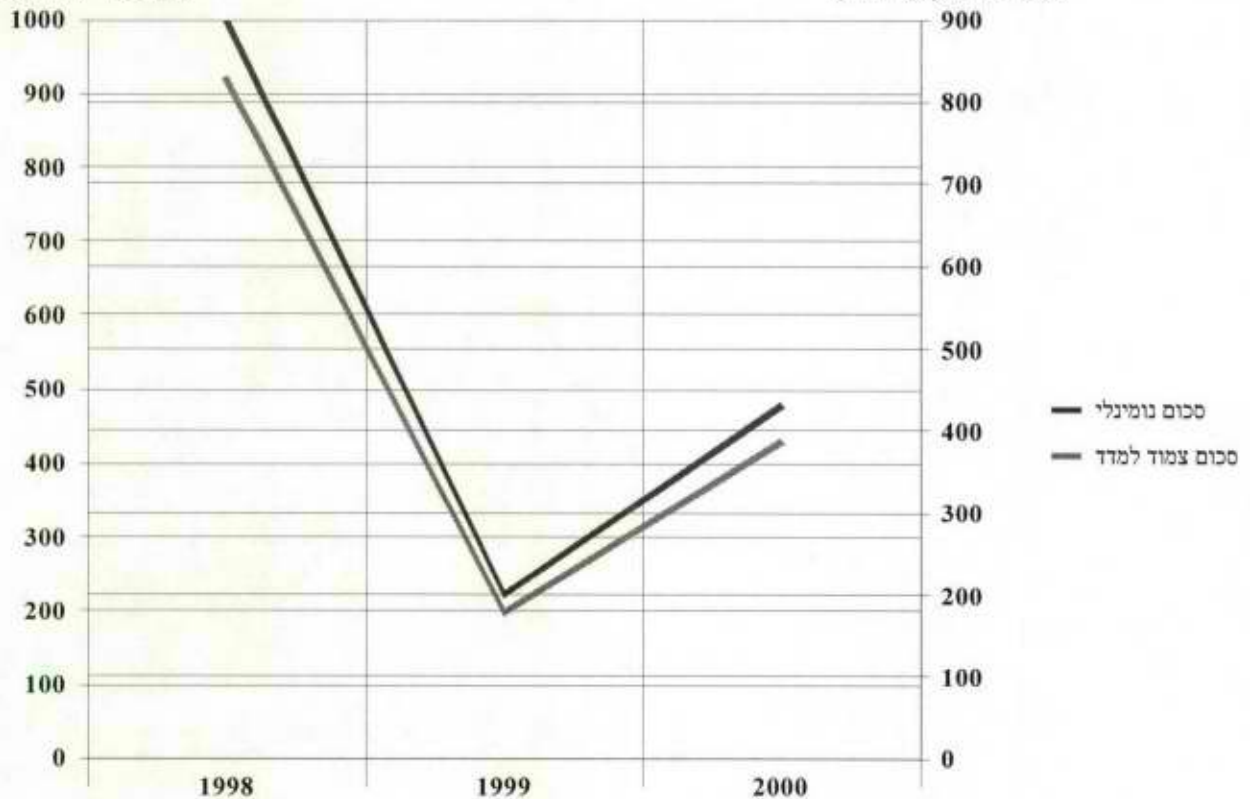


- 7% - קשישים
- 26% - שיפוצים
- 15% - תכנון
- 52% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

							שנה: 2000
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
383	28,617	פרזות	752176008	0	29,000	29,000	הכנת מפרטים ופיקוח
0	400,000	פרזות	752177006	0	400,000	400,000	עו"ב
383	428,617			0	429,000	429,000	סעיף תקציבי: 706903010
383	428,617	100% בצוע חשבונית: 100%		0	429,000	429,000	שיקום שכונת סה"כ לשנה:
							שנה: 1999
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
200,000	0	עיריית ירושלים	725440994	0	200,000	200,000	תשתיות רח החומה השלישית 50%
200,000	0			0	200,000	200,000	סעיף תקציבי: 706903010
200,000	0	100% בצוע חשבונית: 0%		0	200,000	200,000	שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:
							שנה: 1998
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
34,884	15,116	פרזות	790167985	0	50,000	50,000	תכנון תשתיות
600,000	0	עיריית ירושלים	791975980	0	600,000	600,000	תשתיות תשתיות רחוב החומה השלישית, עידו
87,669	62,331	עיריית ירושלים	790168983	0	150,000	150,000	תכנון תשתיות
2,895	97,105	פרזות	790165989	0	100,000	100,000	שיפוץ דירות קשישים רוכשים
725,448	174,552			0	900,000	900,000	סעיף תקציבי: 706903010
725,448	174,552	19% בצוע חשבונית: 100%		0	900,000	900,000	שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים וירטנברג ורשא

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1993      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 1195      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 3  
דירות עד 2.5 חדרים: 460      דירות שנבנו עד שנת 1974: 0  
דירות שאינן בבעלות: 1195      דירות בבעלות: 0

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים וירטנברג ורשא

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	נימולי	צמוד למדד 2/2001	נימולי	צמוד למדד 2/2001
תכנון	527,000	601,616	527,000	601,616
שיפוצים	3,500,000	3,748,305	3,400,000	3,608,940
תשתיות	3,120,000	3,403,541	3,120,000	3,403,541
קשישים	1,199,460	1,458,552	850,000	977,276
עד שנת 95	1,039,741	1,678,378	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	9,386,201	10,890,392	7,897,000	8,591,374

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	800,000	0	800,000	0	0	0	0
הכנת מפרטים ופיקוח	42,500	0	42,500	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	57,500	0	57,500	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	900,000	0	900,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	900,000	0	900,000	0	בצול הזמנות: 0% בצוע השכונות: 0%	0	0

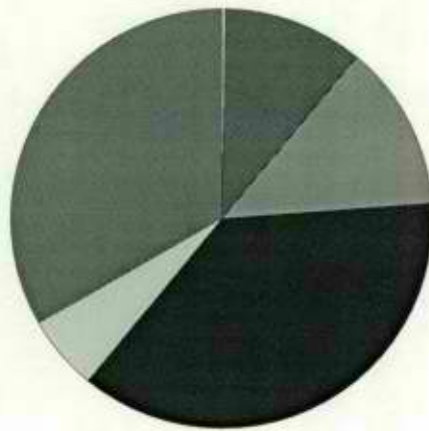
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים וירטנברג ורשא

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	52
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	2	70
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

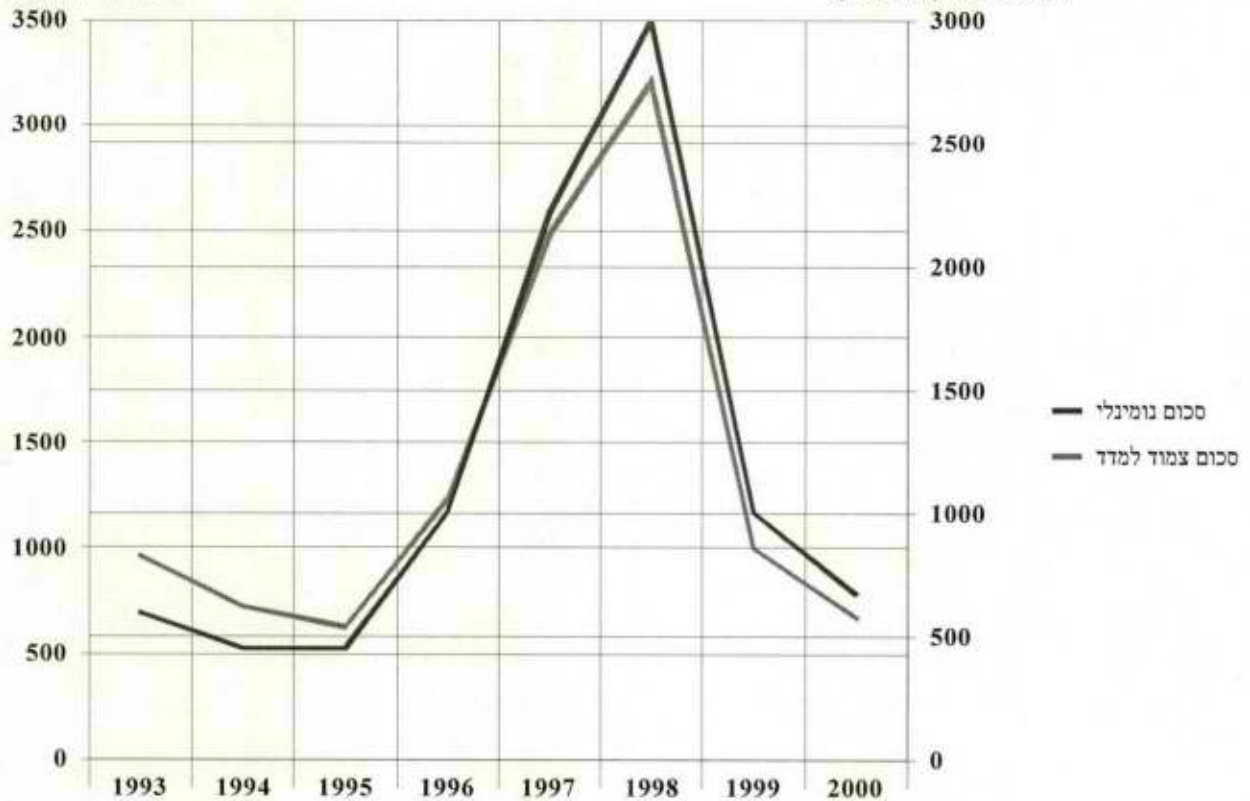


- 11% - עד שנת 95
- 13% - קשישים
- 37% - שיפוצים
- 6% - תכנון
- 33% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
הכנת מפרטים ופיקוח	77,000	0	0	751959008	אגודה לתרבות הדיור	0	0
הכנת מפרטים ופיקוח	77,000	77,000	0	752157008	פרזות	30,462	46,538
עו"ב	600,000	600,000	0	752158006	פרזות	0	600,000
עו"ב	600,000	0	0	751964008	אגודה לתרבות הדיור	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	677,000	677,000	0			30,462	646,538
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	677,000	677,000	0		בצול הזמנת: 100% בצוע חשבונית: 4%	30,462	646,538

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	800,000	800,000	0	736684994	פרזות	0	800,000
תשתיות תשתיות ציבוריות בבתי ורשה 75%	200,000	200,000	0	736683996	עיריית ירושלים	0	200,000
סעיף תקציבי: 706903010	1,000,000	1,000,000	0			0	1,000,000
שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,000,000	1,000,000	0		בצול הזמנת: 100% בצוע חשבונית: 0%	0	1,000,000

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	950,000	950,000	0	788399988	פרזות	706,362	243,638
תכנון	100,000	100,000	0	788396984	פרזות	0	100,000
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	788397982	פרזות	50,000	0
תשתיות תשתיות בתי ורשה 50%	1,600,000	1,600,000	0	788398980	עיריית ירושלים	868,703	731,297
תכנון	50,000	50,000	0	790169981	עיריית ירושלים	0	50,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	250,000	250,000	0	788400984	פרזות	157,155	92,845
סעיף תקציבי: 706903010	3,000,000	3,000,000	0			1,782,220	1,217,780
שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	3,000,000	3,000,000	0		בצול הזמנת: 100% בצוע חשבונית: 59%	1,782,220	1,217,780

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	450,000	650,000	-200,000	766070973	פרזות	650,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	773811971	פרזות	50,000	0
תשתיות תשתיות מרכז השכונה %50	1,000,000	1,120,000	-120,000	766325971	עיריית ירושלים	1,092,302	27,698
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	200,000	400,000	-200,000	766072979	פרזות	400,000	0
סעיף תקציבי: 706903010	2,220,000 *	2,220,000	0			2,192,302	27,698
שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	2,220,000	2,220,000	0		בצול הזמנת: 100% בצוע חשבונית: 99%	2,192,302	27,698

שנה: 1996

יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרויקט
0	400,000	פרזות	757422969	-100,000	400,000	300,000	עז"ב
11,297	38,703	פרזות	754464964	100,000	50,000	150,000	תכנון
0	50,000	פרזות	756568960	0	50,000	50,000	הכנת מפרטים ופיקוח
38,191	61,810	עיריית ירושלים	755952967	0	100,000	100,000	תכנון תשתיות
6,124	193,877	עיריית ירושלים	761891969	0	200,000	200,000	תשתיות תשתיות
0	200,000	פרזות	754465961	100,000	200,000	300,000	שיפוץ דירות קשישים רוכשים
55,611	944,389			-400,000	1,000,000	600,000 *	סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת
55,611	944,389	בצוע השבונות: 94%	בצול הזמנות: 167%	-400,000	1,000,000	600,000	סה"כ לשנה:

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים לב העיר

מערכת ש"ש פידו  
אגף ש"ש פידו

שנת כניסה: 1991      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 1420      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 9  
דירות עד 2.5 חדרים: 1010      דירות שנבנו עד שנת 1974: 975  
דירות שאינן בבעלות: 1020      דירות בבעלות: 400

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים לב העיר

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	בזימבלי	צמוד למדד 2/2001	בזימבלי
תכנון	1,030,000	1,177,738	1,024,250	920,000
שיפוצים	4,449,999	4,776,664	4,292,884	4,099,999
תשתיות	4,256,969	4,823,385	4,141,360	3,757,000
קשישים	3,809,914	4,391,226	3,625,315	3,259,914
כללי	40,000	40,102	40,102	40,000
עד שנת 95	9,110,076	16,706,549	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים לב	22,696,958	31,915,664	13,123,911	12,076,913

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תשתיות	0	0	0	0	0	0	0
יעוץ משפטי	25,000	0	25,000	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	275,000	0	275,000	0	0	0	0
עז"ב	300,000	0	300,000	0	0	0	0
הונחה תקציבית: 706903010	900,000 *	0	900,000	0	0	0	0
סה"כ לשנה:	900,000	0	900,000	0	נצול הזמנות: 0%	בוצע השכונות: 0%	0

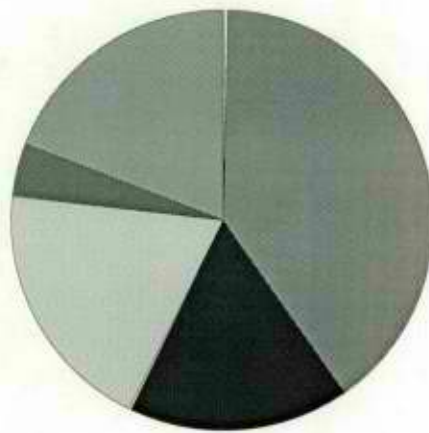
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים לב העיר

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	1
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	101
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	4	346
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

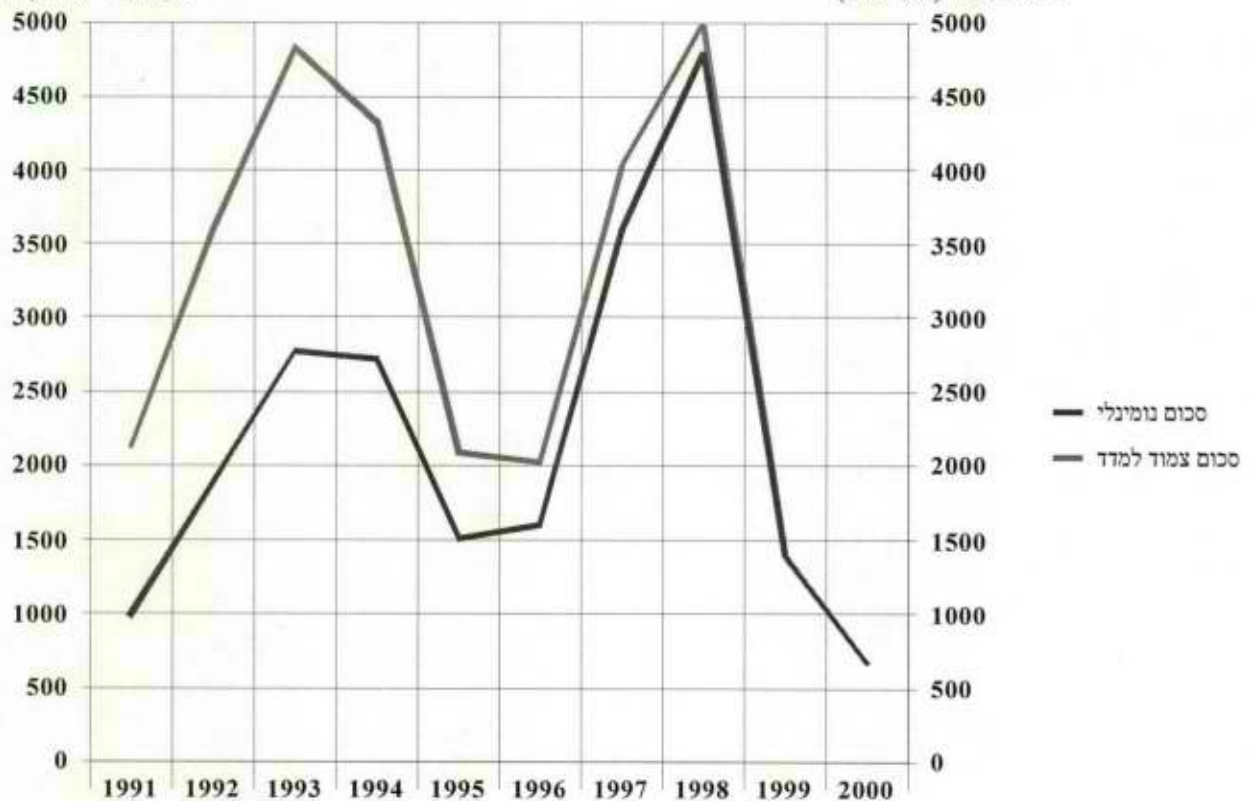


- 0% - כללי
- 40% - עד שנת 95
- 17% - קשישים
- 20% - שיפוצים
- 5% - תכנון
- 19% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)





**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תשתיות עבודות פתוחמתחם שערי רחמים 50%	217,000	217,000	0	751970005	עיריית ירושלים	0	217,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	420,000	420,000	0	751653007	פרזות	338,699	81,301
יעוץ משפטי	40,000	0	0	751969007	אגודה לתרבות הדויר	0	0
יעוץ משפטי	40,000	40,000	0	752163006	פרזות	40,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	677,000	677,000	0	677,000	בצול הזמנות: 100% בצוע השכונות: 56%	378,699	298,301

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
בנין	70,000	30,000	40,000	716708995	פרזות	29,998	2
הכנת מפרטים ופיקוח	100,000	100,000	0	714925997	פרזות	0	100,000
תשתיות תשתיות ניה שלום ותכנון סוכת הש	900,000	940,000	-40,000	724214994	עיריית ירושלים	262,223	677,777
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	330,000	330,000	0	714926995	פרזות	329,999	1
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,400,000	1,400,000	0	1,400,000	בצול הזמנות: 100% בצוע השכונות: 44%	622,220	777,780

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	3,100,000	3,100,000	0	784283988	פרזות	1,450,480	1,649,520
אחזקה שיטתית	0	0	0	780633988	עיריית ירושלים	0	0
תכנון	70,000	70,000	0	789074986	פרזות	70,000	0
כנת מפרטים ופיקוח	200,000	200,000	0	784282980	פרזות	50,218	149,782
תשתיות תשתיות ניה שלום 50%	1,000,000	1,000,000	0	787969989	עיריית ירושלים	965,142	34,858
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	430,000	430,000	0	782130983	פרזות	430,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	4,800,000	4,800,000	0	4,800,000	בצול הזמנות: 100% בצוע השכונות: 62%	2,965,840	1,834,160

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	330,000	850,000	-520,000	766073977	פרזות	850,000	0
תכנון	20,000	20,000	0	772564977	פרזות	20,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	200,000	100,000	100,000	768499972	פרזות	99,887	113
תשתיות תשתיות מתחם באר שבע %75	1,100,000	1,100,000	0	766074975	עיריית ירושלים	505,879	594,121
תכנון תשתיות	50,000	200,000	-150,000	772563979	עיריית ירושלים	133,240	66,760
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	400,000	1,330,000	-930,000	766094973	פרזות	1,330,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות	3,600,000 *	3,600,000	0	3,600,000		2,939,006	660,994

**שנה: 1997 (המשך)**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
סה"כ לשנה:	3,600,000	3,600,000	0	נצול הזמנות: 100%	בצוע השכונות: 82%	2,939,006	660,994
<b>שנה: 1996</b>							
פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	450,000	149,999	300,001	754470961	פרזות	149,999	0
תכנון	50,000	50,000	0	759274962	פרזות	50,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	150,000	150,000	0	754468965	פרזות	149,999	1
תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות	1,000,000	500,000	500,000	754656965	עיריית ירושלים	471,868	28,132
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	750,000	749,914	86	754471969	פרזות	749,914	0
סעיף תקציבי: 706903010	2,400,000	1,599,913	800,087			1,571,780	28,133
שיקום שכונות	2,400,000	1,599,913	800,087	נצול הזמנות: 67%	בצוע השכונות: 98%	1,571,780	28,133
סה"כ לשנה:							

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים עיר גנים

מערכת ש"ש פיר  
אגף ש"ש פיר

שנת כניסה: 1979      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 3255      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 10  
דירות עד 2.5 חדרים: 1235      דירות שנבנו עד שנת 1974: 2850  
דירות שאינן בבעלות: 1615      דירות בבעלות: 1640

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים עיר גנים

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	נרמנלי	צמוד למדד 2/2001	נרמנלי
תכנון	2,038,950	2,273,911	1,905,403	1,773,957
שיפוצים	8,917,730	9,553,007	8,716,188	8,318,000
תשתיות	5,249,995	5,998,845	5,314,555	4,749,995
קשישים	589,922	701,535	450,406	409,989
עד שנת 95	7,814,269	100,764,163	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים עיר גנים	24,610,866	119,291,462	16,386,552	15,251,941

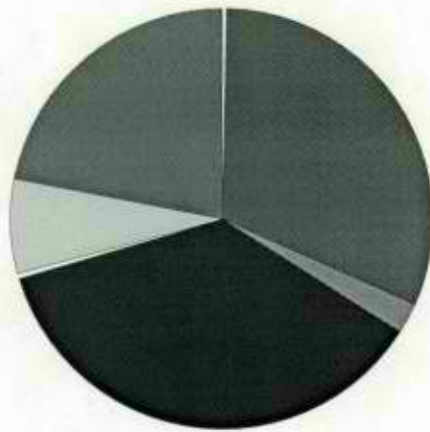
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים עיר גנים

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	45
הרחבות רוכשים	0	1	1086
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	16	2529
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	4	384
תכנון הרחבות לדירה	0	0	625

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

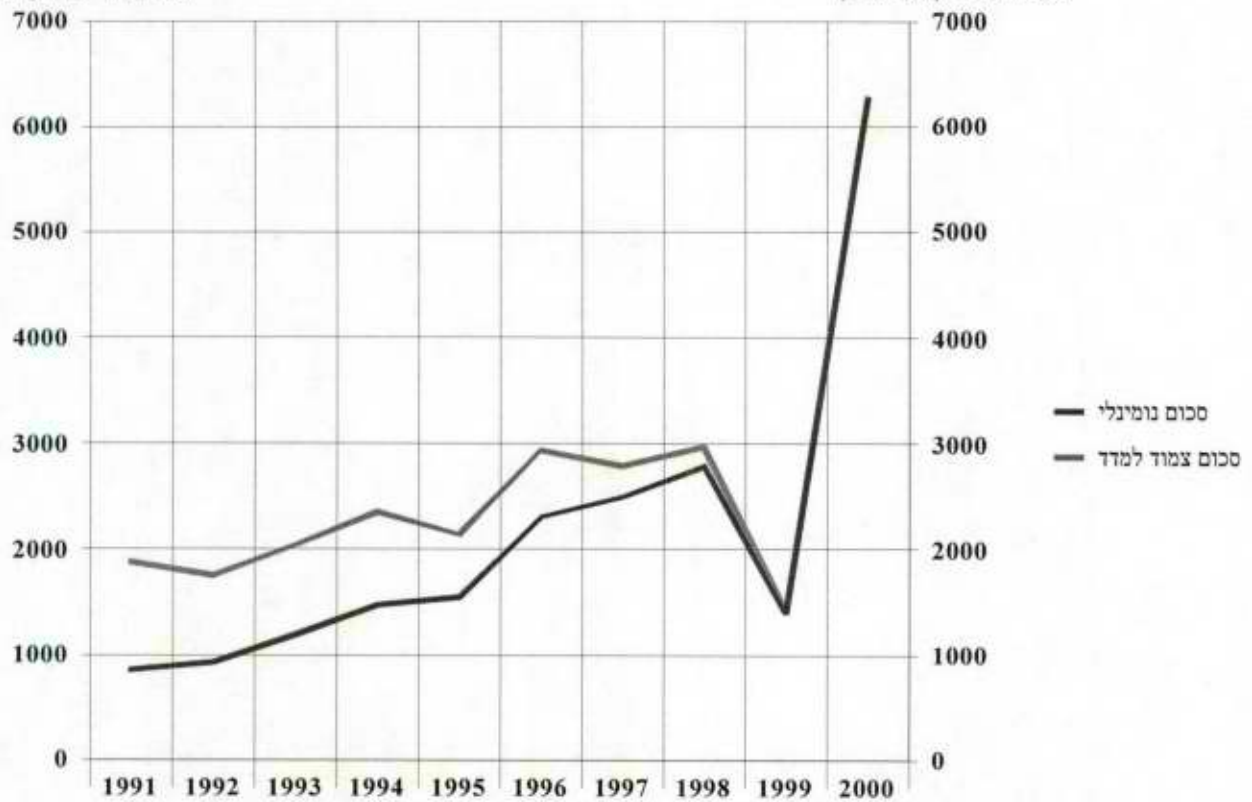


- עד שנת 95 - 32%
- קשישים - 2%
- שיפוצים - 36%
- תכנון - 8%
- תשתיות - 21%

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבת רוכשים	300,000	300,000	0	751683004	פרזות	276,637	23,363
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	95,000	95,000	0	749899001	פרזות	52,073	42,927
עז"ב	4,120,000	4,120,000	0	725487003	פרזות	3,100,967	1,019,033
הכנת מפרטים ופיקוח	242,000	242,000	0	725486005	פרזות	205,181	36,819
תשתיות מרכז מסחרי ופיתוח רח הנורית 50%	1,500,000	1,500,000	0	725488001	עיריית ירושלים	137,910	1,362,090
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	6,257,000	6,257,000	0			3,772,768	2,484,232
	6,257,000	6,257,000	0			3,772,768	2,484,232

**שנה: 1999**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	850,000	850,000	0	714930997	פרזות	850,000	0
תכנון	200,000	200,000	0	714929999	פרזות	199,999	1
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	723342994	פרזות	50,000	0
תשתיות תשתיות דהומיי פנמה ותכנון איסל	250,000	250,000	0	724365994	עיריית ירושלים	195,253	54,747
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	50,000	0	723372991	פרזות	49,999	1
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,400,000	1,400,000	0			1,345,251	54,749
	1,400,000	1,400,000	0			1,345,251	54,749

**שנה: 1998**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	1,548,000	1,548,000	0	782131981	פרזות	1,548,000	0
תכנון	1,666	1,666	0	780635983	פרזות	1,666	0
תשתיות תשתיות הנורית דהומיי %50	800,000	800,000	0	783638984	עיריית ירושלים	800,000	0
תכנון	350,334	350,334	0	782132989	פרזות	350,334	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	50,000	0	782434989	פרזות	49,430	570
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות שיפוץ דירות קשישים רוכשים	2,750,000	2,750,000	0			2,749,430	570
	40,000	40,000	0	791936982	פרזות	39,793	207
סעיף תקציבי: 706903184 שיפוץ דירות קשישים סה"כ לשנה:	40,000	40,000	0			39,793	207
	2,790,000	2,790,000	0			2,789,223	777

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	600,000	1,200,000	-600,000	766076970	פרזות	1,200,000	0
תכנון	350,000	350,000	0	766075972	פרזות	350,000	0
תכנון תשתיות	150,000	150,000	0	771577970	פרזות	149,999	1
תשתיות תשתיות מתחם רפובליקה דומיניקני	800,000	450,000	350,000	771559978	עיריית ירושלים	447,809	2,192
תשתיות השלמת שלב ב רח דהומיי	250,000	250,000	0	772710976	עיריית ירושלים	249,576	425
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	99,999	1	766077978	פרזות	99,999	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	2,500,000 *	2,499,999	1	2,499,999	נצול הזמנות: 100% בצווע השכונות: 100%	2,497,382	2,617
	2,500,000	2,499,999	1	2,499,999		2,497,382	2,617

**שנה: 1996**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	600,000	600,000	0	754474963	פרזות	600,000	0
תכנון	230,000	129,957	100,043	755955960	פרזות	129,957	0
תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות	1,400,000	1,499,995	-99,995	754473965	פרזות	1,499,995	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	150,000	74,990	75,010	754475960	פרזות	74,990	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	2,380,000	2,304,942	75,058	2,304,942	נצול הזמנות: 97% בצווע השכונות: 100%	2,304,942	0
	2,380,000	2,304,942	75,058	2,304,942		2,304,942	0

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים פאגי

מערכת ש"ש פיר  
אגף ש"ש פיר

שנת כניסה: 1998	שנת יציאה:	סטטוס: שיקום
מס' יח"ד: 800	אשכול ישובי: 5	אשכול סטטיסטי: 5
דירות עד 2.5 חדרים: 260	דירות שנבנו עד שנת 1974: 225	דירות בבעלות: 165
דירות שאינן בבעלות: 635	דירות בבעלות: 165	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים פאגי

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	במינלי	צמוד למדד 2/2001	במינלי
תכנון	319,000	319,000	337,606	337,606
שיפוצים	375,000	375,000	385,280	385,280
תשתיות	1,230,000	1,230,000	1,246,163	1,246,163
קשישים	495,000	495,000	498,697	498,697
סה"כ לשכונת ירושלים	2,419,000	2,419,000	2,467,745	2,467,745

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	ותרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	ותרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	100,000	0	100,000	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	0	100,000	0	0	0	0
עז"ב	100,000	0	100,000	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	700,000 *	0	700,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	700,000	0	700,000	0	נצול הזמנות: 0%	בצוע השכונות: 0%	0

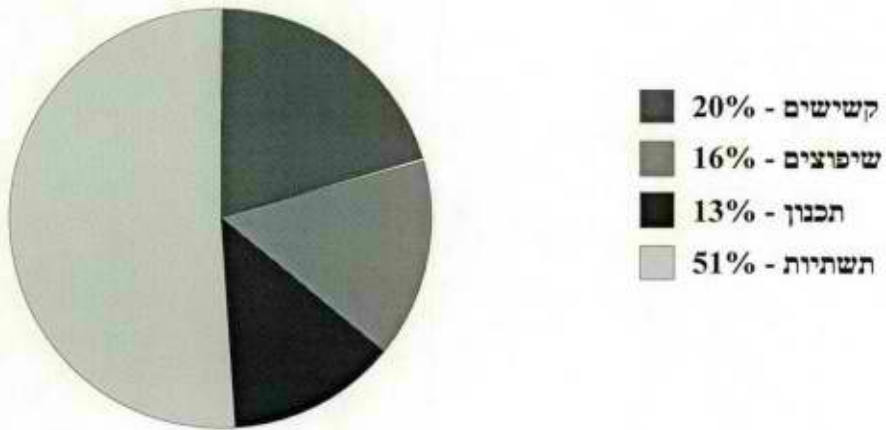
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים פאגי

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	16
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	15
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0

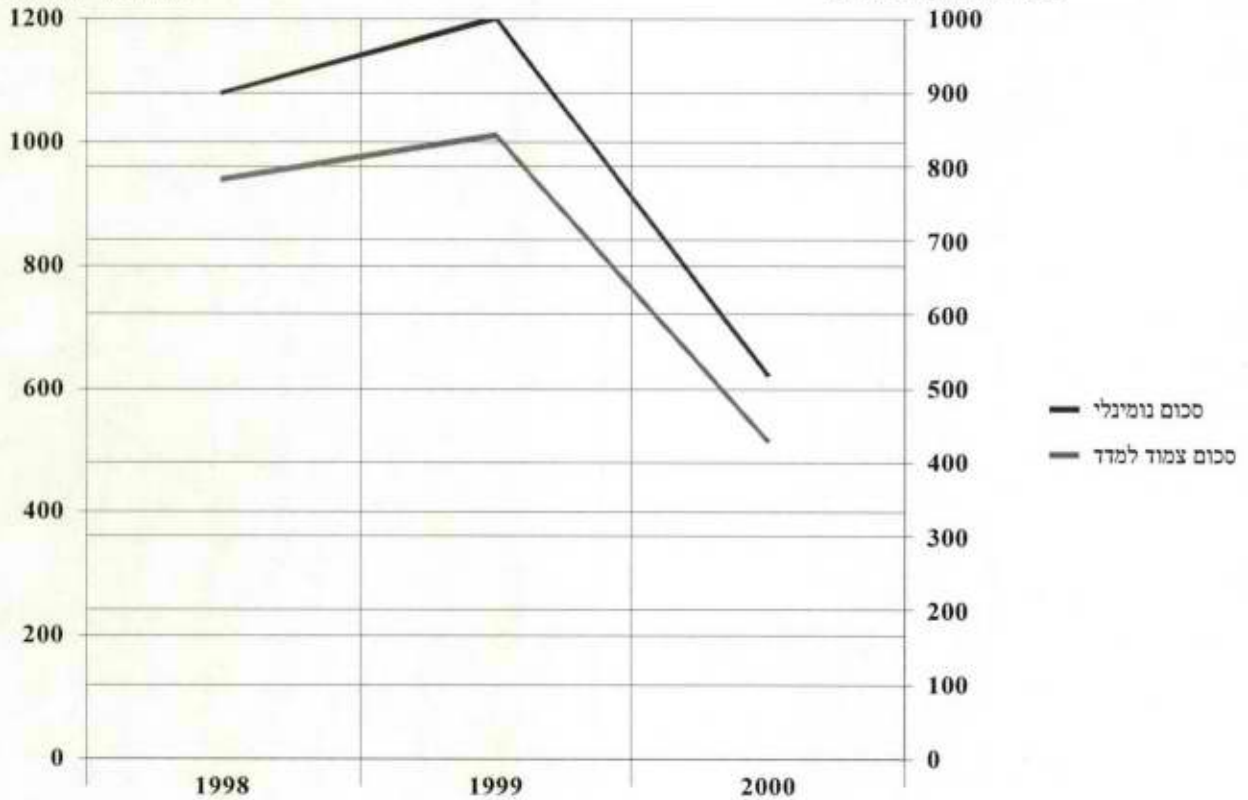
**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)





**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
הכנת מפרטים ופיקוח	19,000	19,000	0	752132001	פרוזת	2,519	16,481
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	200,000	200,000	0	752103002	פרוזת	196,812	3,188
תשתיות תכנון וביצוע גנים ציבוריים	150,000	150,000	0	752187005	עיריית ירושלים	0	150,000
עז"ב	150,000	150,000	0	752178004	פרוזת	0	150,000
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	519,000	519,000	0			199,331	319,669
	519,000	519,000	0		נצל הזמנות: 100% בצוע השכונות: 38%		319,669

**שנה: 1999**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	75,000	75,000	0	736685991	פרוזת	37,823	37,177
הכנת מפרטים ופיקוח	25,000	25,000	0	716712997	פרוזת	25,000	0
תשתיות תשתיות רחוב מיכל ואל עשה 50%	650,000	650,000	0	716713995	עיריית ירושלים	0	650,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	250,000	250,000	0	714931995	פרוזת	250,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,000,000	1,000,000	0			312,823	687,177
	1,000,000	1,000,000	0		נצל הזמנות: 100% בצוע השכונות: 31%		687,177

**שנה: 1998**

פרויקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	150,000	150,000	0	789076981	פרוזת	149,999	1
תכנון	260,000	260,000	0	789077989	פרוזת	40,721	219,279
הכנת מפרטים ופיקוח	15,000	15,000	0	789932985	פרוזת	15,000	0
תשתיות תשתיות ופיתוח ציבורי	430,000	430,000	0	790173983	עיריית ירושלים	333,679	96,321
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	45,000	45,000	0	789933983	פרוזת	45,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	900,000	900,000	0			584,399	315,601
	900,000	900,000	0		נצל הזמנות: 100% בצוע השכונות: 65%		315,601

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים פת

מערכת ש"ש פיר  
אגף ש"ש פיר

שנת כניסה: 1994      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 665      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 8  
דירות עד 2.5 חדרים: 40      דירות שנבנו עד שנת 1974: 280  
דירות שאינן בבעלות: 230      דירות בבעלות: 435

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים פת

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרוייקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	נומינלי	צמוד למדד 2/2001	נומינלי
תכנון	730,411	681,000	730,411	681,000
שיפוצים	3,103,723	2,844,999	4,006,121	3,494,999
תשתיות	1,062,409	918,000	1,062,409	918,000
קשישים	212,098	180,000	281,873	230,000
עד שנת 95	0	0	391,689	244,745
סה"כ לשכונת ירושלים פת	5,108,641	4,623,999	6,472,504	5,568,744

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	610,000	0	610,000	0	0	0	0
הכנת מפרטים ופיקוח	441,000	0	441,000	0	0	0	0
עז"ב	3,949,000	0	3,949,000	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	5,000,000	0	5,000,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	5,000,000	0	5,000,000	0	בצול הזמנות: 0%	בצוע חשבונית: 0%	0

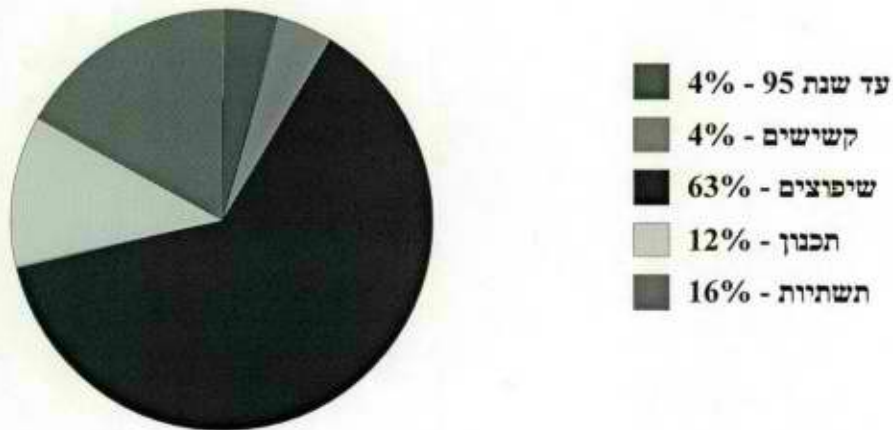
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים פת

פרוייקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרוייקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	153
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	304
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	72
תכנון הרחבות לדירה	0	0	3

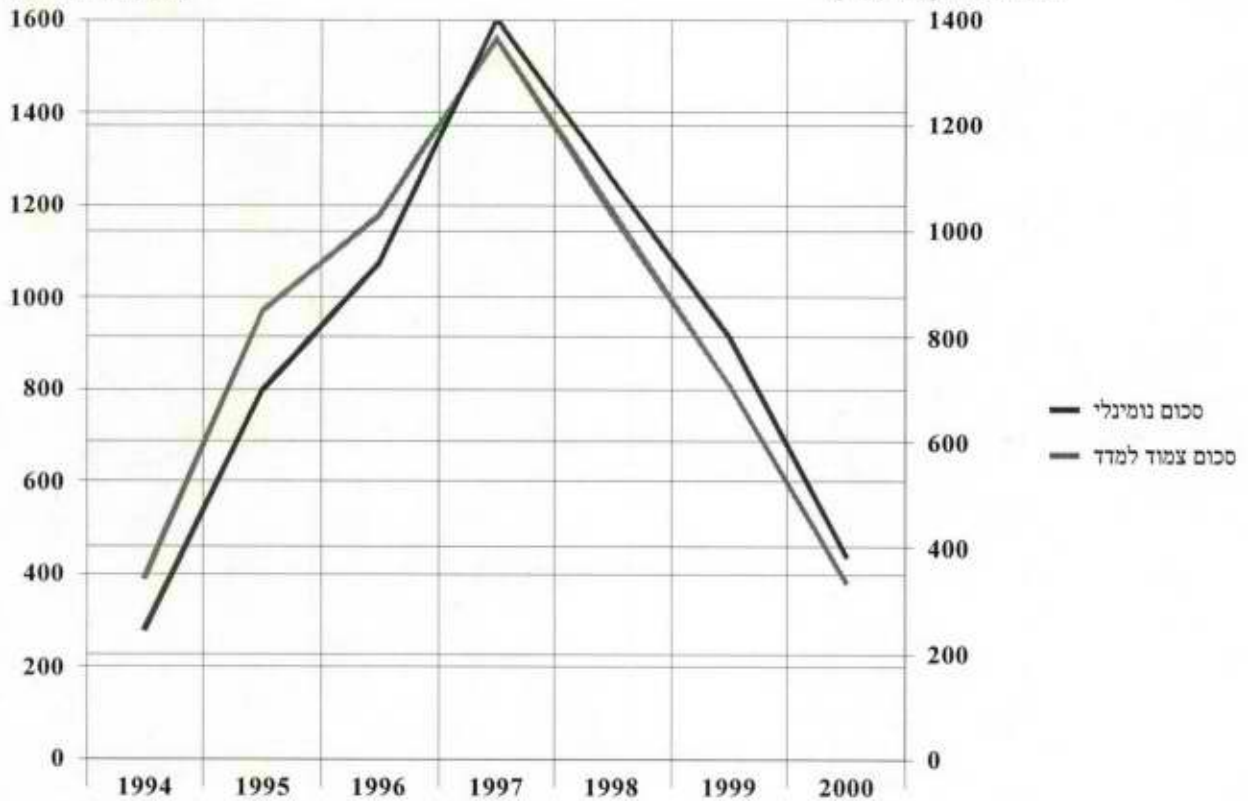
**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	32,000	32,000	0	751657008	פרזות	5,210	26,790
הכנת מפרטים ופיקוח	45,000	45,000	0	751654005	פרזות	45,000	0
עז"ב	307,000	307,000	0	751655002	פרזות	230,031	76,969
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	384,000	384,000	0			280,241	103,759
	384,000	384,000	0			280,241	103,759

**שנה: 1999**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	550,000	550,000	0	714933991	פרזות	550,000	0
בן	200,000	200,000	0	714932993	פרזות	200,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	724572995	פרזות	49,557	443
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	800,000	800,000	0			799,557	443
	800,000	800,000	0			799,557	443

**שנה: 1998**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	590,000	590,000	0	788402980	פרזות	589,999	1
תכנון	110,000	110,000	0	788401982	פרזות	109,999	1
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	782133987	פרזות	49,999	1
תשתיות השלמת גן ארליך 50%	300,000	300,000	0	789079985	עיריית ירושלים	174,563	125,437
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	50,000	0	782136980	פרזות	8,876	41,124
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,100,000	1,100,000	0			933,436	166,564
	1,100,000	1,100,000	0			933,436	166,564

**שנה: 1997**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	698,000	898,000	-200,000	769196973	פרזות	898,000	0
תכנון	94,000	94,000	0	767468978	פרזות	94,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	40,000	40,000	0	767467970	פרזות	40,000	0
תשתיות גן ארליך 75%	318,000	318,000	0	767469976	עיריית ירושלים	199,388	118,612
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	50,000	0	769197971	פרזות	50,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,400,000 *	1,400,000	0			1,281,388	118,612
	1,400,000	1,400,000	0			1,281,388	118,612

שנה: 1996

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	400,000	499,999	-99,999	754478964	פרזות	499,999	0
תכנון	120,000	60,000	60,000	756059960	פרזות	60,000	0
תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות	600,000	0	600,000	754477966	פרזות	0	0
תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות	600,000	300,000	300,000	756061966	עיריית ירושלים	295,580	4,421
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	80,000	80,000	0	754479962	פרזות	80,000	0
סעיף תקציבי: 706903010	1,200,000 *	939,999	260,001			935,579	4,421
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	1,200,000	939,999	260,001		נצול הזמנות: 78% בצוע השכונות: 100%	935,579	4,421

שנת כניסה: 1978      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 2200      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 10  
דירות עד 2.5 חדרים: 1030      דירות שנבנו עד שנת 1974: 1920  
דירות שאינן בבעלות: 1185      דירות בבעלות: 1015

**הזמנות לפי סעיפי פעולה**

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים קטמון

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרוייקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	במיליון	צמוד למדד 2/2001	במיליון	צמוד למדד 2/2001
תכנון	919,281	1,072,695	819,990	933,888
שיפוצים	3,004,953	3,351,217	2,704,953	2,932,656
תשתיות	6,499,997	7,398,094	6,199,997	6,989,856
קשישים	849,970	1,044,825	490,000	544,521
עד שנת 95	3,383,172	71,292,277	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	14,657,373	84,159,108	10,214,940	11,400,922

**פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית**

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	600,000	0	600,000	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	150,000	0	150,000	0	0	0	0
תשתיות תכנון וביצוע ברגר, יצחק שדה	0	0	0	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	1,000,000 *	0	1,000,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	1,000,000	0	1,000,000	0%	בצוע השכונות: 0%	0	0

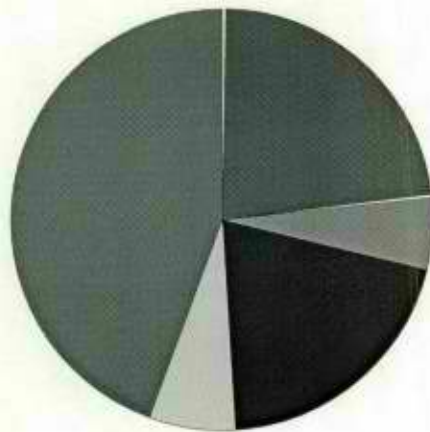
**נתוני ביצוע (יח"ד)**

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים קטמון

פרוייקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרוייקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	281
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	36	1668
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	298
תכנון הרחבות לדירה	0	44	44

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



- 23% - עד שנת 95
- 6% - קשישים
- 21% - שיפוצים
- 6% - תכנון
- 44% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	0	0	0	751971003	אגודה לתרבות הדיור	0	0
תכנון הרחבות רוכשים	0	0	0	752159004	פרזות	0	0
עז"ב	505,000	505,000	0	751658006	פרזות	455,195	49,805
תשתיות המושך דב הוז מעברים ציבוריים 50%	200,000	200,000	0	752173005	עיריית ירושלים	0	200,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	40,000	40,000	0	751659004	פרזות	36,620	3,380
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	745,000	745,000	0			491,815	253,185
	745,000	745,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 66%	491,815	253,185

**שנה: 1999**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	450,000	450,000	0	723373999	פרזות	450,000	0
תכנון	50,000	50,000	0	716714993	פרזות	0	50,000
תשתיות תשתיות דב הוז ומעברים ציבוריים	600,000	600,000	0	729721993	עיריית ירושלים	570,620	29,380
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	725333991	פרזות	99,999	1
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,200,000	1,200,000	0			1,120,619	79,381
	1,200,000	1,200,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 93%	1,120,619	79,381

**שנה: 1998**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	500,000	500,000	0	784284986	פרזות	500,000	0
תכנון	200,000	200,000	0	782137988	פרזות	0	200,000
תשתיות דב הוז 50%	800,000	800,000	0	791054984	עיריית ירושלים	776,381	23,620
תשתיות גמר כביש הטבעת 50%	800,000	800,000	0	782138986	פרזות	654,774	145,226
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	200,000	200,000	0	783639982	פרזות	200,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	2,500,000	2,500,000	0			2,131,155	368,846
	2,500,000	2,500,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 85%	2,131,155	368,846

**שנה: 1997**

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	600,000	900,000	-300,000	773831979	פרזות	900,000	0
תכנון	400,000	400,000	0	766792972	פרזות	343,250	56,750
תשתיות גמר כביש הטבעת 75%	1,700,000	1,700,000	0	771433976	עיריית ירושלים	0	1,700,000
תשתיות גמר כביש הטבעת 75%	1,700,000	1,700,000	0	771693975	פרזות	1,700,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	3,000,000 *	3,000,000	0			2,943,250	56,750
	3,000,000	3,000,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 98%	2,943,250	56,750



שנה: 1996

פרוייקט	תקציב	הזמנת	יתרת הזמנת	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	600,000	349,953	250,047	754484962	פרזות	349,953	0
תכנון	200,000	74,991	125,009	754480960	פרזות	74,991	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	20,000	30,000	754481968	פרזות	20,000	0
תכנון תשתיות	150,000	74,999	75,001	754482966	פרזות	74,999	0
תשתיות תשתיות	2,400,000	2,099,997	300,003	754483964	פרזות	2,099,997	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	150,000	150,000	0	754485969	פרזות	149,999	1
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	3,550,000	2,769,940	780,060			2,769,939	1
	3,550,000	2,769,940	780,060	נצל הזמנת: 78%	בצוע השבועות: 100%	2,769,939	1

# דו"ח פרטי שכונת ירושלים רוממה

מערכת ש"ש פיר  
אגף ש"ש פיר

עמוד 1 מתוך 3  
תאריך 15/04/2001

שנת כניסה: 1997      שנת יציאה:      סטטוס: חיוק  
מס' יח"ד: 850      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 0  
דירות עד 2.5 חדרים: 298      דירות שנבנו עד שנת 1974: 850  
דירות שאינן בבעלות: 0      דירות בבעלות: 850

## הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים רוממה

הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001		נושא
צמוד למדד 2/2001	בימנלי	צמוד למדד 2/2001	בימנלי	
1,226,028	1,170,000	1,226,028	1,170,000	תכנון
1,950,229	1,930,000	1,950,229	1,930,000	שיפוצים
3,176,257	3,100,000	3,176,257	3,100,000	סה"כ לשכונת ירושלים

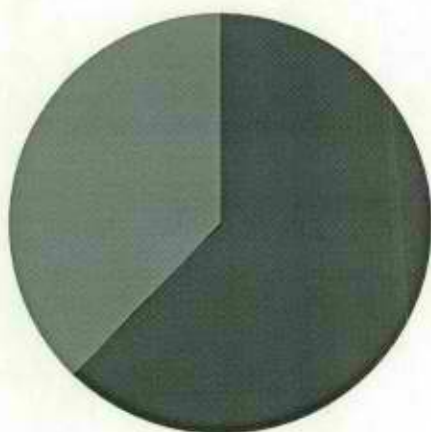
## נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים רוממה

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	80
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	172
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	0
תכנון הרחבות לדירה	0	0	26

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



שיפוצים - 62%  
תכנון - 38%

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



— סכום נומינלי  
— סכום צמוד למדד

**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

שנה: 2000

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	450,000	450,000	0	751662008	פרזות	0	450,000
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	751660002	פרזות	32,541	17,459
עז"ב	1,000,000	1,000,000	0	751661000	פרזות	544,786	455,214
סעיף תקציבי: 706921012 חיזוק שכונת סה"כ לשנה:	1,500,000	1,500,000	0	922,673		577,327	922,673
	1,500,000	1,500,000	0	922,673	בצוע השכונות: 38%	577,327	922,673

שנה: 1999

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	550,000	550,000	0	725337992	פרזות	550,000	0
פן	120,000	120,000	0	714970993	פרזות	39,637	80,363
הכנת מפרטים ופיקוח	30,000	30,000	0	738371996	פרזות	29,999	1
סעיף תקציבי: 706921012 חיזוק שכונת סה"כ לשנה:	700,000	700,000	0	80,364		619,636	80,364
	700,000	700,000	0	80,364	בצוע השכונות: 89%	619,636	80,364

שנה: 1998

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	380,000	380,000	0	790461982	פרזות	379,300	700
תכנון	300,000	300,000	0	782692982	פרזות	299,999	1
הכנת מפרטים ופיקוח	20,000	20,000	0	790457980	פרזות	20,000	0
סעיף תקציבי: 706921012 חיזוק שכונת סה"כ לשנה:	700,000	700,000	0	701		699,299	701
	700,000	700,000	0	701	בצוע השכונות: 100%	699,299	701

שנה: 1997

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון	200,000	200,000	0	768712978	פרזות	200,000	0
סעיף תקציבי: 706921012 חיזוק שכונת סה"כ לשנה:	200,000	200,000	0	0		200,000	0
	200,000	200,000	0	0	בצוע השכונות: 100%	200,000	0

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים תלפיות

מערכת ש"ש פיר  
אגף ש"ש פיר

שנת כניסה: 1995      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 1335      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 10  
דירות עד 2.5 חדרים: 430      דירות שנבנו עד שנת 1974: 980  
דירות שאינן בבעלות: 790      דירות בבעלות: 545

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים תלפיות

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	במיליון	צמוד למדד 2/2001	במיליון
תכנון	1,012,757	940,998	1,012,757	940,998
שיפוצים	3,439,871	3,188,000	3,615,382	3,318,645
תשתיות	202,814	182,000	202,814	182,000
קשישים	238,470	215,000	308,153	265,000
סה"כ לשכונת ירושלים	4,893,912	4,525,998	5,139,106	4,706,643

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	400,000	0	400,000	0	0	0	0
תכנון הרחבות רוכשים	225,000	0	225,000	0	0	0	0
הכנת מפרטים ופיקוח	25,000	0	25,000	0	0	0	0
סעיף תקציבי: 706903010	650,000	0	650,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	650,000	0	650,000	0	בצול הזמנות: 0%	בצוע חשבוניות: 0%	0

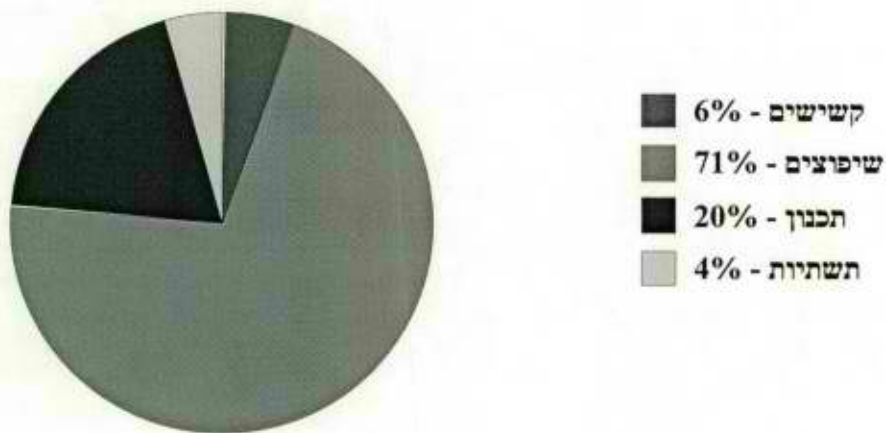
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים תלפיות

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	3
הרחבות רוכשים	0	0	282
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	106
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	63
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0

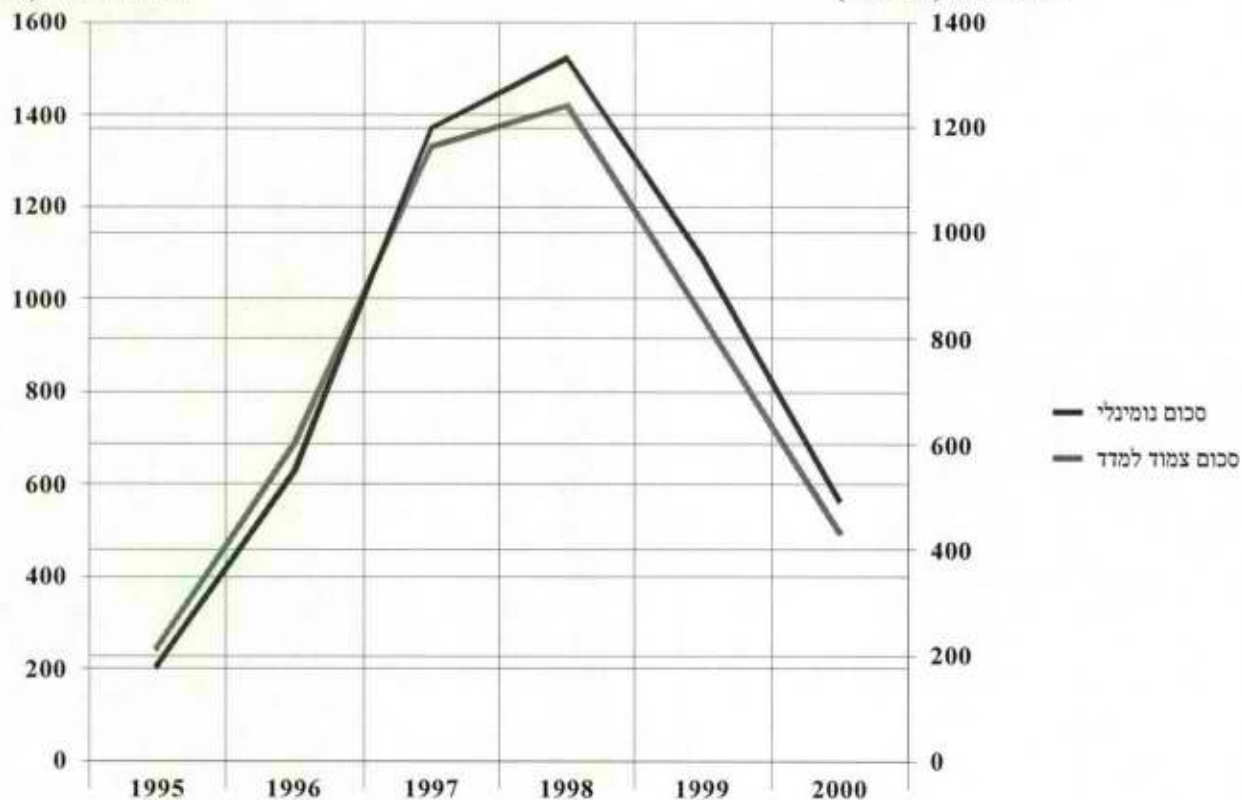
**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**



**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
תכנון הרחבות רוכשים	160,000	160,000	0	751665001	פרזות	160,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	16,000	16,000	0	751663006	פרזות	16,000	0
עז"ב	320,000	320,000	0	751664004	פרזות	302,241	17,759
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	496,000	496,000	0			478,241	17,759
	496,000	496,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 96%	478,241	17,759

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	750,000	835,000	-85,000	714937992	פרזות	834,998	2
טן	100,000	50,000	50,000	716715990	פרזות	49,999	1
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	25,000	25,000	714935996	פרזות	25,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	40,000	10,000	729694992	פרזות	37,471	2,529
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתות סה"כ לשנה:	950,000	950,000	0			947,468	2,532
	950,000	950,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 100%	947,468	2,532

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	700,000	700,000	0	783641988	פרזות	700,000	0
תכנון	500,000	500,000	0	780898987	פרזות	500,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	25,000	25,000	0	783640980	פרזות	25,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	75,000	75,000	0	783642986	פרזות	74,826	174
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתות שיפוץ דירות קשישים רוכשים	1,300,000	1,300,000	0			1,299,826	174
	30,000	30,000	0	791935984	פרזות	29,932	68
סעיף תקציבי: 706903184 שיפוץ דירות קשישים סה"כ לשנה:	30,000	30,000	0			29,932	68
	1,330,000	1,330,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 100%	1,329,758	242

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	257,000	883,000	-626,000	766694970	פרזות	883,000	0
תכנון	108,000	100,000	8,000	766078976	פרזות	100,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	15,000	15,000	0	772566972	פרזות	14,999	1
תשתיות תשתות דרך בית לחם	200,000	182,000	18,000	769957978	עיריית ירושלים	171,761	10,239
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	20,000	20,000	0	766695977	פרזות	20,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתות סה"כ לשנה:	1,200,000 *	1,200,000	0			1,189,760	10,240
	1,200,000	1,200,000	0		בצול הזמנות: 100% בצוע חשבונית: 99%	1,189,760	10,240

שנה: 1996

תרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
0	450,000	פרזות	754491967	-50,000	450,000	400,000	עו"ב
0	49,998	פרזות	754490969	50,002	49,998	100,000	תכנון
0	50,000	פרזות	754492965	50,000	50,000	100,000	שיפוץ דירות קשישים רוכשים
0	549,998			100,002	549,998	650,000 *	סעיף תקציבי: 706903010
0	549,998	בצוע השבועות: 100%	בציל הזמנות: 85%	100,002	549,998	650,000	שיקום שכונת סה"כ לשנה:



## דו"ח פרטי שכונת ירושלים שמואל הנביא

מערכת ש"ש פיזר  
אגף ש"ש פיזר

שנת כניסה: 1978	שנת יציאה: 1996	סטטוס: שיקום
מס' יח"ד: 0	אשכול ישובי: 0	אשכול סטטיסטי: 0
דירות עד 2.5 חדרים: 0	דירות שנבנו עד שנת 1974: 0	
דירות שאינן בבעלות: 0	דירות בבעלות: 0	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד למדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים שמואל הנביא

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	במיליון	צמוד למדד 2/2001	במיליון
תכנון	1,379,999	1,642,110	1,253,930	1,099,999
שיפוצים	3,289,999	3,967,746	3,168,950	2,689,999
תשתיות	1,069,999	1,403,035	518,466	430,000
קשישים	149,981	204,018	64,653	49,981
כללי	186,000	254,556	0	0
עד שנת 95	9,206,974	95,017,418	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	15,282,952	102,488,883	5,005,998	4,269,979

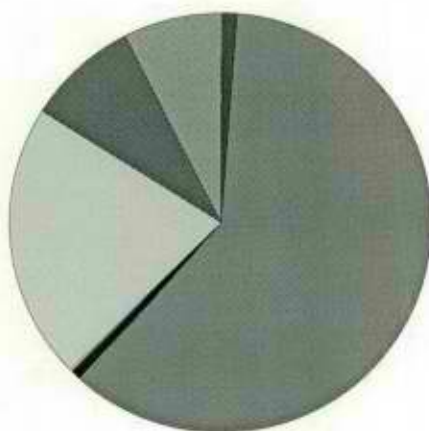
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים שמואל הנביא

סריקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	968
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	702
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	96
תכנון הרחבות לדירה	0	0	279

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

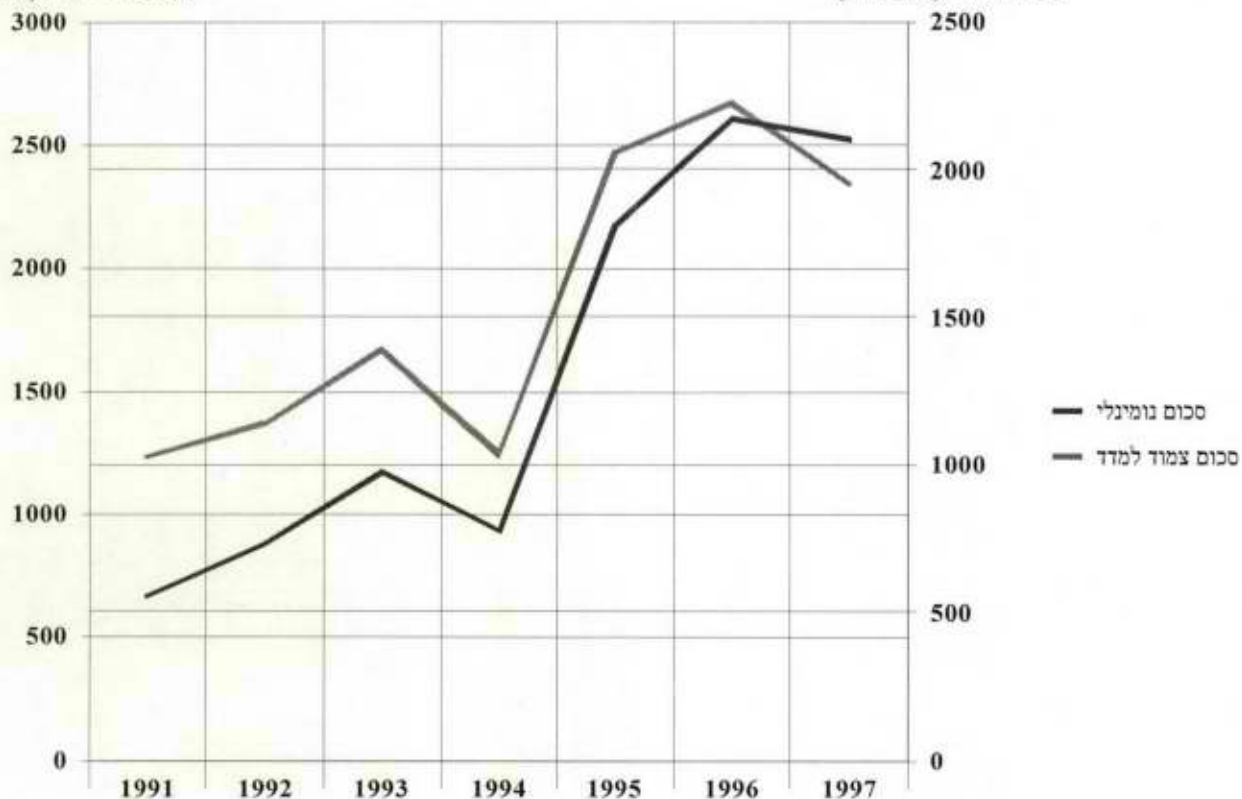


- 1% - כללי
- 60% - עד שנת 95
- 1% - קשישים
- 22% - שיפוצים
- 9% - תכנון
- 7% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

							שנה: 1997
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
37,477	1,082,523	פרזות	766693972	-100,000	1,120,000	1,020,000	עז"ב
381,945	418,055	פרזות	766692974	-500,000	800,000	300,000	תכנון
0	180,000	עיריית ירושלים	772565974	0	180,000	180,000	תשתיות תשתיות
419,422	1,680,578			0	2,100,000	2,100,000 *	סעיף תקציבי: 706903010
419,422	1,680,578	בצוע חשבונית: 80%	בצול הזמנות: 100%	0	2,100,000	2,100,000	שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:
							שנה: 1996
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
0	1,569,999	פרזות	754488963	-1,069,999	1,569,999	500,000	עז"ב
351	99,649	פרזות	754486967	100,000	100,000	200,000	בן
0	199,999	פרזות	756660965	1	199,999	200,000	הכנת מפרטים ופיקוח
0	250,000	עיריית ירושלים	754657963	250,000	250,000	500,000	תשתיות תשתיות
0	49,981	פרזות	754489961	50,019	49,981	100,000	שיפוץ דירות קשישים רוכשים
351	2,169,628			-669,979	2,169,979	1,500,000	סעיף תקציבי: 706903010
351	2,169,628	בצוע חשבונית: 100%	בצול הזמנות: 145%	-669,979	2,169,979	1,500,000	שיקום שכונת סה"כ לשנה:

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים שטרן

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1980	שנת יציאה: 1991	סטטוס: שיקום
מס' יח"ד: 0	אשכול ישובי: 0	אשכול סטטיסטי: 0
דירות עד 2.5 חדרים: 0	דירות שנבנו עד שנת 1974: 0	
דירות שאינן בבעלות: 0	דירות בבעלות: 0	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים שטרן

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	בזמנלי	צמוד למדד 2/2001	בזמנלי	צמוד למדד 2/2001
עד שנת 95	1,009,317	16,255,771	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	1,009,317	16,255,771	0	0

### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

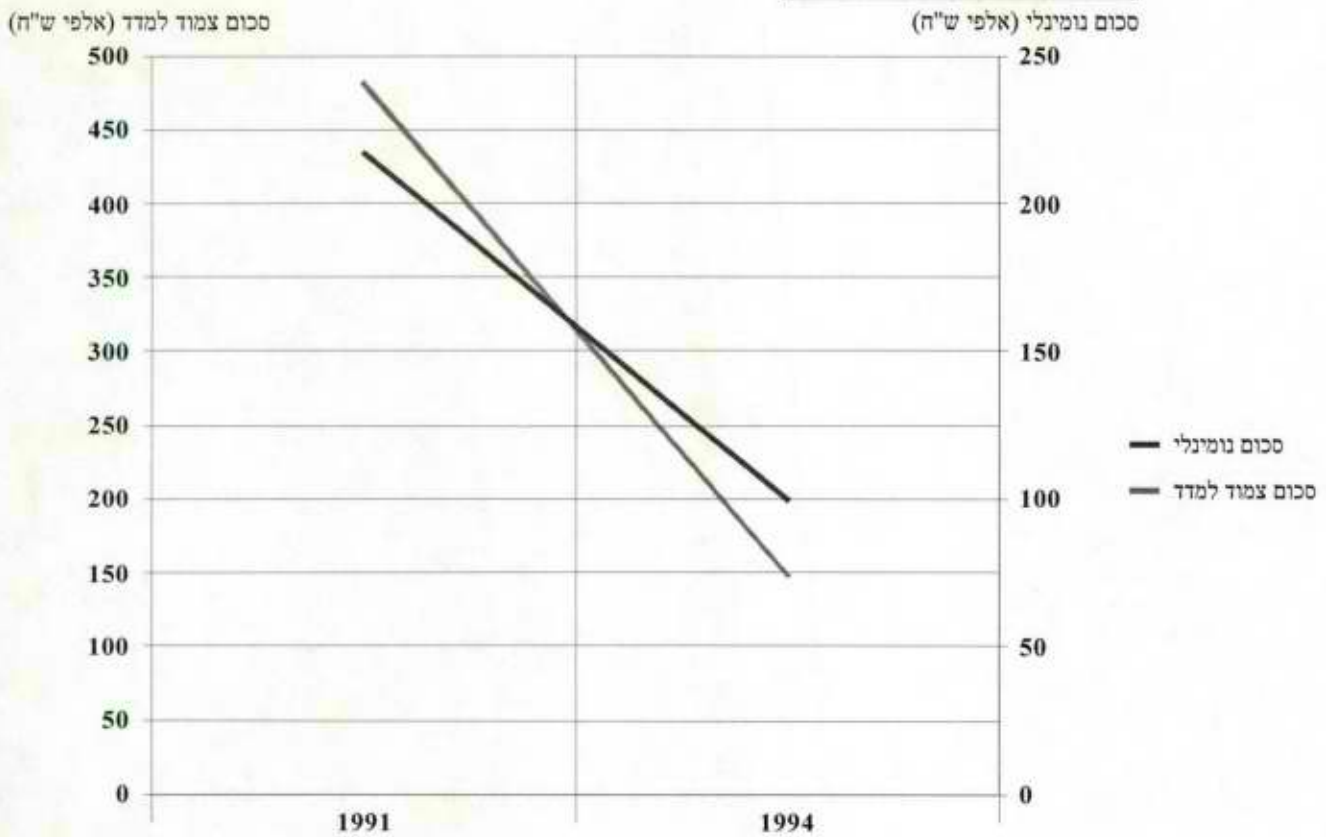
שכונה: ירושלים שטרן

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	85
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	842
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	46
הכנת הרחבות לדירה	0	0	0

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

עד שנת 95 - 100%

**הזמנות 10 שנים אחורה**



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

שנה: 1996

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
סניף תקציבי: 706903010	200,000 *	0	200,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	200,000	0	200,000	0%	בצוע חשבונית: 0%	0	0

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים מורשה

מערכת ש"ש פיו  
אגף ש"ש פיו

שנת כניסה: 1978	שנת יציאה: 1993	סטטוס: שיקום
מס' יח"ד: 0	אשכול ישובי: 0	אשכול סטטיסטי: 0
דירות עד 2.5 חדרים: 0	דירות שנבנו עד שנת 1974: 0	
דירות שאינן בבעלות: 0	דירות בבעלות: 0	

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים מורשה

הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001		נושא
צמוד למדד 2/2001	בימילי	צמוד למדד 2/2001	בימילי	
216,705,815	0	216,705,815	0	עד שנת 95
3,542,995	0	3,542,995	0	סה"כ לשכונת ירושלים

### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים מורשה

סרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	352
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	365
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	60
תכנון הרחבות לדירה	0	0	0

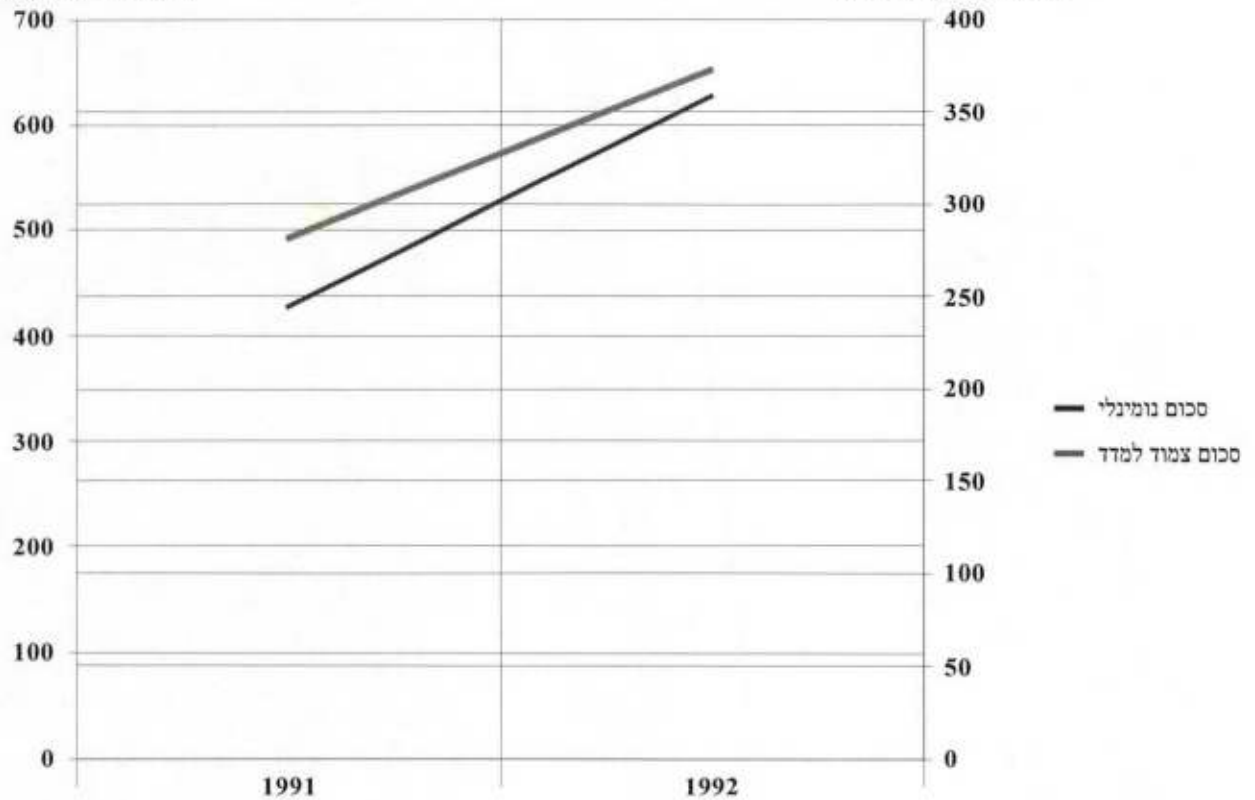
**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

עד שנת 95 - 100%

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



## דו"ח פרטי שכונת ירושלים גילה מרכז קליטה

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1998  
שנת יציאה: שטטוס: חיוק  
מס' יח"ד: 288  
אשכול ישובי: 5  
אשכול סטטיסטי: 0  
דירות עד 2.5 חדרים: 0  
דירות שנבנו עד שנת 1974: 144  
דירות שאינן בבעלות: 0  
דירות בבעלות: 288

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים גילה מרכז קליטה

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	נומינלי	צמוד למדד 2/2001	נומינלי
תכנון	30,000	30,000	31,521	31,521
שיפוצים	519,000	519,000	529,972	529,972
סה"כ לשכונת ירושלים	549,000	549,000	561,494	561,494

### נתוני ביצוע (יח"ד)

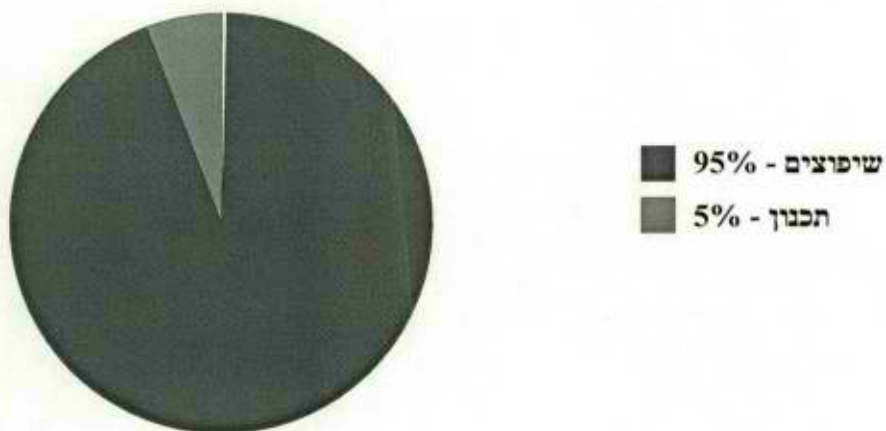
(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים גילה מרכז קליטה

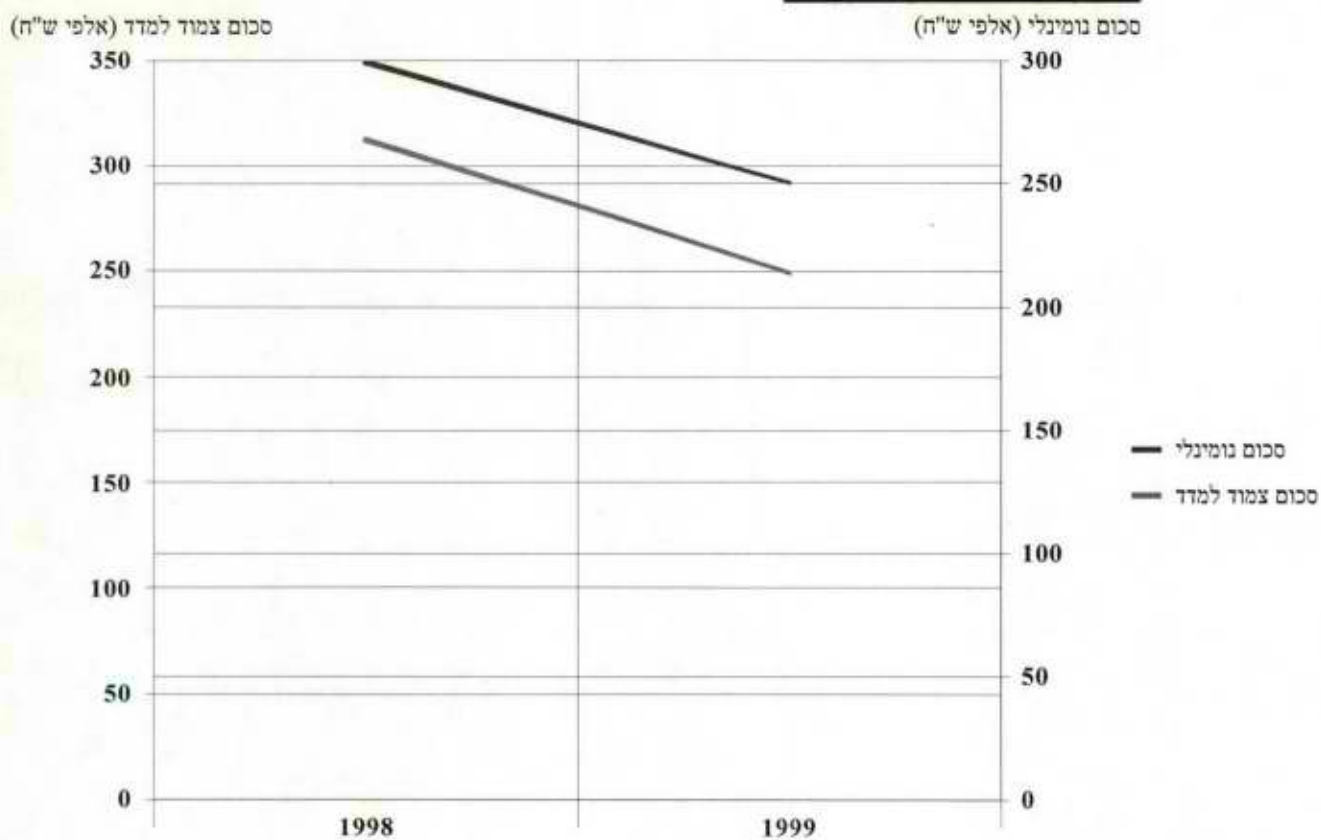
פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	0
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"כ ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	0
תכנון הרחבות לדירה	0	0	3



## התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט



## הזמנות 10 שנים אחורה



**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

							שנה: 1999
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרויקט
60,922	189,078	פרוות	736691999	0	250,000	250,000	עז"ב
60,922	189,078			0	250,000	250,000	סעיף תקציבי: 706921012
60,922	189,078	בצוע חשבונית: 76%	100%	0	250,000	250,000	חיוק שכונת סה"כ לשנה:
							שנה: 1998
יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרויקט
321	268,679	פרוות	790456982	0	269,000	269,000	עז"ב
6,151	23,849	פרוות	790453989	0	30,000	30,000	הכנת מפרטים ופיקוח
6,472	292,528			0	299,000	299,000	סעיף תקציבי: 706921012
6,472	292,528	בצוע חשבונית: 98%	100%	0	299,000	299,000	חיוק שכונת סה"כ לשנה:

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים בוכרים

מערכת ש"ש פיזי  
אגף ש"ש פיזי

שנת כניסה: 1979      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 1965      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 4  
דירות עד 2.5 חדרים: 800      דירות שנבנו עד שנת 1974: 515  
דירות שאינן בבעלות: 1750      דירות בבעלות: 215

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים בוכרים

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	נרמנלי	צמוד למדד 2/2001	נרמנלי
תכנון	811,998	938,673	712,000	799,195
שיפוצים	2,499,972	2,810,185	2,200,000	2,391,190
תשתיות	4,713,384	5,249,203	3,025,000	3,222,305
קשישים	2,799,960	3,196,168	2,499,961	2,778,949
עד שנת 95	5,903,588	20,794,221	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	16,728,902	32,988,449	8,436,961	9,191,639

### פירוט פרוגרמה לשנה נוכחית

(דו"ח 27)

שנה: 2001

פרויקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	300,000	0	300,000	0	0	0	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	325,000	0	325,000	0	0	0	0
יעוץ משפטי	25,000	0	25,000	0	0	0	0
תכנון	25,000	0	25,000	0	0	0	0
תשתיות	0	0	0	0	0	0	0
התקציב: 706903010	1,000,000 *	0	1,000,000	0	0	0	0
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	1,000,000	0	1,000,000	0%	בצוע חשבונית: 0%	0	0

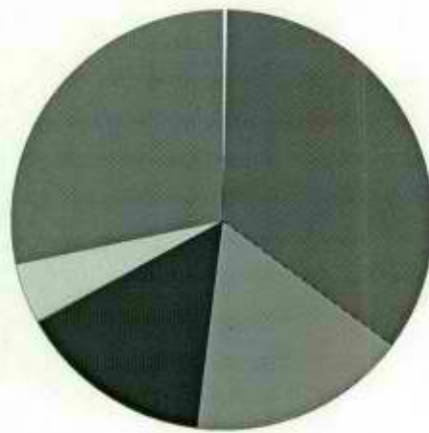
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים בוכרים

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	4
הרחבת רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	206
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	320
תכנון הרחבת לדורה	0	0	403

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

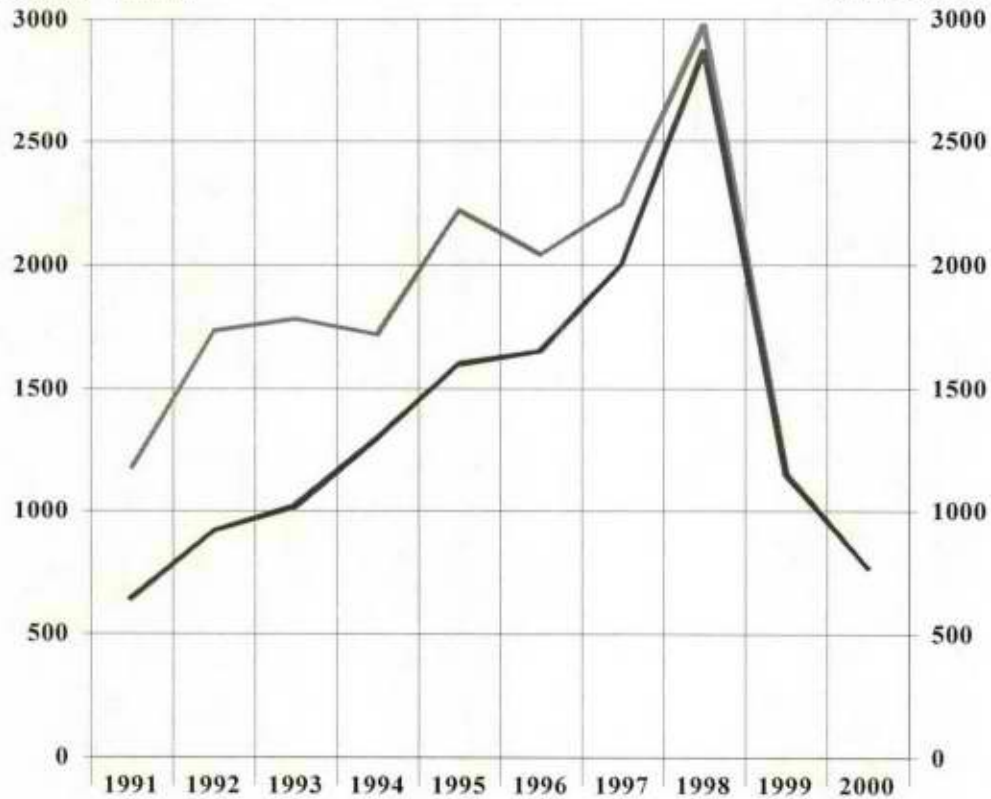


- 35% - עד שנת 95
- 17% - קשישים
- 15% - שיפורים
- 5% - תכנון
- 28% - תשתיות

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)



- סכום נומינלי
- סכום צמוד למדד

**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
הכנת מפרטים ופיקוח	17,000	17,000	0	752128009	פרזות	0	17,000
תשתיות המשך שערי סינה שלב ה-2	300,000	300,000	0	752129007	עיריית ירושלים	0	300,000
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	450,000	450,000	0	751652009	פרזות	449,999	1
סעיף תקציבי: 706903010	767,000	767,000	0			449,999	317,001
שיקום שכונת סה"כ לשנה:	767,000	767,000	0			449,999	317,001
						בצוע חשבונית: 59%	100%

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	500,000	500,000	0	716747993	פרזות	58,419	441,581
הכנת מפרטים ופיקוח	75,000	75,000	0	714923992	פרזות	0	75,000
תשתיות תשתיות נחלת צבי ותכנון % שלב 1	375,000	375,000	0	724364997	עיריית ירושלים	272,079	102,921
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	200,000	200,000	0	714924990	פרזות	199,999	1
סעיף תקציבי: 706903010	1,150,000	1,150,000	0			530,497	619,503
שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	1,150,000	1,150,000	0			530,497	619,503
						בצוע חשבונית: 46%	100%

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	750,000	750,000	0	788395986	פרזות	750,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	220,000	220,000	0	783637986	פרזות	171,678	48,322
תשתיות תשתיות מתחם שערי סינה %75	1,200,000	1,200,000	0	791053986	עיריית ירושלים	850,533	349,467
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	630,000	630,000	0	782129985	פרזות	629,999	1
סעיף תקציבי: 706903010	2,800,000	2,800,000	0			2,402,210	397,790
שיקום שכונת תשתיות שיפוץ דירות קשישים רוכשים	70,000	70,000	0	791937980	פרזות	70,000	0
סעיף תקציבי: 706903184	70,000	70,000	0			70,000	0
שיפוץ דירות קשישים סה"כ לשנה:	2,870,000	2,870,000	0			2,472,210	397,790
						בצוע חשבונית: 86%	100%

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עו"ב	650,000	650,000	0	766067979	פרזות	650,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	200,000	200,000	0	768498974	פרזות	199,999	1
תשתיות תשתיות שלב ד-ה 75%	750,000	750,000	0	767777972	עיריית ירושלים	519,315	230,685
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	400,000	399,965	35	766068977	פרזות	399,965	0
סעיף תקציבי: 706903010	2,000,000	1,999,965	35			1,769,279	230,686
שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	2,000,000	1,999,965	35			1,769,279	230,686
						בצוע חשבונית: 88%	100%

שנה: 1996

יתרת תשלום	תשלומים	חברה	מס' הזמנה	יתרת הזמנות	הזמנות	תקציב	פרוייקט
0	300,000	פרוזת	754462968	150,000	300,000	450,000	עו"ב
0	50,000	פרוזת	756630968	0	50,000	50,000	תכנון
0	150,000	פרוזת	754461960	0	150,000	150,000	הכנת מפרטים ופיקוח
0	0	פרוזת	761379965	500,000	0	500,000	תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות
0	400,000	עיריית ירושלים	761475961	100,000	400,000	500,000	תשתיות פיתוח תשתיות ציבוריות
0	749,996	פרוזת	754463966	4	749,996	750,000	שיפוץ דירות קשישים רוכשים
0	1,649,996			250,004	1,649,996	1,900,000 *	סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונות
0	1,649,996	בצוע השכונות: 100%	נצול הזמנות: 87%	250,004	1,649,996	1,900,000	סה"כ לשנה:

## דו"ח פרטי שכונת ירושלים אולסונגר ברזיל

מערכת ש"ש פזי  
אגף ש"ש פזי

שנת כניסה: 1993      שנת יציאה:      סטטוס: שיקום  
מס' יח"ד: 1260      אשכול ישובי: 5      אשכול סטטיסטי: 10  
דירות עד 2.5 חדרים: 400      דירות שנבנו עד שנת 1974: 1100  
דירות שאינן בבעלות: 535      דירות בבעלות: 725

### הזמנות לפי סעיפי פעולה

(דו"ח צמוד מדד לפי נושאים)

שכונה: ירושלים אולסונגר ברזיל

נושא	הזמנות - מצטבר מתחילת הפרויקט		הזמנות - משנת 1996 עד שנת 2001	
	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001	צמוד למדד 2/2001
תכנון	275,000	297,700	275,000	297,700
שיפוצים	3,344,972	3,558,716	3,054,992	3,154,115
קשישים	369,487	419,746	319,999	350,401
עד שנת 95	445,536	725,431	0	0
סה"כ לשכונת ירושלים	4,434,995	5,001,592	3,649,991	3,802,215

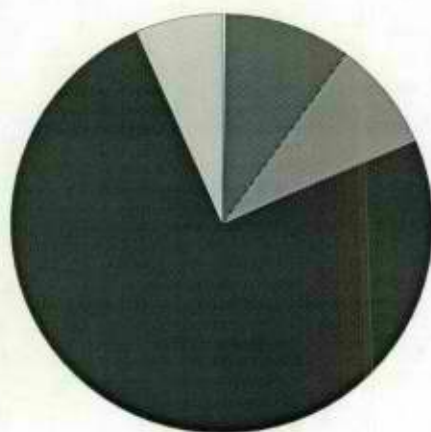
### נתוני ביצוע (יח"ד)

(דו"ח התקדמות העבודה)

שכונה: ירושלים אולסונגר ברזיל

פרויקט	סה"כ ל 4/2001	מצטבר לתקופה 1/2001-4/2001	מצטבר מתחילת הפרויקט
החלפה/תיקון גגות	0	0	1
הרחבות רוכשים	0	0	0
עז"ב ביצוע שיפוץ חיצוני	0	0	465
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	0	0	52
תכנון הרחבות לדירה	0	0	7

**התפלגות הזמנות לפי נושאים מתחילת הפרויקט**

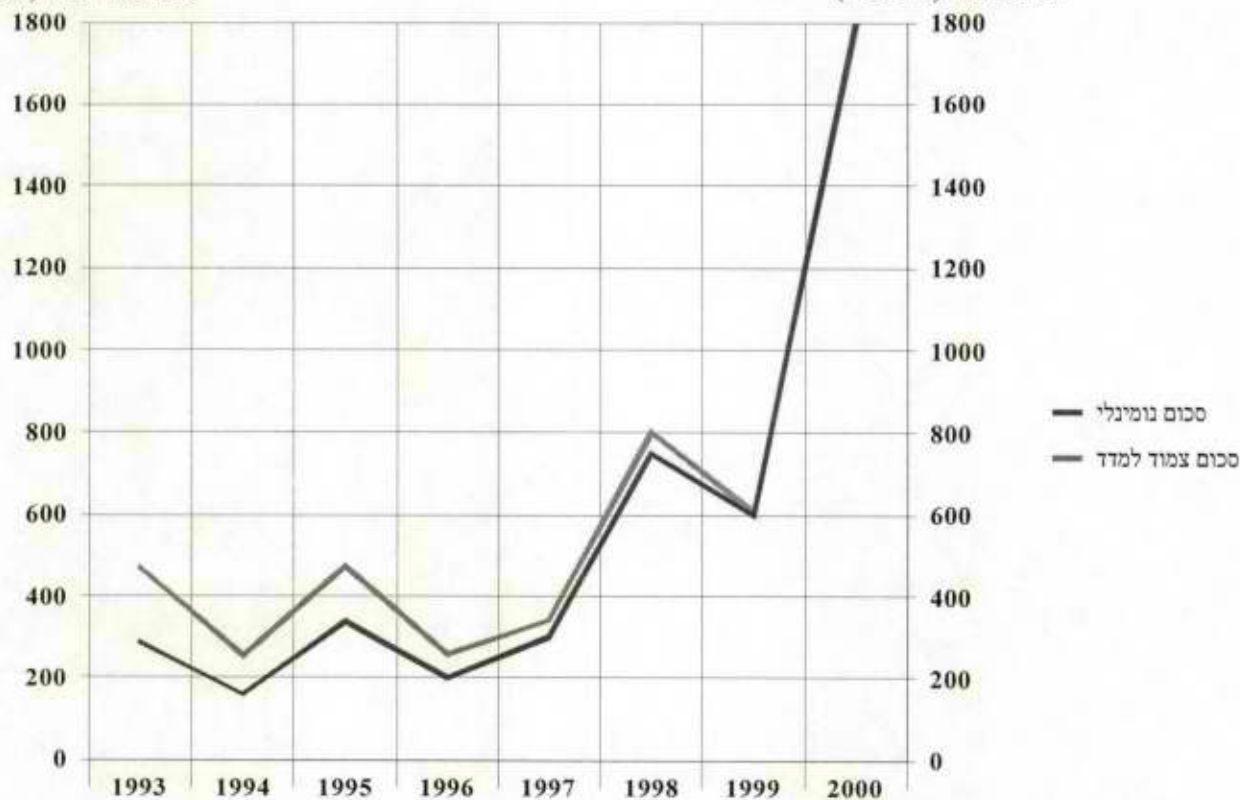


- 10% - עד שנת 95
- 8% - קשישים
- 75% - שיפוצים
- 6% - תכנון

**הזמנות 10 שנים אחורה**

סכום צמוד למדד (אלפי ש"ח)

סכום נומינלי (אלפי ש"ח)





**פירוט תקציב ל 5 שנים אחורה**  
(דו"ח 27)

**שנה: 2000**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	1,680,000	1,680,000	0	751696006	פרזות	978,632	701,368
הכנת מפרטים ופיקוח	100,000	100,000	0	751695008	פרזות	63,146	36,854
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	20,000	20,000	0	750486003	פרזות	0	20,000
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	1,800,000	1,800,000	0			1,041,778	758,222
	1,800,000	1,800,000	0			58% בצוע השכונות: 100%	758,222

**שנה: 1999**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	450,000	450,000	0	714920998	פרזות	450,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	50,000	50,000	0	724213996	פרזות	50,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	714922994	פרזות	93,949	6,051
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	600,000	600,000	0			593,949	6,051
	600,000	600,000	0			99% בצוע השכונות: 100%	6,051

**שנה: 1998**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	590,000	590,000	0	782380984	פרזות	590,000	0
הכנת מפרטים ופיקוח	60,000	60,000	0	782379986	פרזות	60,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	100,000	0	789003985	פרזות	100,000	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	750,000	750,000	0			750,000	0
	750,000	750,000	0			100% בצוע השכונות: 100%	0

**שנה: 1997**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	235,000	234,999	1	766062970	פרזות	234,999	0
הכנת מפרטים ופיקוח	15,000	15,000	0	766061972	פרזות	15,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	50,000	49,999	1	766065973	פרזות	49,999	0
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת תשתיות סה"כ לשנה:	300,000	299,998	2			299,998	0
	300,000	299,998	2			100% בצוע השכונות: 100%	0

**שנה: 1996**

פרוייקט	תקציב	הזמנות	יתרת הזמנות	מס' הזמנה	חברה	תשלומים	יתרת תשלום
עז"ב	250,000	99,993	150,007	754458966	פרזות	99,993	0
תכנון תשתיות	150,000	50,000	100,000	754457968	פרזות	50,000	0
שיפוץ דירות קשישים רוכשים	100,000	50,000	50,000	754460962	פרזות	49,809	191
סעיף תקציבי: 706903010 שיקום שכונת סה"כ לשנה:	500,000	199,993	300,007			199,802	191
	500,000	199,993	300,007			40% בצוע השכונות: 100%	191

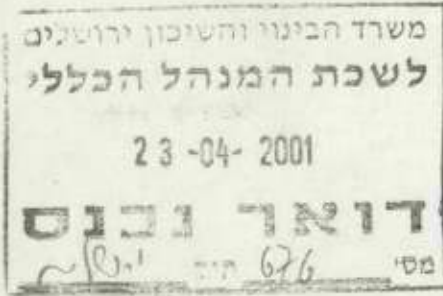
# עיר דוד · בניה ופתוח [1993] בע"מ



כד' בניסן תשס"א  
17 באפריל 2001  
עד2001151



לכבוד  
השר נתן שרנסקי  
שר הבינוי והשיכון  
שיח' ג'ראח  
ירושלים



לשר הנכבד שלום וברכה,

במסגרת של עודד אכלוס אזור ירושלים, אנו מבקשים מהשר לתת עדיפות גם לצור הדסה.

ישוב זה הוא במרחק של כ- 10 דק' נסיעה מירושלים דרך כביש המנהרות ליד גילה. בצור הדסה בונים עתה מאות יחידות דיור, אך בשל המצב הביטחוני נפסק מכירת הדירות לחלוטין.

אנו מבקשים מהשר:

1. לתת הלוואות מקום עם מענק לכל רוכש דירה.
2. לתת פרסום בולט על ביצוע כביש מס' 39, כביש המקשר את ירושלים עם אשקלון דרך קרבת צור הדסה.

שני דברים אלו ימנעו הפיכת צור הדסה לישוב "עיר רפאים"

בתודה ובברכה,

  
אינג' דוד צוקר



# NATIONAL BUREAU OF STANDARDS (NBS)

1. Title of Standard  
2. Author(s)  
3. Date of Issue



4. Abstract  
5. Summary



6. Introduction  
7. Scope  
8. Definitions  
9. References  
10. Bibliography

ADAM

משרד הבינוי והשיכון ירושלים  
 לשכת המנהל הכללי  
 09-05-2001  
**דואר נכנס**  
 תיס 01786

תאריך: 9/04/01

סימוכין מס': 109/00

לכבוד  
 רינה זמיר  
 משרד השיכון

שלום רב,

הנדון: תקציבים לשצ"פים - בישוב אדם

בימים אלו קיבלנו את ההודעה המשמחת כי משרד השיכון אישר בניית 4 שצ"פים, אך השמחה הייתה קצרה בעקבות הודעה כי התקציב למתקנים אשר נועדו להיות בשצ"פים, הוסב לשיפוץ הכביש בשלב א' בישוב אדם.

אנו פונים אלייך לבדוק את המחדל הנ"ל איך יכול להיות מצב שמאות משפחות עתידות להכנס בקרוב במסגרת בניה רוויה משרד השיכון ולא יהיה להם מגרש/שצ"פ אחד עם מתקנים.

בישוב קיימים 2 מגרשי שעשועים אשר המתקנים ישנים ורעועים. כמו כן במקומות רחוקים ממגרשי השעשועים אין באפשרות הילדים להנות ממתקנים. המשפחות ממורמרות ומאוכזבות ממחדלים אלה.

אנו מבקשים לשנות ההחלטה ולהשלים השצ"פים כפי שהתוכנית המקורית מראה ולא לייעד כספים למקומות אחרים פחות חשובים.

אנו פונים אלייך בבקשה לתאם איתנו פגישה דחופה בעניין, ובעניינים אחרים אשר הכספים לא מגיעים ליעודם הנכון.

בברכה,

כוכי אברהמוביץ 052-592094  
 מקסים בן שימול 052-489503  
 יושיע יורם - 050-356861  
 אריק בניסטי  
 משה מזרחי  
 שושנה אברהם  
 ברגר יוליה  
 ועוד תושבים רבים אחרים  
 שכואבים את הנושא

העתקים: פנחס ולרשטיין - מועצה איזורית מטה בנימין  
 אבי מעוז - מנכ"ל משרד השיכון  
 יוסי גוטסמן - עוזר מנכ"ל משרד השיכון  
 יענקלה לויין - עוזר מנכ"ל משרד השיכון

מחזורי המים  
של הים  
האדום  
הצד הימני  
של הים  
האדום  
הצד השמאלי  
של הים  
האדום



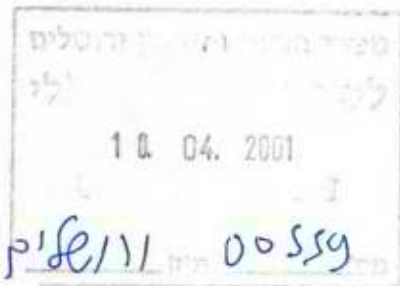
ט"ז ניסן, תשס"א  
9 אפריל, 2001

משרד ראש הממשלה  
לשכת המנהל הכללי

לכבוד

מנכ"ל משרד השיכון

משרד השיכון



שלום רב,

הנדון - בנין בדרך בית לחם 94 בירושלים העומד בפני סכנת התמוטטות

מצ"ב מכתבה של ח"כ תמר גוז'נסקי בנדון אל ראש הממשלה מיום 13/3/01.

אודה לטיפולך ועדכונונו בהתאם.

בברכה  
  
יובל זילבר

עוזר בכיר למנכ"ל



הכנסת  
الكنيست

חברת הכנסת  
عضو الكنيست

*רש*

לשכת ראש הממשלה  
22-03-2001  
נת קבל

חכים/דיור/22349  
ירושלים, ד' באדר, תשס"א  
13 במרץ, 2001

לכבוד  
מר א. שרון ראש הממשלה  
משרד ראש הממשלה  
ירושלים

שלום רב,

הנדון: בנין בדרך בית לחם 94 בירושלים העומד בפני סכנת התמוטטות.

בניין 34 בדרך בית לחם, בשכונת בקע בירושלים, הוא שיכון ציבורי בן 42 דירות שנבנה במהלך שנות ה-60, והוכרז כמבנה מסוכן על ידי עיריית ירושלים. כל חורף מתמלא מקלט הבניין במים עד התקרה ושוקע תוך שהוא מערער עוד יותר את יסודות הבניין, דבר העלול להביא לקריסת המבנה בעתיד. דיירי הבניין רכשו את דירותיהם מחברת עמידר ולכן האחריות המשפטית למצב המבנה מוטלת עליהם. מצב זה בעייתי מאחר והדיירים באים מרקע כלכלי חברתי קשה, שאינו מאפשר להם לשלם את כלל עלות התיקון הגבוהה של הבניין ללא השתתפות חלקית של עיריית ירושלים ומשרד השיכון. דיירי הבניין פנו לעיריית ירושלים ולמשרד השיכון בבקשה לטפל בבעיה על ידי השתתפות בנטל הוצאות תיקון הבניין. עיריית ירושלים מטילה את האחריות בנושא על משד השיכון ואילו משרד השיכון מצידו מטיל את האחריות על עיריית ירושלים. כתוצאה מכך העניין לא טופל והבניין עודו עומד בסכנת קריסה על יושביו. על מנת למנוע אסון אפשרי בעתיד אבקש לבדוק מי נושא באחריות האדמיניסטרטיבית למתן תשובה עניינית לדיירי הבניין.

אודה לך על תשובתך,  
בכבוד רב,  
ח"כ תמר גוז'נסקי

רצ"ב - מכתבה של דומיניק רבידי - ראש ועד הבית  
העתק: דומיניק רבידי ת.ד. 10518, ירושלים 91104.



מדינת ישראל  
משרד הבינוי והשיכון

לשכת מנכ"ל

בסי"ד, ירושלים, ד' בשבט, תשס"א  
סימוכין: 20 בפברואר, 2001  
28012001180034

לכבוד  
ח"כ תמר גוז'נסקי  
הכנסת  
ירושלים

שלום רב,

הנדון: בניין בדרך בית לחם 94 בירושלים העומד בפני סכנת התמוטטות

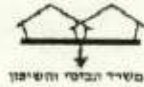
במענה לפנייתך לראש מינהל תכנון והנדסה במשרדנו ביום 4.1.2001, אני מעביר אליך תשובת המשרד מיום 5 באוקטובר 1999 למר רענן דינור, מנכ"ל עיריית ירושלים. תשובה זו תקפה גם היום.

בכבוד רב,

אהרון קינרייך, עו"ד  
עוזר המנהל הכללי



שולח + קול



מדינת ישראל  
משרד הבינוי והשיכון

ישראל

לשכת מנכ"ל

בסייד, ירושלים, סימוכין:  
די בשבט, תשס"א  
20 בפברואר, 2001  
28012001180034

לכבוד  
ח"כ תמר גוזינסקי  
הכנסת  
ירושלים

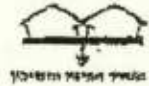
שלום רב,

הנדון: בניין בדרך בית לחם 94 בירושלים העומד בפני סכנת התמוטטות

במענה לפנייתך לראש מינהל תכנון והנדסה במשרדנו ביום 4.1.2001, אני מעביר אליך תשובת המשרד מיום 5 באוקטובר 1999 למר רענן דינור, מנכ"ל עיריית ירושלים. תשובה זו תקפה גם היום.

בכבוד רב,

אהרון קינרידג, עו"ד  
עוזר המנהל הכללי



# מדינת ישראל

## משרד הבנייה והשיכון

### המנהל הכללי

21 ק"ב

מדינת ישראל משרד הבנייה והשיכון
10.10.1999
צ

כ"ה בתשרי, תשי"ט  
5 באוקטובר, 1999  
05101999150027

בסייד, ירושלים,  
סימוכין:

לכבוד  
מר רענן דינור  
מנכ"ל עיריית ירושלים

שלום רב,

#### הנדון: בית מסי 94 בדרך בית לחם - ירושלים

עם הכרזת הבנין שבנדון כמבנה מסוכן על פי חוק העיר לירושלים (מבנים מסוכנים) התשמ"א, נדרשו בעלי הדירות לתקן את הליקויים. כידוע לכב', לחלק מדיירי הבנין אין את האמצעים הכספיים לשאת בעלות התיקונים. ועל פי הוראות הדין הנ"ל בסמכות העירייה, אם הבנין אכן מסוכן, אף חובתה, לבצע את התיקונים הנדרשים על מנת להסיר את הגורמים לסכנה.

בבנין ישנם 47 דירות ורק שתי דירות הן דירות ציבוריות המוחזקות ע"י דיירים שאוכלסו באמצעות חברת פרזות.

שר הבנייה והשיכון הורה לנו לפעול לאלתר, לפינוי דיירי שתי הדירות הנ"ל ולמצוא פתרון דיור חלופיים לדייריהם וזאת עד להשלמת ביצוע התיקונים ע"י העירייה. למותר לציין שחברת "פרזות" נשא באופן יחסי בעלויות התיקונים, שיבוצעו ע"י העירייה.

הדגשנו מספר פעמים בעבר, כי אין משרדנו אחראי לתיקון ליקויים בדירות פרטיות או ברכוש משותף, כדוגמת תבית שבנדון, וכל עזרתנו עד כה בבדיקות שערכו מהנדסי המשרד ויועצים חיצוניים נעשו כמחווה של רצון טוב לעזור לדיירי הבנין.



# מדינת ישראל

## משרד החינוך והשכלה

רואים אנו חובה לעצמנו להתריע בפניכם ובפני שר החינוך על כך שבבית שבנדון שהוכרז כמסוכן, מנוחזקות 7 דירות על ידי עורית ירושלים ומשמשות כגני ילדים וחדרי תלמוד תורה, מוצע שתפעלו לפינויים כפי שאנו עושים זאת לגבי הדירות שבאחריותנו.

ברצוני להדגיש כי ניתן להפנות את דיורי הבנין, הזכאים באופן אישי לסיוע עקב מצבם האישי הכלכלי, לבירור זכויותיהם לקבלת סיוע כספי על פי נחלי המשרד, שיפנו לחברת "פרזות" האחראית לטיפול בבעיות כגון אלה.

בכבוד רב,

שלמה בן אליהו, עו"ד  
המנהל הכללי

העתק: הרב יצחק לוי - שר הבינוי והשיכון  
מר יוסי שרד - שר החינוך  
מר שמעון שטרית - מ"מ ראש עיריית ירושלים  
מר חיים מילר - סר/עיריית י-ם  
מר ישראל שורץ - סמנכ"ל לאכל"ס  
גבי רינה זמיר - מנהלת מחוז י-ם  
מר אהרן כהן - יו"ר מינהל קהילתי בקעה - מקור חיים



הכנסת  
الكنيست

חברת הכנסת  
عضو الكنيست

חכים/דיור/19872  
ירושלים, ו' בטבת, תשס"א  
1 בינואר, 2001

לכבוד  
ראש מנהל התכנון וההנדסה  
משרד השיכון  
ירושלים  
שלום רב,

הנדון: בניין בדרך בית לחם, בירושלים, העומד בפני סכנת התמוטטות.

בניין 34 בדרך בית לחם, בשכונת בקע בירושלים, הוא שיכון ציבורי בן 42 דירות שנבנה במהלך שנות ה-60, והוכרז כמבנה מסוכן על ידי עיריית ירושלים. כל חורף מתמלא מקלט הבניין במים עד התקרה ושוקע תוך שהוא מערער עוד יותר את יסודות הבניין, דבר העלול להביא לקריסת המבנה בעתיד. דיירי הבניין רכשו את דירותיהם מחברת עמידר ולכן האחריות המשפטית למצב המבנה מוטלת עליהם. מצב זה בעייתי מאחר והדיירים באים מרקע כלכלי חברתי קשה, שאינו מאפשר להם לשלם את כלל עלות התיקון הגבוהה של הבניין ללא השתתפות חלקית של עיריית ירושלים ומשרד השיכון. דיירי הבניין פנו לעיריית ירושלים ולמשרד השיכון בבקשה לטפל בבעיה על ידי השתתפות בנטל הוצאות תיקון הבניין, אולם הנושא לא טופל והבניין עודו עומד בסכנת קריסה על יושביו. אבקש לבדוק מה ניתן לעשות בנידון כדי לסייע בידי דיירי הבניין, על מנת למנוע אסון אפשרי בעתיד.

אודה לך על תשובתך,

בכבוד רב,

ח"כ תמר גוזינסקי

רצ"ב - מכתבה של דומיניק רבידי - ראש ועד הבית  
העתק: דומיניק רבידי ת.ד. 10518, ירושלים 91104.

22 נובמבר 2000

דחוף - באמצעות פקס

לכבוד  
ח"כ תמר גוזניסקי  
הכנסת, ירושלים.

ס.פ. 6753973

שלום רב,

הנדון - בקשה לסייע בנושא בניין העומד בסכנת התמוטטות בשכונת בקעה, ירושלים

הנדון - בקשה לסייע בנושא בניין העומד בסכנת התמוטטות בשכונת בקעה, ירושלים

בשכונת בקעה בירושלים עומד שיכון ציבורי בן 42 דירות שנבנה בשנות ה-60 ואשר הוכרז כמבנה מסוכן כבר פעמיים על ידי עיריית ירושלים.

למרות עשרות פניות, תכתובות ופגישות בנושא מטעם הדיירים והמינהל הקהילתי בשכונה, מתנערים עיריית ירושלים ומשרד השיכון מכל ניסיון לטפל בנושא.

כל הגורמים המוסדיים מטילים את האחריות המשפטית על הדיירים שרכשו את הדירותיהם לפני שנים מחברת עמידר.

החודך הדמוגרפי של הדיירים משקף מצוקה קשה של הדיירים מבחינה כלכלית וחברתית. גם אם היה ברצונם לתקן את המצב אין ביכולתם לעשות זאת בשל עלות התיקון הגבוהה. למרות האמור אנו מוכנים להציע הצעות לחלוקת הנטל בין משרד השיכון, עיריית ירושלים והדיירים.

מדי חורף מתמלא מקלט הבניין במים עד לתקרה ושוקע תוך ערעור של יסודות הבניין. משמעות הדבר היא כי אי טיפול יסודי בבעיה יביא בסופו של דבר לקריסת המבנה על היושבים בו. חיזוק להערכה זו קיבלנו מספר פעמים בדוחות מקצועיים הכוללים גם את פרופ' עמוס קומורניק מהטכניון.

בימים הקרובים אמורה להתקיים פגישה בין הגורמים המקצועיים ושר הבינוי לצורך החלטה בעניין. ידוע לנו כי הלשכה המשפטית של משרד הבינוי תמליץ שלא להתערב בנושא. הגורמים המקצועיים במשרד הבינוי מעדיפים להיות "צודקים ולא חכמים". את המחיר לכך אנו, הדיירים נשלם.

אנו מבקשים את עזרתך הדחופה בפניה לשר הבינוי והשיכון על מנת שיקבל החלטה לסייע לדיירי הבניין שלא להפוך לעוד טרגדיה בסטטיסטיקה העגומה במדינה של אסונות צפויים וועדות חקירה שקמות בעקבותיהם.

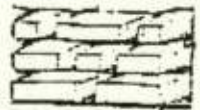
אודה אם תראוי לנכון לפנות מזמנך על מנת לחזות בעצמך במה שאנו מגזירים כאסון ידוע מראש.

בברכה,

דומיניק ריבידי  
ועד הבית.

כתובתי: ת.ד. 10518 ירושלים 91104.  
טל - 02-6245186 (עבודה), 6727633 (בית).

02 6733024 \* 2



תמונת מצב הבניין הממוינת  
דרך בית לחם 94- גוש 1001 חלקה 188

1. - ב 1960 נבנה הבניין ע"י חברת סולל בונה, של משרד השיכון.
2. - בתחילת שנות ה-60 השכירה חברת עמידר את הדירות, למפוני מעברת תלפי
3. - באותו שנים נסתם ע"י הקבלן ואגף העירייה סך המים שהיה צמוד לבניין  
המואזן אזרחי המפורד למאזן הממוינת.
4. - במהלך שנות ה-60 נמכר הבניין לדוירים.
5. - ב- 1967 עוד שימש המיקלט של הבניין כמקבש אזורי.
6. - לאחר המלחמה המיקלט התמלא במים.
7. - במהלך שנות השבעים החלו להיווצר סדקים בבניין.
8. - בשנות השבעים והשמונים מכפי האש והעירייה הדאגו לשאיבת המים מהמקלט,  
הבניין המשיך להדרדר.
9. - כל אותה תקופה השקיעו הדוירים כספים רבים לשם פתרון הבעיה על פי יו  
שקיבלו ממומחים שונים.
10. - בסוף שנות השמונים החלו לצאת מכתבים אשד מגדירים את הבניין  
כמסוכן. (נספחים 2, 3).
11. - ב 21.6.95 הכריז ראש עיריית ירושלים, מר אהוד אולמרט, בישיבת אוה"ח  
העיר, שהבניין אמור לההרס ולהבנות מחדש (נספח 3).
12. - ב 21.6.95, שר השיכון, מר בנימין בן אלטער, בפגישה עם תושבים בשכונ  
הכרזי שיש להרוס את הבניין ולבנות מחדש י"ח ניתן להרפה זו להמשיך  
ולהתקיים". (נספח 4).
13. - ב 5.7.95 בפגישה אשר התקיימה בדשכתו של מ. מאיר, המשנה למנכ"ל עירי  
ירושלים, אשר היו נוכחים בה נציגי משרד השיכון, נציגי העירייה ומ"מ  
מנהל המינהלת נאמר: "לרשות משתתפי הדיון עומדות חוות הדעת המפורטות  
להלן שאינן רואות סכנה מידית לבניין: האגף של המהנדסים ממשרד השיכון  
שנקבעה לפי בדיקה ויזואלית והשניה של מר בריסקין. (נספח 5).  
מר בריסקין מהמחלקה למבנים מסוכנים בעיריית ירושלים, היה זה שהצהיר  
בפומבי שהבניין מסוכן.



- 14. - ב 26.7.95 נשלחו אל כל הדיירים הודעות אשר תחום אליהם הם זעם דיוני מנהל החטיבה לרושמי ופיקוח בעיריית ירושלים. אשר כותבו "ולאחר שמחנז בניינים מסוכנים בעיריית ירושלים קבע כי הבניין הנ"ל נמצא במצב העלו לסכן את המחזיקים, את הציבור או את הנכסים הסמוכים". בהמשך דורש מו זינגר על פי חוק לבצע מספר בדיקות במבנה. (נספח 6).
- 15. - דירימ אלו, יוצאי מעברות ברובם, אינם במצב כלכלי המאפשר להם להכחז בגזרה הרעה, אין באפשרותם לתקן את המצב או למצוא דיור חלופי. (נספח 7).
- 16. - במהלך יולי 1995, התבקשו הדיירים להעביר אל מר איתן מאיר כתב הסכמו לבדיקת המבנה, כך שמשרד השיכון יוכל לבדוק אותו. ההסכמה שהוגשה נדו ע"י עו"ד העירייה משום התנאים המופעים בה, תנאים אשר היו אמורים לו על הנכס היחיד של הדיירים, בלתי מקובלים על העירייה (נספח 8).
- 17. - ב 30.7.95 נערכה פגישה של דיירי הבניין, אלה החליטו לשנות את כתב ההסכמה ולהתאים אותו לדרישות העירייה, ב 22.8.95 הועברו חתימות הדי אל העירייה על הטופס המנוסח מהדש. (נספח 9).
- 18. - ב 31.8.95 מזכירתו של איתן מאיר הודיעה לנציג הדיירים שהטופס החדש הוא אינו מספק בניסוח שלו ויש צורך בחתימת נוטריון ליד כל חתימת די.
- 19. - ב 3.9.95, בישיבת מועצת העיר מר שוהדרמן, חבר המועצה, העלה שאילתה בנושא. מר אהוד אולמרט, ראש עיריית ירושלים הבטיח שהבעיה יטופל במהי האפשרות.

מגור פוסט-בוקס 49-049 - שונות (חתימה)

**מדינת ישראל**  
**משרד הבינוי והשיכון**  
**מינהל התכנון וההנדסה**  
**יחידת הביסוס**

י"ג חשוון התשנ"ו  
 06/11-95  
 עבודה: 88/95

אלו אינג' א.גדלביץ  
 מ"מ אמו"ג ירושלים

**הנדון: בקשה - דרך בית לחם 94 דו"ח בינוי**

1. הבנין בנוי משני מבנים טוריים המקושרים ע"י 3 חדרי מדרגות. במהלך אחד מקומה לקומה. אין תוכניות.
2. במבנה הקרוב לרחוב דרך בית לחם יש 3 קומות מגורים מעל קומת עמודים מפולשת (במפלס הרחוב).  
 2 אורות עמודים עם קורה מחוברים מתחת לרצפת חומה אי (מסגרת!)
3. מפלס רצפת כניסה לחדר מדרגות וחלל דפוסים 4 מ"מ 4 מ"מ 4 מ"מ 4 מ"מ 4 מ"מ 4 מ"מ.
4. במבנה האחורי יש 4 קומות דירות מגורים מעל קומה ציבורית (מועדון, גן ילדים וכו'). מפלס הקומה הציבורית נמצא מתחת למפלס הכניסה.
5. **מקלט** - מתחת לקומה הציבורית לכל אורך המבנה האחורי ומתחת ל 3 חדרי מדרגות זאת אומרת 2 קומות מתחת למפלס הכניסה בחזית.  
 רצפת המקלט יטובה עם שלוליות.
6. פני החצר האחורית. מפלס רצפת המועדון - קומה אחת לערך נמוך מפני חצר חזית.
7. רצפת המקלט יותר נמוכה מהחצר האחורית. ומהווה שקע מוחלט ביחס לכל סביבת הבנין מעין "אמבטיה".
8. בוצעו מספר בורות נסיון בסמוך לעמודי היסוד. לעומק של עד כ- 2 מטר. נחשפו מספר עמודי יסוד. בחזית עד עומק 1.5÷2.0 מ' - בחרסית חומה. שכבת הביסוס כנראה יותר עמוקה.
9. מכונת קידוח מיוחדת ביצעה סדרת קידוחי נסיון במטרה לאתר את גג הסלע גג הסלע אחר בחזית הבנין בעומק של כ- 5.00 מטר.
10. חתר הקרקע (מלמעלה למטה) אורכו מחמר מילוי בעובי כ- 2 מטר. המורכב חרסית אפורה חומה. שמנה עד בינונית עם צורות ופסולת בנין. חרסית שמנה. מתחתיה שכבת מעבר מורכבת מצואר בקירטון - חווארי, סלסטי, בעובי עד כחצי מטר, מעל סלע קירטון ודרדל לבן בקושי בינוני.
11. נזילת מים גדולה ע"י כיבוי אש אדום (גלגילון) הצמוד לקיר החיצוני של המועדון במרכז המבנה האחורי. פשוט 2 הברזים היו פתוחים.  
 ב 6/11-95 נתגלתה הנזילה ונסגרו הברזים (הכדוריים) אחד בתוך הקופסה.



שאינה נעולה. ואחד בצינור ההספקה הצמוד לקיר אך כל ילד יכול לפתוח המים מחדש.

12. הבנין וסביבותיו גדושים בכל מיני צנרות ישנות. רקובות, מנותקות, חדשות. מאולתרות ללא סדר ברור ולפעמים רואים נזילות מצינור שלכאורה מנותק ויש מערכת אחרת במקומו!!!

- מסקנות והמשר טיפול
1. יש לבצע בדחיפות
    - א. חתכים לרוחב כולל המקלט דרך חדר המדרגות ובין חדר המדרגות.
    - ב. סימון ואיתור כל שותות הבנין והמים.
    - ג. סימון ואיתור גדולי של כל הצנרת הקיימת הן הישנה והחדשה והן הקיימת והחיה.
  2. יש למדוד ולברר את רומי (I.L) מערכת הניקוז העירונית במורד השכונה (רח' קיבוץ גלויות).
  3. יש לנתק את הספקת המים לכיבוי אש ולבטל את הצנרת העודפת.
  4. שיטת הביסוס של המבנה עדיין לא ברורה לגמרי בשלב זה, אך לא נצפו סימנים לשהיעות משמעותיות של היסודות וסביר להניח כי היסודות יציבים.
  - יש למפות בדחיפות את כל הצנרת בבנין ע"י צילום אקסו בחתום זה.

6. בעית המים במקלט  
בשלב זה מסתמנות אפשרויות הפתרון הבאות:  
א. איטום מבפנים + ניקוז חיצוני של בור המקלט אל מערכת הביוב העירוני.  
ב. איטום מבפנים + שאיבה אוטומטית מבור פנימי ברצפת המקלט.  
ג. איטום מבפנים של המקלט והגישה אליו כדוגמת הקיים בחדר המדרגות הצפוני. וע"י כך למנוע מכאע סביבתי תברואתי באופן זמני.

בכבוד רב  
משה סוקולובסקי  
מהנדס ראשי לביסוס וזרקה

העתק:  
אינג' מ. קיטנר ז"ל סמח"ט  
ינג' ד. מנדלסון - ראש צוות  
אינג' א. סלע - מהנדס מבנים ראשי  
שם מסמך: בהעהו



ראש הקיר  
Mayor of  
Jerusalem  
رئيس البلدية

ירושלים, י' באדר ב' התש"ס  
17 במרץ 2000

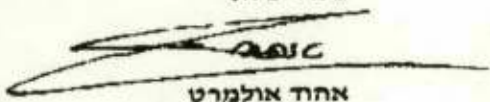
עיריית ירושלים  
Municipality of Jerusalem  
بلدية اورشليم - القدس

לכבוד  
דומיניק רביב  
ת"ד 10518  
בקעה  
ירושלים

שלום רב,

קיבלתי את מכתבך מיום ה-9.3.00 בעניין הבניין בדרך בית-לחם 94.  
אני מבין את מצוקתם של חדיירי, אך לצערי הטיפול בנכס זה, שהוא נכס פרטי, הינו באחריות  
הולמה ושל משרד הרווחות.  
עיריית ירושלים פנתה בעבר למשרד השיכון והמליצה לצרף את הבית לפרוייקט שיקום שכונת,  
המלצה שבשלב זה לא התקבלה.  
אני מקווה כי בעלי הדירות בבניין יוכלו להגיע להסכמה עם משרד השיכון, על מנת ליחזר אח  
הבעיה.  
בחודש הקרוב יערוך שר השיכון, חה"כ יצחק לוי, סיור בעיר ירושלים ואנו נעלה עניין זה בפניו,  
בתקווה שיוכל לעזור בסוגייה.  
עיריית ירושלים תעשה כל שביכולתה כדי להשפיע על משרד השיכון בעניין זה, ואני מתכוון לתת  
לו התייחסות אישית בפגישתי עם חש"ר יצחק לוי.  
כל טוב ובהצלחה.

בברכה,

  
אהד אולמרט

העתק: מר רענן דינור, מנכ"ל העירייה  
מר איתן מאיר, משנה למנהל הכללי  
מר יוסי כהן, יועץ ראש-העיר לענייני שכונות

13 / 14 / ש כיכ ספרא 1, ת.ד. 775, ירושלים 91007. טלפון 02-6297007-6297007 ב.ס. 02-6296014-6296014

1 Safta Sq. P.O.B. 775, Jerusalem. 91007 Tel. 02-6297007 Fax. 02-6296014

جيدان سفرا ١، ص.ب. ٧٧٥ اورشليم - القدس ٩١٠٠٧. هاتف ٠٢-٦٢٩٧٠٠٧-٦٢٩٧٠٠٧ فاكس ٠٢-٦٢٩٦٠١٤

מחובתנו כאינטרנט: [www.jerusalem.muni.il](http://www.jerusalem.muni.il)

2

החברה מעבירה בזה את כל הרכוש והחובות שלה לבעלים החדשים

מסמכים: בציגו דוד הלפרין - מנהל המפעל - זכ"ר, דודני בדרה איזה הכריז.  
בציגו העירייה - בחום פנהסי - חזקאי ליחידה למכירת המפעל לברואה,  
שפ"ע, חזקאי רמז - היחידה לספק תרופה  
בציגו המינהלה - יפה עוזרי - מנהל המינהלה, אבישם-אבא - אריכל המינו

בכפוף הרבה כי ליסודות הסכנה ולמקום חודדים מי ביום, ולפיכך בציגו הדיירים גם מי  
היום המלאים את המקלט וסביבתו, ונמצאים פהרד הפרואה לפני שיש שורר ביותה,  
העירייה הפזת הפזת אשערת גג הדיירים בדריתה סיכסכו אה מספח הלינו ויתגברו  
על המפעל. לדברי מר פנהסי אומדן עלות הפיפוז כ - 20,000. בידו בבית המפעל  
בתנה אורכה לדיירים להגיע להסכמה עם העירייה בדבר הרכיב לשם במפעל, עד ליום  
16.2.87, עת יתברר המדא בדיון בוסף בבית המפעל.

לאחר סיום בדלתה 1111 1111 1111

1. העירייה תסייע במימון הפיפוז - ע"י חלקה בעלות על הדיחא בקומת קרקע (מוערך בכ- 20%).
2. שפ"ע - היחידה לתברואה תסייע במשאיות קבלן אחראי ומנוסה, ובין חוכבית הנדסית וחיתן את כל שירותי החיכוך והפיקוח הדרושים לביצוע העבודות.
3. הפרזות ל יירות בבניין, ותחביש השתתפותם בסך כ - 2,500.
4. בדי הדיירים סכחב התחייבות מסגן דווש העיר לשעבר יוסף גיש זיל לסייע להם בשיקום המערכת. מנהל המינהלה יפנה למר כחילה או יואל בלח לאותה סה המערכת. כמו כן יכתוב לניבט אדרטוביץ (העסק לבחדה פנהסי, יכו 9) בבקשת סיוע ועוד.

דאגו יפה עוזרי

17.3.87

3)  
Y  
K  
1987

אלו מר א. קוסטו - חבר הנחלה העירונית.

שאלו מר א. קוסטו - חבר הנחלה העירונית.

הנדון: שאיבת מים מתקלקט של בית 94 בדרך בית לחם.  
סימוכין: מכתבך אל מר א. קוסטו בנדון שיום 20.11.87.

באשובה למכתבך שבסימוכין הנני להודיעך שהצגתי והמים במתקלט הנ"ל לא חיו נקיים  
אלא מעורבים גם במל העול/ביום מנינו במסגרת נודי ממח' המים שאנשיו יבצעו  
את השאיבה באמצעות שאבה המתאימה לכך שברצונם.

מר נודי הודיע לי כיום 13.1.88 שאנשיו שאמס את המים מהמתקלט הנ"ל אך נובחו  
בחום השאיבה זורמים מים חדשים אליו. על כן הזה הודעתני לחזקת מהימ' לחרום ובסתיו.

דעתי היא שאסר במקרה הנ"ל טלפון מקצועי ואשדי לאיתור ולתיקון המקום שממנו  
זורמים המים, אחרת תחזור הבעיה על עצמה.

מחובתי להדגיש שמקלט זה בהיותו מלא מים משהא סבבה לאנשים/ילדים שמסתובבים  
בקירבתו.

בברכה,  
יחודה כהן - סמס

הערות:

- מר א. קוסטו - חבר הנחלה העירונית ויו"ר ועד החכבאות.
- מר ר. יפה - סגן מפקד השרות.
- מר י. חזקיהו - סגן מיוזמים - יח' לחרום.



**עיריית ירושלים**  
**המינהל לתכנון, הגרסה ותחבורה**  
**بلدية اورشليم القدس**  
**إدارة التخطيط - الهندسة والمواعلات**

1. בתוקף סמכותי לפי סעיף 3 לחוק עזר לירושלים (מבנים מסוכנים) התשמ"א 1980 ולאחר שמהנדס בניינים מסוכנים בעיריית ירושלים קבע כי הבניין הנ"ל נמצא במצב העלול לסכן את המזדקקים, את הצעירים או את הנכבדים הסמוכים, ונאיל דהנא לידענתנו כי הנך "משל הבניין" הנ"ל במשטורתו בסעיף 1 לחוק עזר הנ"ל הנך נדרש בזה לנצט בנכיו הנ"ל בפרק 45 ימים את העבודות כדלקמן:

- 1- לבצע בדיקות הידרולוגיות ופיזיקיות מומחים לנושאי הידרולוגיה על מנת לבדוק ולקבוע סקורות תמים המצטברים במקלט ומחתת ליסודות הבניין.
- 2- לאחר קבלת תוצאות הבדיקות ההידרולוגיות הנך נדרש לזכות מערכת ניקוז חת קרקעית אשר תפקד את תמים בתחום למבנין של המומחים לנושאי הידרולוגיה.
- 3- העבודות הנ"ל יבוצעו במכנון ופיקוח של מומחים לענייני הידרולוגיה ובאחריותם.

\*\*\*\*\*  
 נא להודיע על גמר ביצוע העבודות הנ"ל למחלקת מבנים מסוכנים בעיריית ירושלים, בכר ספרא 1, סלפון 297644.

2. לפי סעיף 12 לחוק עזר הנ"ל, אם לא תבצע העבודות הנ"ל במסגרת האמור ירגש נגדך כתב אישום ותחא צפוי להנס בסך 1200 ש"ח וכן לקנס נוסף בגו 60 ש"ח בעד כל יום נוסף בו תמשך ואביתיה לאחר שנמסרה לך הודעה זו או זרת הרשאה בדין.
3. מבלי לגרוע מהדרישה הנ"ל שפני חוק עזר הנ"ל רשאית העירייה לזוול להסרמה המידית של הסכנה שהנכס, או לבצע את העבודות הנ"ל ולחייב אותך בו ל תוצאות הברוכות.
4. הנני להטב תשומת לבך כי בעידי העבודות הנ"ל אמאזיה אמאזיה 14 1980 לפי חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965 עליו לפעול מנד להקפדה תומר לביאית סמא הועדה המקומית לתכנון ולבניה, בכר ספרא 1 (קומה 4) לירושלים.
5. תמצית חוות דעת המהנדס מצורפת לכאן.

מפקח  
 מנהל החשיבה לירושלים ופקוח  
 על פי העברת סמכ ירת  
 סמח ראש עיריית יר שלים

א. כ. י.

5



עיריית ירושלים  
 המנהל לתכנון, הנדסה ותחבורה  
 بلدية اورشليم القدس  
 ادارة التصميم - الهندسة والمواصلات

1999

מסמך מס' 19-20/1999

ת.ד.ת. - בנין מסוכן

מס' בקשה

מס' ת.ד.ת. 19-20/1999

94

כתובת תא"ד דרך בית המלך

גרש 30001 חלקה 168

08/04/1999

מיום

חוקת דע"ת 1

ד"ר המבנה: 1

עם המהנדס הנבדק מוסמך

מיום המסמך:

1- בקיר מ"י בחלקה הדרומי, סוכה לרח' דרך בית לחם הובחנו סדקים אלוסטרובים לאינדיים 2" השקעים היסוד בהתלבנות עם קיר של חדר מדרגות. גובה סכר ה"מים" זקום בני קירות של חדרו מדרגות ובין קיר המזרחי לזרועי כפי צאה משקעים דומבוצואאיות של הקירות.

2- בחצרות ה"זמירות" של הבנין קראט שקעה רמי גשם בחוסר יציאה חדרים ל"מים ומסחה ל"סודות וגורמים לשקעים היסודות.

3- מערכות א"ב וביוב ודרינו השגם דריפות מים שנראות לעין. מערכת ביוב ביתית בר"ג שקעה ויתכו ועדלפת.

המצב מהוו' סכנה לעוברים ופגים במקום ולמחזוריים בבנין הנ"ל.

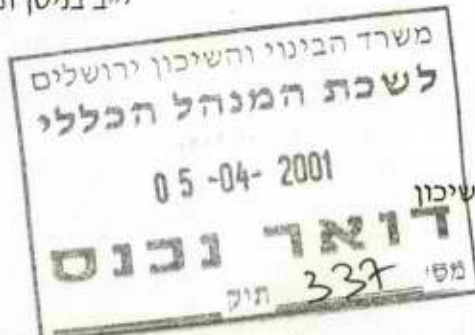
פירוט הביוב:

- 1- יש לבצע יז' חיצוני היסודות בחלק הדרומי של קיר המזרחי וכן את החיצוני 2" החלק הדרומי במסך לעמלון הדרומי של הבנין.
- 2- יש לבצע יז' עבודת האיסוף של הצרות הפנימיות עם ניקוז של מי גשם מתי למצבות ח"י.
- 3- יש לבצע יז' הודיקת המערכות המים לביוב ובמידת הצורך לתקן אותן כדי לזרוע דריפות מהן.
- 4- יש לבצע יז' כל הצבירות הנ"ל במיבנו ופיקוח של מהנדס מוסמך.

חתימת המהנדס

מדינת ישראל  
משרד הבינוי והשיכון  
קצין בטחון

5 באפריל 2001  
י"ב בניסן תשס"א



לכבוד: מר אבי מעוז - מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון

הנדון: מפרט טכני למיגון העיר העתיקה, עיר דוד, ראס אל עמוד, בית אורות ושמועון הצדיק

1. מצ"ב מפרט טכני של מיגון בתי היהודים ועמדות האבטחה במז' י-ם המפרט כולל:

- א. עמדות ממוגנות ירי
- ב. חלונות ממוגני ירי
- ג. דלתות נגד פריצה
- ד. גידור
- ה. שערים לעצירת רכב

2. מכרז עמדות ממוגנות יוצא באמצעות החברה לפיתוח מזרח י-ם. ב 9/4/01 יערך סיור קבלנים במתחמים.

3. שאר המכרזים יצאו לאחר החג.

4. מפרט טכני למערכות מתח נמוך יוגש בנפרד.

בברכה

יעחק (איזיל) לרר  
ממונה ביטחון ארצי

העתק: מר מיכה מרש - קצין תיאום מז' י-ם



מור ירושלמי בע"מ

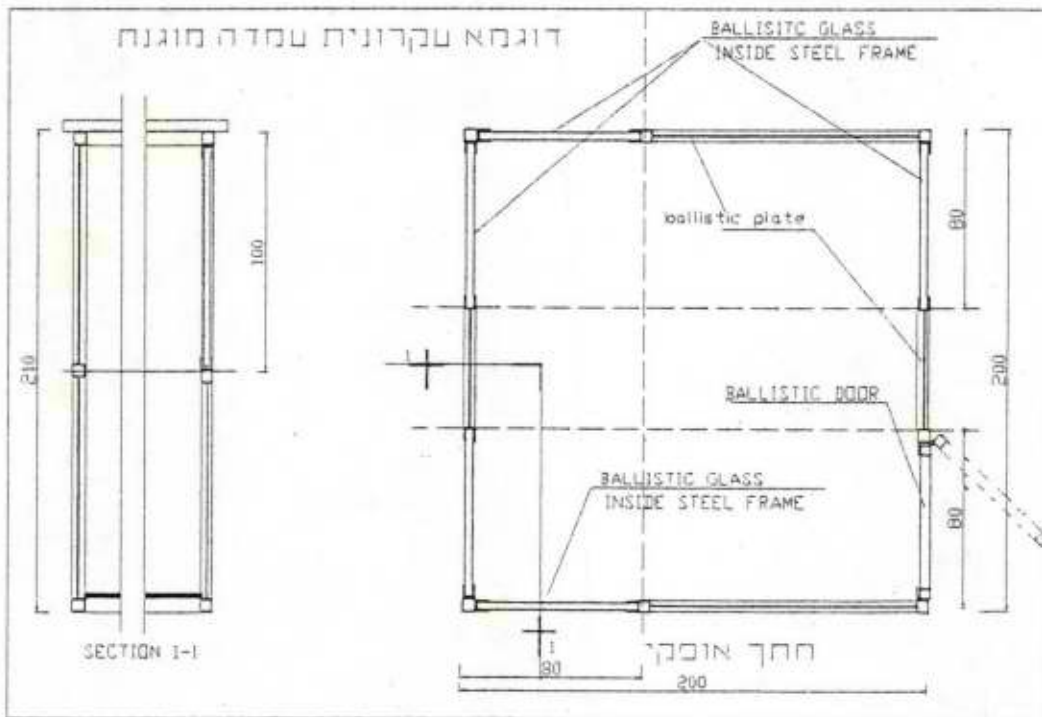
טל : 08 9424453 , 09 9548098

נ"ד : 050 206754 , 052 572691

## מפרט טכני מיוחד לעמדה מוגנת

### 1 כללי

- 1.1 המפרט המיוחד עוסק בתכנון, ייצור, בחינה והתקנה של עמדות מוגנות.
- 1.2 מיקום העמדות מפורט בכתב הכמויות.
- 1.3 מיקומים טיפוסיים לעמדות יוצגו בסיור הקבלנים.
- 1.4 חלק מהעמדות יורכבו על גגות בתים קיימים במקומות בהם אין גישה למנופים.



שירטוט עקרוני ומפרט עמדה מוגנת - להתקנה במקום:



MY Y

2



2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.

### 3 אחריות

3.1 בדק ותיקונים

- 3.1.1 לצורך החחה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחחה.
- 3.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.
- 3.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל מק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החחה.

3.2 חחה שרות

- 3.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חחה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובמקרי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

MY Y

3



## 6 התקנה:

- 6.1 האחריות הכוללת של הקבלן הנה על תכנון, ביצוע במפעל, התקנה ותחזוקה של מכלול מיגון החלון כולו, גם אם חלקים בוצעו ע"י קבלן/ני משנה.
- 6.2 תוכנית ההתקנה חייבת להיות מצורפת לתוכנית המוגשת למזמין בזמן העברת ההצעה לביצוע.
- 6.3 בתוכנית ההתקנה חובה לציין את הנקודות הקריטיות בהתקנה ( כגון ריתום למשקוף, הדבקה וכו').
- 6.4 ההתקנה תבצע על גבי מבנה קומות בן כשלושים שנה הבנוי בניה ירושלמית טיפוסית. ישנן שלושה – ארבעה סוגי חלונות בלבד.
- 6.5 חובתו של הקבלן להתריע בכתב למזמין או בא כוחו במקרה של אי יכולת עמידה לרתום מערכות המיגון כנגד הדף בהתאם לתוכנית, הסיבה לאי יכולתו והצעות הפתרון.

## 7 אחריות הקבלן

- 7.1 יתן אחריות מלא לפתרון המותקן במקום למשך שנה אחת לכל פגם (תקופת הבדק).
- 7.2 היצרן יתן אחריות של ארבע שנים נוספות לכל פגם שאיננו קשור בהפעלתה היום יומית של הדלת.
- 7.3 הייצרן יתחייב להחזיק במלאי חלקי חילוף וכלי עבודה לצורך תחזוקה מלאה של המערכות והציפויים למשך 5 שנים לפחות.

**MYY**



## 2 תיאור כללי העמדה

- 2.1 מידות העמדה לא יהיו קטנות מהמידות המצויינות בשרטוטים העקרוניים.
- 2.2 העמדה תתוכנן מפלדות שריון למישקל כללי אופטימלי ומשקל כל אלמנט להרכבה עצמית ללא ציוד הרמה. ניתן גם להציג אופציה עם שימוש בפלדה סטנדרטית במקומות בהן אין בעיית משקל. במקרים אלו מותר גם להשתמש ב"סינוור תחתון" מבטון מזויין במקום פלדה.
- 2.3 כל מרכיב בעמדה כולל הזכוכית בעמדות אלו יתוכננו לעמידות בקליעים "סטנדרטיים" של נשק ארוך קנה, כפי שיפורט בהמשך.
- 2.4 דרישות המיגון בהתאם לכתב הכמויות המצורף בנספח.
- 2.5 חלונות בעמדה זו אינם נתנים לפתיחה לצורך השבה באש. המציע יתן אפשרות לחרכי ידי בלוחות הפלדה /או באמצעות החלונות. בשני המקרים יהיו החרכים ניתנים לסגירה מוגנת. מותר להציע פתיחת קיפ בחלון המיועד.
- 2.6 העמדה תעמד בדרישות עמידה בתנאי מזג אוויר - אי חדירת מים, רוח וקורחיה, הכל בהתאם לתקני ישראל השונים.

## 3 דרישות כלליות מהקבלן:

- 3.1 הקבלן יהיה יצרן מוכר, מורשה לעבודות מסגרות, בעל אנשי מקצוע מוסמכים לעבודה עם החומרים מהם מורכבת העמדה ( פלדות שריון, חומרים מרוכבים זכוכית וכו'). לקבלן יהיה נסיון מוכח בביצוע עבודות בתחום המיגון הבליסטי.
- 3.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל מרכיבי העמדה כולל שלד, קירות מיגון בליסטי, חלונות, זכוכיות בליסטיות, דלתות בליסטיות וכיוצא בזה. כל מרכיבי העמדה (חלונות דלתות) יהיו מייצור יצרנים מאושרים בתחום המיגון הבליסטי.

**MYY**



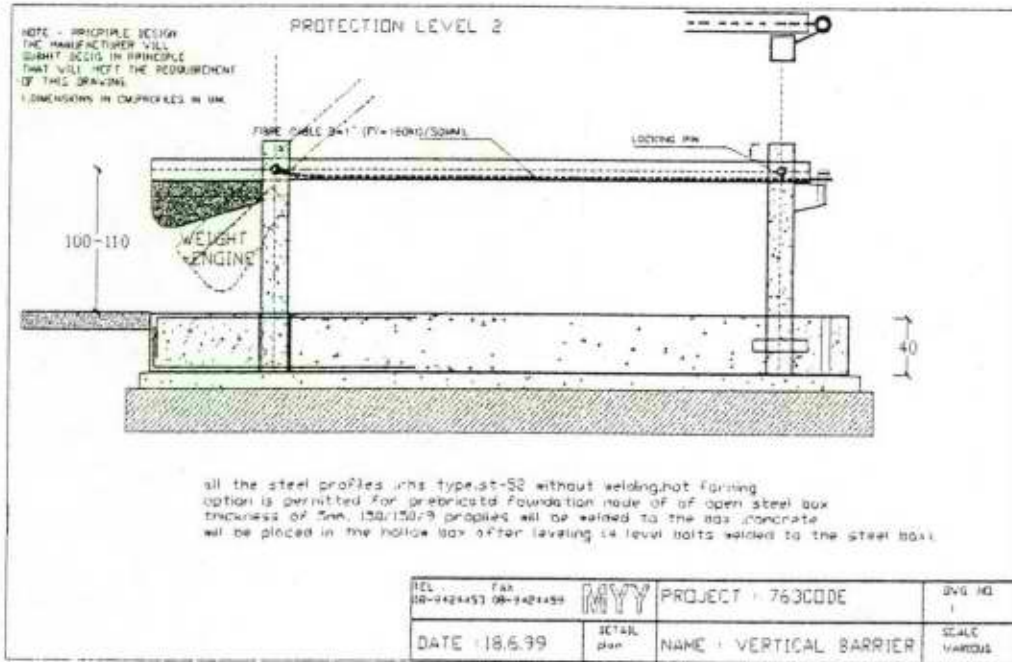
- 3.3 תועדת הגמר תינתן בנפרד לכל עמדה לאחר הרכבתה במקום המתוכנן.
- 3.4 לאחר קבלת תעודת הגמר, הקבלן יתן אחריות בדק לשנה אחת בתנאי מזג האוויר בירושלים, כל קילקול או נזק בתקופת הבדק יתוקן על חשבון הקבלן, הכל לפי שיקולו של המפקח. בתום השנה הראשונה תבוצע בדיקה מקפת וכל התיקונים הנדרשים יבוצעו ע"י הקבלן, לפי מכתב שיפורט ע"י המפקח.
- 3.5 כמו כן יתן הקבלן אחריות כוללת של 5 שנים למבנה העמדה, עמידות החומרים בקורחיה ומבנה החומרים הבליסטיים - כולל הזכוכית.
- 3.6 הקבלן יתחייב לספק ולהתקין חלון חילופי שנפגע כתוצאה מירי או מכל סיבה אחרת בל"ז קצר בהתאם לדרישות הלקוח ובכל מקרה לא יותר מ 4 שבועות מיום ההזמנה.
- 3.7 הקבלן יתחייב להרכבה בשטח תוך חפיפות מלאות של לוחות הפלדה ללא השארת חריצים או התאמות מקביליות, הכל לשביעות רצונו של המפקח.
- 3.8 הקבלן יעביר שרטוטים לאישור לפני תחילת הייצור ואישורים על עמידות הכיבי המיגון בקריטריון המיגון שנקבע ( סוג הקליע ומהירות הלוע). ראה סעיף מיוחד לאישורים.
- 3.9 ריהוט פנימי של העמדה יקבע בשיתוף הלקוח ויועבר אל הקבלן לצורך התאמתו בעמדה בשלבי הייצור ( שולחן עבודה, תעלות חשמל וקשר, עמדת בקרה וכו').

**MY Y**

3



שרטוט טקרוני של שער זרוע לעצירת רכב מתפרק





מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

מפרט לייצור והתקנה של מחסום "זרוע עם כבל" לעצירת רכב מתפרץ.

1 כללי:

- 1.1 מחסום הזרוע מבוסס על כוחו של כבל פנימי לעצירת רכב. הזרוע הפועלת דינית ע"י מאבטח / שומר נמצאת דרך קבע במצב סגור ונעול על גבי עמוד הנגדי. עמוד הזרוע והעמוד הנגדי יצוקים על בסיס בטון משותף.
- 1.2 רכב מתפרץ שינגח בזרוע, יעצר ע"י הכבל שרתום אל עמוד הזרוע והעמוד הנגדי ומעוגן בבסיס הבטון.
- 1.3 על היצרן להוכיח "סגירת מעגל" העברת כוחות מהכבל ואל בסיס הבטון.
- 1.4 המחסום מתוכנן לעמוד מאחורי מחסום ניגור שיגרום לעצירת הרכב התמים שנכנס ועצירת המון מתפרץ או מסתן סמוי.
- 1.5 מחסום הזרוע יהיה בד"כ כלל במצב סגור ונעול, הוא יפתח רק ע"י מאבטח או שומר ורק לאחר שבדק כי השער הנגרר איננו מאויים וכי ניתן לפתוח השער בביטחה.
- 1.6 המחסום יתוכנן לעצור רכב מתפרץ מבלי להתחשב בעמידותו של המחסום הנגרר ומתוך הנחה של רכב במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש ( מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
- 1.7 המחסום ניתן לביצוע בתצורות שונות תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.

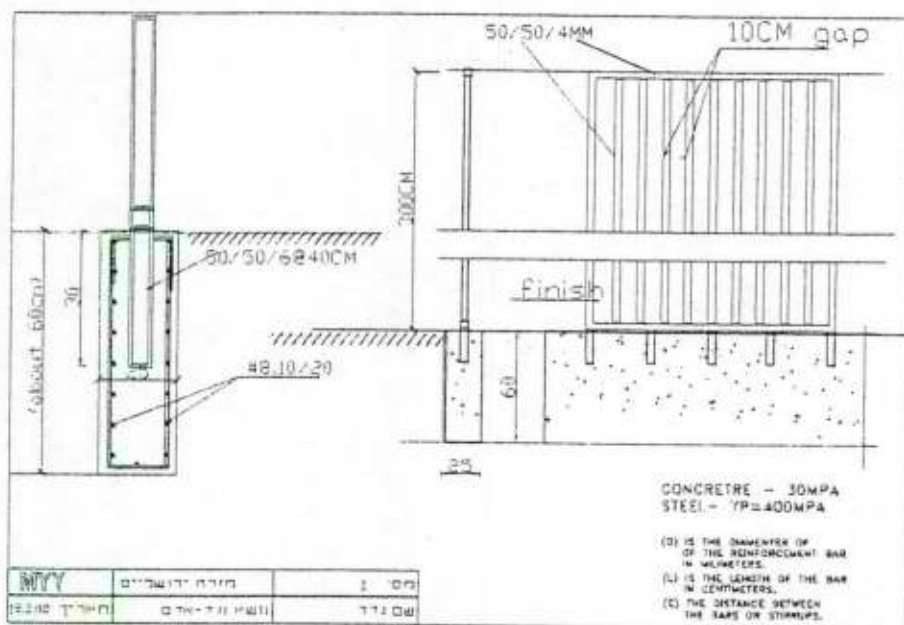
2 הנחיות לביצוע

- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.2 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה רשאי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.



מזר ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
 טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
 ניידים 572691-206754,052-050

### מפרט טכני לגדר



שרטוט גדר בסיסית לעצירת אדם

### 1 דרישות כלליות מיצורן וקבלן הגדר.

- 1.1 אלמנטי הגדר יבוצעו במפעל המתמחה בתחום זה (להלן "היצרן"), העבודות בשטח יבוצעו ע"י קבלן מורשה בתחום הבנייה (להלן "הקבלן").
- 1.2 למכרז ביצוע עבודות הגידור יכול לגשת הקבלן, במקרה כזה, היצרן יהיה קבלן משנה שלו, או ההפך.
- 1.3 הגדר תיוצר במפעל מאושר שעובד בהתאם לתקני בקרת איכות המחמירים בתחום מסגרות הפלדה. עדיפות תנתן ליצרן שעובד בהתאם ל ISO 9002.
- 1.4 לכל עבודה תוצא תוכנית מאושרת ע"י מהמס המפעל הכוללת גם התייחסות לעמידה בכוחות המדרשים, חוקי התכנון והבניה ( במידה ורלוונטי) ועמידות בתנאי סביבה לאורך חיים.
- 1.5 הקבלן המבצע את הגדר יהיה קבלן רשום.



## 2 דרישות כלליות מקבלן

- 2.1 על מבצע העבודה להיות קבלן רשום.
- 2.2 על הקבלן להעסיק עובדים מקצועיים בתחום הנדרש ממנו לביצוע.
- 2.3 הקבלן יגיש תוכניות עבודה מאושרות - כולל תוכניות ביצוע ביסוס הגדר ו/או התקנתה על חומה קיימת. כל התוכניות יהיו בהתאם לחוק תכנון ובניה כולל חתימת מהמס בניין במידה ונדרש.

## 3 דרישות גימור ועמידה בתנאי סביבה.

- 3.1 דרישות הגימור כולל צבע ואפקטים שונים יקבעו נקודתית ע"י המפקח. כתנאי מינימום יש לבצע את הגדר לפי המפרט הכללי המצורף.
- 3.2 היצרן והמבצע יתחייבו לעמידות המוצר המוגמר בתנאי סביבה כנדרש מגדר שתוצב בשטח עירוני פתוח בירושלים המזרחית.
- 3.3 התייחסות מיוחדת בנושא זה תנתן לנקודות החיבור בין אלמנטי המיגון השונים כולל שער הולכי רגל, שער כניסת רכב, חיבור לחומה או קיר מבנה.
- 3.4 דרישות העמידות בתנאי הסביבה יחולו גם על עבודות ריתוך וחיבור שיבוצעו בשטח.
- 3.5 כל העבודות יבוצעו בהתאם למפרט הכללי.

## 4 דרישות מיוחדות לעמידות בכוחות אופקיים.

- 4.1 הגדר תתוכנן לעמידות בפני המון אלים שמנסה להתפרץ דרכה. הכוח איתו אמורה הגדר להתמודד מבלי לקרוס לא ירד 200 ק"ג למטר רץ בגובה 150 ס"מ מהקרקע (מפלס ייחוס 0.00). בנוסף לזאת תתוכנן הגדר לעומס נקודתי של 80 ק"ג בגובה מקסימום הגדר (300-350 ס"מ מהקרקע).
- 4.2 האלמנטים השונים של הגדר יתוכננו לעמידה מקסימלית בחיתוך ע"י צבת, קאטר או מסור יד. התייחסות לכך תנתן בהצעה שתוגש למכת.
- 4.3 זמן פריצת הגדר למעבר אדם באמצעים הנ"ל או דומים לא ירד מחמש דקות.
- 4.4 המפקח יוכל לדרוש ניסוי על דגם במפעל, לפני ביצוע העבודות בשטח.



MY Y

3



## 5 דרישות אורך חיים, אחריות ותיקונים.

- 5.1 תקופת הבדק תהיה לשנה אחת והיא תתחיל לאחר קבלת תעודת גמר. בגמר תקופת הבדק יבוצע סיור באתר והקבלן יתקן את כל המדרש בהתאם לפירוט שיוצא ע"י המפקח.
- 5.2 הגדר תתוכנן לעמידות בקורחיה ותנאי סביבה נוספים (קור, חום, וכו') למשך 5 שנים לפחות. החברה תגיש מסמכי בחינה או תכנון הרכיבים השונים לעמידות מדרשת זו.
- 5.3 החברה תציין במפורש במידה ומדרשת תחזוקה תקופתית, טיב התחזוקה ועלותה המשוערת.
- 5.4 החברה תתחייב להחזיק מלאי "אלמנטים" ויכולות תיקון ותחזוקת הגדר למשך 5 שנות האחריות לפחות.

## 6 הכנות לשילוב אמצעי גילוי והתרעה.

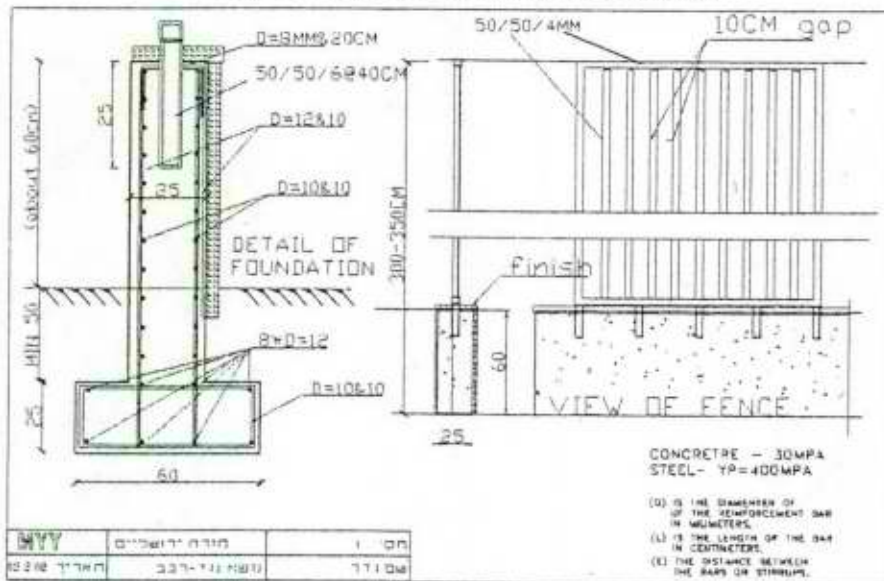
- 6.1 בעמדי הגדר, הבסיס ונקודות החיבור תבוצע הכנה לצורך שילוב אמצעי התרעה על הגדר ללא שיהיה צורך לפגוע בגדר ובסיסה.
- 6.2 ההכנות יכללו צינורות לשירשור תיילי החשמל, כניסות בעמדי השלד להעברת תיילי גדר ההתרעה ונקודות לריתומה.
- 6.3 במידת המדרש, יועברו אל היצרן נתונים מדוייקים לצורך ההכנות לגדר ההתרעה.



7 גדר מבוססת על הקרקע

- 7.1 ביסוס הגדר
- 7.1.1 גדר המתכת תבוסס תמיד בחגורת בטון מזויין ברוחב מינימלי של 20 ס"מ, גובה מינימלי של 60 ס"מ ובלטיטה מעל פני הקרקע של מינימום 8 ס"מ.
- 7.1.2 עמודי השלד, או פלטות בסיס, של הגדר יעוגנו מראש חגורת הבטון.
- 7.1.3 חגורת הבטון ועיגון העמודים יתחשב ביכולת הגדר כולה לשאת בכוחות שפורטו בסעיף 4.1 לעיל.
- 7.1.4 ניתן לבצע את ביסוס העמודים והגדר בהתאם לשרטוטים הרצופים במפרט זה ללא צורך בהוספת חישובים או הוכחת עמידותם.
- 7.2 מידות פיזיות של הגדר
- 7.2.1 גובה הגדר מפני הקרקע או משטח עמידה שיכול להכיל יותר מאדם בודד יהיה שלושה מטרים לפחות.
- 7.2.2 מרווח נקי בין שני מוטות אנכיים בגדר לא יעלה על 10 ס"מ או 5 ס"מ במקרה של "גדר רשת".
- 7.2.3 במקרה של "גדר רשת" עיגון כל שני מוטות אנכיים בכוון האופקי יתקיים כל מקסימום 20 ס"מ. במידה והתכנון מבוסס על פרופיל אנכי ולא גדר רשת, אין צורך בעיגון אופקי, אך יש להוכיח בניסוי כי הפרופיל אינו ניתן לכיפוף פלסטי שמאפשר מעבר אדם באמצעות מוט פלדה באורך 150 ס"מ.
- 7.2.4 במידה וידרש, תתוכנן חגורת הביסוס של הגדר גם כאמצעי לעצירת רכב מתפרץ (שרטוט לעיל). גובה החגורה במקרה זה יהיה 60-80 ס"מ מעל פני הקרקע.
- 7.2.5 עובי חגורת הבטון והזיון יהיה כמופיע בשרטוט הרצ"ב. עובי החגורה 25 ס"מ, ופרט הזיון לפי השרטוט.

שרטוט גדר משולבת לעצירת רכב ואדם



MY Y

5



- 7.3 אמצעים להקשות מעבר מעל הגדר
- 7.3.1 על מתכנן הגדר להתייחס לאמצעים למניעת / גרימת קשיים למעבר מעל הגדר ע"י אדם בודד או המון. אמצעים אלו יכולים להיות מכל סוג או צורה – גם גורמי נזק למטפס.
- 7.3.2 אמצעי המניעה הנ"ל יותקנו רק לאחר אישור המפקח. תשומת לב מירבית תנתן לצורתה האסטטית של הגדר גם לאחר התקנת אמצעים אלו.
- 7.3.3 רצוי כי אמצעי מניעה אלו יהיה נתנים ל"שידרוג", הורדה מהגדר או התקנה ותיקון במידת הצורך.
- 7.4 חיבור וחפיה בין אלמנטים של הגדר, קירות שטרים וכו'
- 7.4.1 בגדר הגמורה לא יהיו נקודות תורפה בחיבור בין שדה גדר אחד לשני, בחיבור בין קיר מבנה / חומה והגדר או אלמנטי שער ומחסום רכב בגדר. על הייצרן והמתקין להתייחס לנקודות אלו.
- 7.4.2 בתכנון נקודות החפיה אל מבנים / חומה תנתן התייחסות לסוג המבנה ( אבן, בטון, בלוקים וכו') ושיטות החיבור המחאימות לו.
- 7.4.3 כל נקודות החפיה יעמדו בדרישות העמידות לתנאי סביבה הזהים לגדר כולה.
- 7.5 עמידות בחיתוך גזירה וחבלה
- 7.5.1 הגדר, העמדים ושאר האלמנטים שבגדר יעמדו בדרישות העמידות לפריצה וחבלה באמצעות צבת, קאטר, פטיש 2 ק"ג, מוט ברזל באורך 1.5 מ' המופעלים ע"י אדם בודד במשך עד 5 דקות.
- 7.5.2 ציון עובר ינתן לגדר שלאחר הפעלת האמצעים הנ"ל במשך 5 דקות לא נוצר פתח דרכו נתן להעביר קופסה בגודל 30 X 30 X 40 ס"מ או פתח נקי של 30X35.
- 7.5.3 לשיקול דעת המפקח ינתן לקבל גדר שלא עמדה בדרישות מחמירות אלו של פריצה אלימה במידה וישנם פתחים חופשיים בגדר שתפקידה תעול המון בלבד.

## 8 התאמה ותוספות לגדר על חומת אבן/בטון

- 8.1 ביסוס הגדר על החומה
- 8.1.1 ביסוס הגדר על חומה או גדר אבן יתוכנן בהתאם להנחות העבודה וחישוב הכוחות שנכון לגדר על פני הקרקע ( ראה סעיף 4 לעיל ).
- 8.1.2 במידה והחומה איננה מתוכננת לכוחות אופקיים יהיה על המתכנן / מבצע להוסיף לה חגורות חיזוק ו/או קיר תמיכה אחורי.
- 8.1.3 במקרים מסויימים ניתן ומומלץ לבסס את הגדר על הקרקע בצמוד לחומה מבלי להתבסס על כוחה שלא ידוע.
- 8.2 גובה מעל מקום עמידה נוח בצמוד לגדר.

MY Y

6



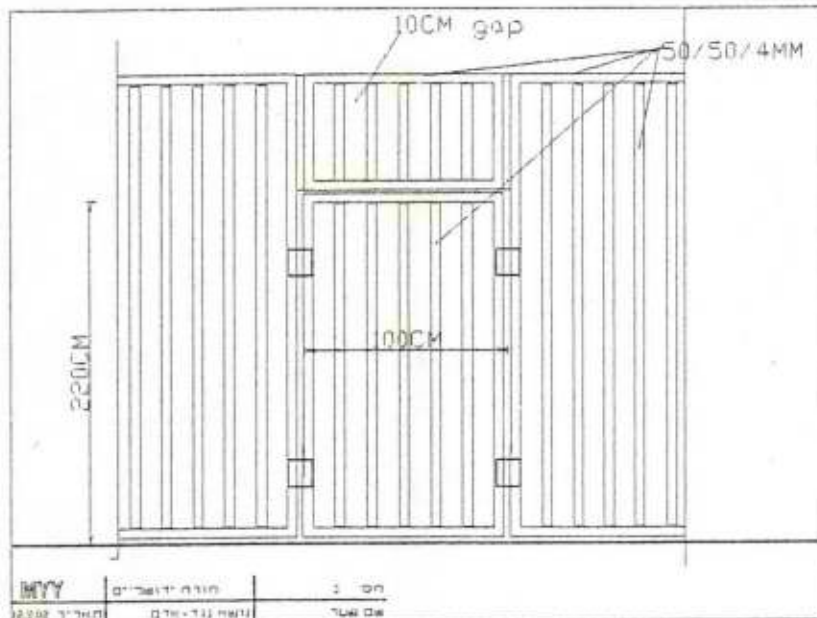
- 8.2.1 גובה הגדר מפני הקרקע או משטח עמידה ליותר מאדם בחד תהיה 3 מ' לפחות.
- 8.2.2 במידה והגדר צמודה לחומה שניתן לעמוד עליה מבחוץ, יהיה גובה הגדר לא פחות מ 2.5 מ' מעל לגובה החומה.
- 8.2.3 הגדר תורחק עד כמה שניתן מנקודות מהן ניתן יהיה "לקפוץ" מעליה כגון גג שכן או דומה. לחילופין, יותקן על הגדר במקומות אלו אמצעי למניעת מעבר זה.
- 8.3 חפיה בין הגדר לבניה צמודה.
- 8.3.1 כל נקודת חפיה בין חומה או קיר מבנה לגדר תתוכנן בניפרד תוך התייחסות לשיטת החיבור והעיגון כדי למנוע מאזור זה להפוך לנקודת תורפה או חורים בשרשרת המיגון ההיקפי.
- 9 התאמה ותוספות לגדר על גג מבנה שטוח.
- 9.1 ביסוס הגדר על גג ( במידה ואין חומה/מעקה).
- 9.1.1 ביסוס הגדר על גג שטוח תבצע תוך לקיחה בחשבון כי הגדר משמשת הן "מעקה בטיחות" והן אמצעי לעצירת מטפס אפשרי מצידו החיצוני או הפנימי של הגג.
- 9.1.2 הגדר תגיע עד לגג עצמו ללא השארת מרווח של יותר מסנטימטרים בודדים שנוצרים כתוצאה מחוסר רציפות בגג.
- 9.1.3 עיגון הגדר אל הגג יתבצע ללא גרימת נזקים למבנה כולל פגיעה באטימות.
- 9.1.4 עיגון הגדר יתבצע תוך גרימת נזקים מינימליים למבנה והתייחסות לפרוקה במידת הדרש ללא גרימת נזק מיותר.
- 9.2 גובה מעל מקום עמידה או גג שכן.
- 9.2.1 בשונה מההדרש בגדר על פני הקרקע יהיה גובה הגדר הדרש בגג שאיננו משותף 2 מטרים בלבד.
- 9.2.2 לגג משותף הכולל משטח עמידה אחיד עם גג שכן שאיננו בשליטתנו תהיה ההתייחסות זהה לגדר על הקרקע - גובה גדר מינימלי של 3 מטרים.
- 9.2.3 בגג שנשלט ע"י גג שכן יתבצע תכנון גידור פרטני שיכלול אלמנטים אופקיים על קיר הגג השכן או כיסוי אופקי לגג שלנו באמצעות תייל דוקרני או דומה.
- 9.3 חוזק וכוח מדרש מהגדר.
- 9.3.1 חישוב הכוחות על הגדר יתבצע בעיקרון תוך ההנחיות שבסעיף 4 לעיל.
- 9.3.2 במקומות בהם משמשת הגדר "מעקה" גג, תחושב הגדר לכוחות אופקיים מתוך הגג כנדרש בהתאם לחוק התכנון והבניה עבור מעקה גג.
- 9.4 הקלות אפשריות בדרישות הגדר

**MY Y**



- 9.4.1 ניתן באופן נקודתי להעניק הקלות לעמידות הגדר בחיתוך ומעבר מעל במקומות בהן הגישה קשה והמראה חשוב מאוד, הכל בהתאם להסכמה בכתב של המפקח.
- 9.4.2 כל הקלה כניל תבחן לגופה וחצויין בכתב הכמויות.

**מפרט טכני לשער הולכי רגל**



שרטוט עקרוני לשער הולכי רגל משולב בגדר

- 10 דרישות כלליות מיצרן הגדר.
  - 10.1 יצרן השער יהיה מפעל מאושר שטובד בהתאם לתקני הייצור המחמירים בתחום הברחל. עדיפות תנתן ליצרן שטובד בהתאם ל ISO 9002. עדיפות תנתן ליצרן הגדר שייצר גם את השער.
  - 10.2 כל עבודות הברחל, גיליון, ריתוכים וכו' יעשו ע"י טובדים מקצועיים בעלי תעודות מאושרות ע"י משרד העבודה לעבודה בתחום בו הם מועסקים במפעל.
  - 10.3 לכל עבודה תוצא תוכנית מאושרת ע"י מהנדס המפעל הכוללת גם התייחסות לעמידה בכוחות המדרשים, חוקי התכנון והבניה ( במידה ורלוונטי) ועמידות בתנאי סביבה לאורך חיים.

MY Y

8



## 11 דרישות כלליות ממבצע העבודה.

- 11.1 על מבצע התקנת השטר להיות קבלן מורשה לעבודות בטון וברזל.
- 11.2 על הקבלן להעסיק עובדים מקצועיים בתחום הדרוש ממנו לביצוע.
- 11.3 המבצע יגיש תוכניות עבודה מאושרות – כולל תוכניות ביצוע ביסוס השטר. כל התוכניות יהיו בהתאם לחוק תכנון ובניה כולל חתימת מהמס בניין במידה ונדרש.

## 12 דרישות גימור ועמידה בתנאי סביבה.

- 12.1 דרישות הגימור כולל צבע ואפקטים שונים יקבעו נקודתית ע"י הנהלת הפרוייקט ובמידה ונדרש, יתומחרו בנפרד. תנאי היסוד זורשים גימור אסטטי ועמיד בהתאם למפרט המצורף.
- 12.2 היצור והמבצע יתחייבו לעמידות המוצר המוגמר בתנאי סביבה כנדרש משער שמוצב בשטח עירוני פתוח בירושלים המזרחית ופעול באפן רציף כל ימות השבוע.
- 12.3 דרישות העמידות בתנאי הסביבה יכולו גם על עבודות ריתוך וחיבור שיבוצעו בשטח.

## 13 דרישות בחינת כוח ויציבות.

- 13.1 השטר יתוכן לעמידות בפני המון זועם שמנסה להתפרץ דרכו. הכוח איתו אמור השטר להתמודד מבלי לקרוס או להפגע לא ירד 500 ק"ג מרוכז בגובה 150 ס"מ מהקרקע. השטר יעמד גם בכוחות "ניעור" ע"י 3 אנשים בוגרים.
- 13.2 האלמנטים השונים של השטר יתוכנו לעמידה מקסימלית בחיתוך ע"י צבת, קאטר או מסור יד. התייחסות לכך תנתן בהצעה שתוגש ללקוח.
- 13.3 זמן פריצת השטר למעבר אדם באמצעים הנ"ל או דומים לא ירד מחמש דקות.
- 13.4 במידה ויתעוררות ספקות, יוכל המפקח לדרוש ניסוי שיתבצע על ידו להוכחת עמידות הגדר.

## 14 דרישות אורך חיים, אחריות ותיקונים.

- 14.1 השטר יתוכן לעמידות בקורוזיה ותנאי סביבה נוספים ( קור, חום, אש וכו') למשך 5 שנים לפחות, החלת מגמר תקופת הבדק. החברה תגיש מסמכי בחינה או תכנון הרכיבים השונים לעמידות נדרשת זו.
- 14.2 החברה תציין במפורש במידה ונדרשת תחזוקה תקופתית, טיב התחזוקה ועלותה המשוערת.
- 14.3 החברה תתחייב להחזיק מלאי "אלמנטים" ויכולות תיקון ותחזוקת השטר למשך 5 שנות האחריות לפחות.

MY Y

9



## 15 הכנות לשילוב אמצעי גילוי התרעה ונעילה.

- 15.1 במשקוף השער תבוצע הכנה לצורך שילוב אמצעי התרעה ותצפית ללא שיהיה צורך לפגוע בשער והמשקוף.
- 15.2 ההכנות יכללו צינורות לשירשור תיילי החשמל, כניסות במשקוף להעברת גלאים, אמצעי נעילה חשמליים ומצלמות במעגל סגור.
- 15.3 במידת הדרוש, יועברו אל היצרן נתונים מדוייקים לצורך ההכנות לאמצעים אלו.

## 16 אמצעי נעילת יום ולילה.

- 16.1 נעילת לילה -
  - 16.1.1 2 מערכות נעילה "ביטחונית" רתק 16 של חברת רב בריח או שווה ערך (בעל אמצעי הגנה על השקל כנגד שבירה). לפחות 2 צירים מרוחקים בקוטר 12 מ"מ לפחות.
  - 16.1.2 תוספת בריח פנימי מעוגן בבטון, קוטר 16 מ"מ לפחות.
  - 16.2 נעילת יום -
    - 16.2.1 צילינדר רב בריח או שווה ערך מוגן לפריצה.
    - 16.3 תתבצעה הכנה לשילוב מנעול חשמלי לשליטה מרחוק ע"י המאבטחים או חדר הבקרה.
    - 16.3.1 השער יהיה ניתן לפתיחה מבפנים ומבחוץ.
  - 16.3 כל מערכת הנעילה תהיה מוגנת נגד וונדליזם ועם זאת ניתנת להחלפה במידת הצורך ע"י מנעולן או בעל מקצוע דומה.



מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
 טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
 ניידים 572691-206754,052-050

מפרט לייצור והתקנה של שער דו כנפי לעצירת אדם ורכב

**1 כללי:**

- 1.1 אלטרנטיבה א
- 1.1.1 המחסום המתוכנן לעצירה משולבת של אדם (לרמת הגדר בה הוא משולב) ורכב הקריטריון ללא צורך בהוספת עמדי עצירה. ראה שרטוט.
- 1.2 אלטרנטיבה ב - מערכת חסימה.
- 1.2.1 התקנת מחסום מנהלי קל ברמת מיגון של הגדר ולפניו או אחריו עמודי חסימת רכב נשלפים (ראה מפרט לעמודים נשלפים).
- 1.3 המחסום או מערכת החסימה תתוכנן לעצור רכב מתפרץ במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש (מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
- 1.4 השער ניתן לביצוע בתצורות שונות תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.
- 1.5 בכל מקרה המחסום צריך להיות חלק ממערך הגידור ולכן הוא צריך לחפוף באופן מלא לגדר ולעמוד בדרישו המינימום לפריצה קרה (ראה מפרט גדר).

**2 הנחיות לביצוע**

- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו
- 2.2 היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.3 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה רשאי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.
- 2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.



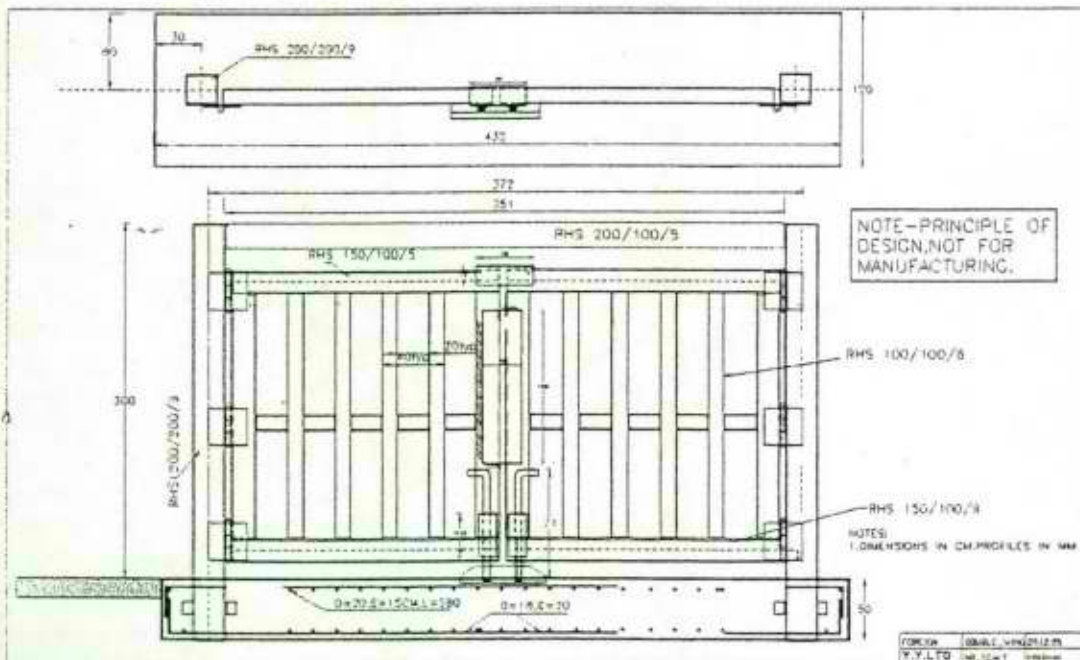
MY Y



3 אחריות

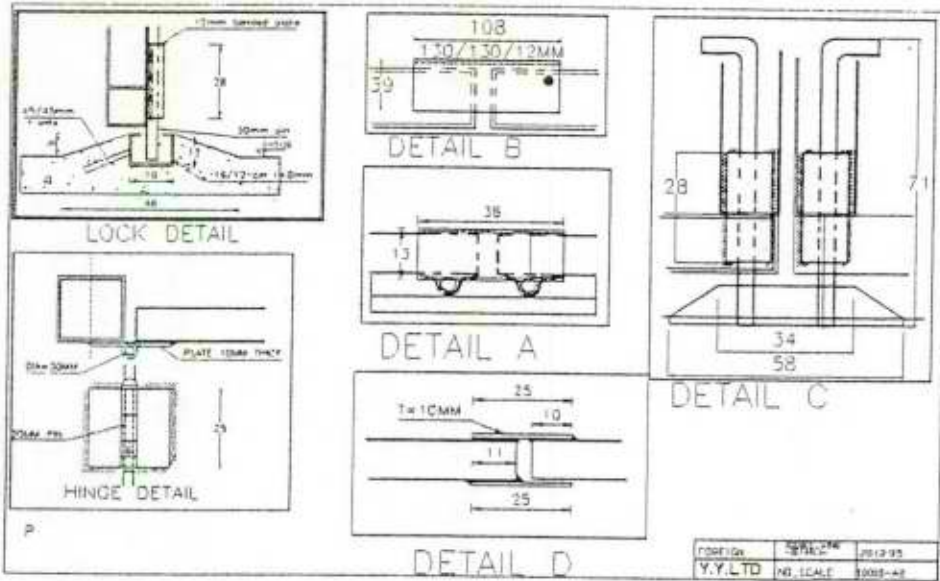
- 3.1 בדק ותיקונים
- 3.1.1 לצורך החזרה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחוזה.
- 3.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.
- 3.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החוזה.
- 3.2 חוזה שרות
- 3.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חוזה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

שרטוט עקרוני של שער כנף לעצירת רכב מתפרץ

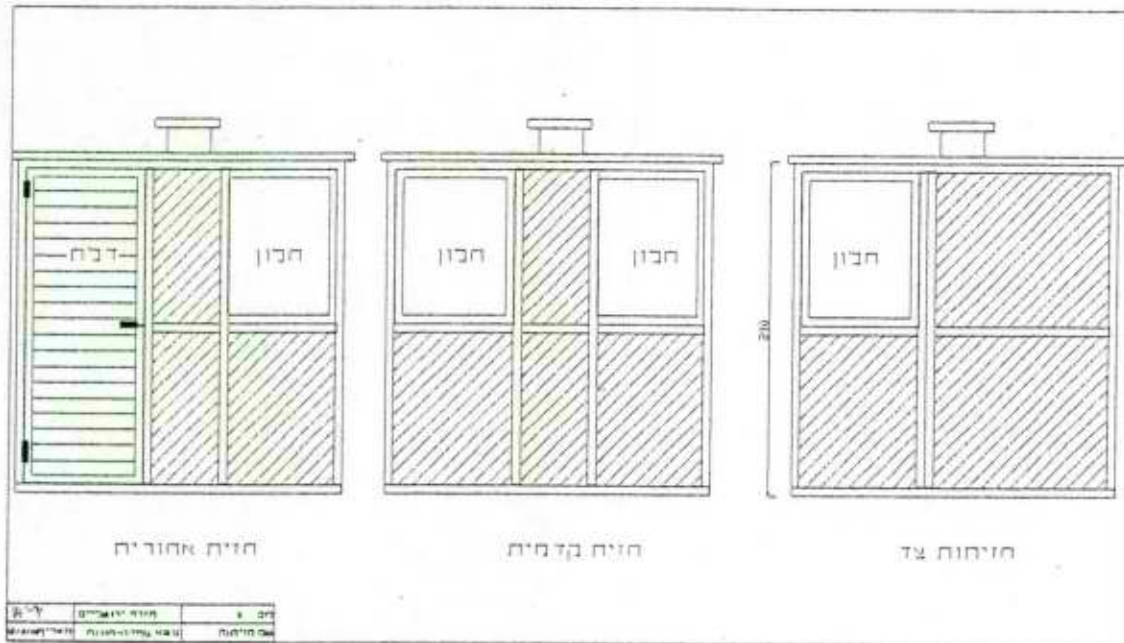


FEB

**MY Y**



**MY Y**



**מבט צדדי - עקרוני - על העמדה**

- 3.10 שלושת החזיתות שבשירטוט מתארות את המבנה העקרוני של העמדה. על המציע לתת ללקוח את האפשרות לבחור את גודל החלון ושטח הכיסוי שלו מתוך שטח החזית.
- 3.11 כל אחד מארבעת החלונות המוגנים יהיה במידות מינימליות של 80x70 ס"מ. סף תחתון מיגון שקוף יהיה 100 ס"מ ממפלס 0.00 רצפת עמדה.
- 3.12 בכל חזית יהיה לפחות חלון אחד במידות הנ"ל.

**4 הנחיות לבחינת הקירות כולל חלונות הזכוכית והדלת:**

- 4.1 הנחיות בחינה לעמידות בירי:
  - 4.1.1 על מכלולים לעמוד ללא חדירה בירי של הקליעים הבאים:
    - כדור 7.62 מ"מ - נטו BALL ( M 80 ) במהירות 840 מ/ש.
    - כדור 5.56 מ"מ - ( M 193 ) במהירות 970 מ/ש.
    - כדור 7.62 מ"מ קלאצ' ( M 43 ) במהירות 820 מ/ש.

**MY**



4.1.2 בהתאם להחלטת הקב"ט וגורמי המשטרה ניתן לבחון את מכלולי העמדה לעמידה בכדור 7.62 מ"מ ח"ש (AP) לפי הנתונים - כדור 7.62 מ"מ M - 61 במהירות 860 מ/ש (AP).

#### 4.2 מהלך הבחינה:

- 4.2.1 יבחנו שני דגמים זהים במידות מינימום של 40 X 40 ס"מ מכל חומר מיגון.
- 4.2.2 בכל דגם יירו שלושה כדורים מכל סוג למשולש שווה צלעות = 10 ס"מ.
- 4.2.3 אחד הקליעים יהיה במרחק מינימום מקצה הדגם (3 ס"מ)
- 4.2.4 במרחק 10 ס"מ מאחורי הדגם יוצב לוח עדות = 0.5 מ"מ אלומיניום.
- 4.2.5 ציון "עובר" יינתן לדגם שמהירות כל הקליעים לא ירדה מהמהירות הרשומה ביותר מ 15 מ/ש, כולם נעצרו ע"י הדגם ולוח העדות לא נחדר בשום צורה.
- 4.2.6 הניסוי יערך במעבדה מאושרת, תאריך הניסוי יועבר לקב"ט / יועצי הגוף המנחה בכדי לאפשר להם להיות נוכחים בניסוי.
- 4.2.7 דו"ח הניסוי יכלול את הרכב הדגם, מהלך הניסוי וביצועי הדגם. אין להוריד מהדו"ח פרטים "שוליים" כל שהם. דו"ח הניסוי יכלול גם התחייבות הקבלן כי העמדה שתסופקת תהיה זהה בכל לזו שנבחנה.
- 4.2.8 במידה ואחד הדגמים לא עמד בניסוי, יש לחזור על הניסוי כולו שנית. כשל שני פוסל את הפתרון כולו.
- 4.2.9 בחינת מכלול העמדה כולה יכול להתבצע על גבי שרטוטים במידה והפתרון הנו "שגרת" ונעשה שימוש בחומרים בליסטיים "רגילים" כגון פלדה, פלדת שריון, בטון וכ"ו /או יש ליצרן דו"ח מעבדה מוכרת וידועה לגורמים המזמינים. בכל מצב אחר תידרש בחינה למכלול החלון הרלוונטי.

#### 5 הנחיות כלליות:

- 5.1 העמדה תהיה יבילה כיחידה מוגמרת. העמדה תהיה ניתנת להרכבה בשטח בנקודות בהן אין גישה למשאיות מנוף או דומה. כאמור במקומו בהם יש גישה לרכב מנוף הקבלן יכול להציע עמדה מוגמרת כיחידה אחת.
- 5.2 כל החלקים ניתנים לנשיאה ביד ע"י סבלים / עובדים.

**MYY**



- 5.3 מכל פתרון תידרש התחייבות יצרן לעמידות לאורך שנים הן ברמת הגימור והן לרמת המיגון שנבחרה.
- 5.4 כל מערכת "מיגון שקוף" תבחן ע"י המפקח לעמידה ברמת השקיפות, חסימת האור ועיוותים בהתאם לסטנדרטים שיקבעו על ידו, בנוסף לתפקוד היום יומי ונזחות העבודה.
- 5.5 כל יצרן יתחייב לעמידה לאורך שנים ללא היווצרות בועיות אוויר, היפרדות שכבות ואו סדקים בזכוכית.
- 5.6 למפקח תהיה הזכות לבחון את דגם העמדה ובעיקר הזכוכית שמוקנת בה כדי להחליט באם היא מתאימה לדרישות בשטח ותנאי התצפית הנדרשים מהעמדה (ראה סעיף בהקשר לשלבי אישור).
- 5.7 הקבלן יציע חלופה לפתיחת צוהר או חלון לצורך ירי מהעמדה כלפי חוץ.
- 5.8 כל עמדה תבוצע/תסופק עם בידוד מלא מסוג צמר סלעים או חומר בידוד אחר עמיד באש וגימור לחות גבס עמיד באש.
- 5.9 בכל עמדה תותקן ארובת איזורור על הגג בקוטר של 20 ס"מ, מרושתת בהיקפה ומוגנת כנגד גשם. הארובה תהיה ניתנת לסגירה מתוך העמדה ותהיה מורכבת מחומרים עמידים באש.

## 6 חלונות חלונות

- 6.1 חלונות
- 6.1.1 יסופקו לפרוייקט ע"י ספק/יצרן עם אישורים לעמידות הבליסטית הנדרשת.
- 6.1.2 החלונות יעמדו בתקן ישראל לחלונות 1068 או תקנים שווים ערך. חלון לפתיחה יעמוד בדרישות אקוילוניות למפמ"כ 27 רמת שלשה כוכבים.
- 6.2 חלונות
- 6.2.1 יסופקו לפרוייקט ע"י ספק/יצרן עם אישורים לעמידות הבליסטית הנדרשת.
- 6.2.2 החלונות יעמדו במפמ"כ 27 מערכות הגנה בכניסה לדירות מגורים רמת 3 כוכבים.

## 7 עמדות לחימה

- 7.1 עמדות לחימה כוללות רק את החלק התחתון של העמדות הקבועות (לא ניידות).

**MY Y**



- 7.2 גובה העמדה ממפלס 0.00 של הרצפה יהיה 120 ס"מ.
- 7.3 פתח הכניסה יהיה ברוחה נטו 60 ס"מ, המיגון הבליסטי יסופק ע"י מחיצה פנימית בתוך העמדה באורך 100 ס"מ ובמרחק 60 ס"מ מהפתח.

**8 ריהוט, מיזוג אוויר ומערכות חשמל בעמדה:**

- 8.1 העמדה תסופק עם התקן ל"מדף" בגובה החלון וברוחק 30 ס"מ בשלושת הפאות ( להוציא הדלת).
- 8.2 אל העמדה יכנס קוו מתח 220 וולט לצורך תאורה והפעלת מכשירים. הכניסה תהיה מחלקה העליון של העמדה, במחבר אטום.
- 8.3 בצמוד לכניסת החשמל תושאר כניסה מוכנה לצורך הכנסת כבלים של מערכות התרעה ומתח נמוך.
- 8.4 רצפת העמדה תהיה בעלת גימור מבודד עמיד באש ושחיקה.
- 8.5 בעמדה יותקן מזגן.

**9 אישורי ביניים ולוחות זמנים למכרז ולעבודות**

- 9.1 מפורטים להלן כל שלבי האישור לפרוייקט. כל שלב יאושר בכתב ע"י המפקח.
- 9.2 לשלב המכרז נדרש תכנון עקרוני בלבד שם יפורטו כל מרכיבי העמדה, פלדות, חלונות, זלתות, סוג הזיגוג, פרטי חיבור לעמדה יבילה.
- 9.3 לאחר קבלת צוו התחלת עבודה יבוצע תכנון מפורט מלא (90%)

14 ימי עבודה.

**MYY**



- 9.4 במידה ונדרש ע"י המפקח,  
ביצוע דגם קומפלט לבחינה של 2 חלונות. 14 ימים
- 7.5 ביצוע במפעל של דגם יביל קומפלט, כולל כל הגימורים. 14 ימים
- 7.6 התקנת דגם קומפלט ראשון במקום שייבחר ע"י המפקח. 14 ימים
- 7.7 השלמת הפרוייקט. 60 ימים

### 10 הרכבת העמדה בשטח

- 9.1 עמדה קבועה תורכב כיחידה אחת באמצעות מנוף.
- 10.1.1 העמדה תורכב על משטח משטח מוכן מראש כדלהלן
- שכבת מצע גרוס מהחזק בעובי 15 ס"מ
  - שכבת בטון מזויין בעובי 10 ס"מ עם רשת זיון מרכזית (#d=8mm@20cm)
- 10.2 עמדה להרכבה בשטח תורכב כדלהלן.
- 10.2.1 הכנת המשטח כמו במקרה הקודם.
- 10.2.2 הרכבה על גג בית קיים תבוצע לפי העקרונות הבאים.
- העמדה תורכב ע"ג שלד מפרופילי פלדה לפיזור העומס.
  - במקרה הצורך סמכי השלד הנדון יהיו מעל קירות ולא ישירות על התקרה.
  - לכל התקנה על הגג יידרש אישור/בדיקה סטטית של מהנדס מוסמך.

**MY Y**



~~1,200,000 \$~~

נספח כתב כמויות לעמדות

הערות	כמות	סוג העמדה
<del>40,000</del> מחיר יחידה קומפלט כולל תכנון, ייצור, ביצוע והרכבה באתר כולל על גבי מבנים קיימים. כולל כל הגימור ועיגונים למבנה קיים.	11	עמדות ניידות בירושליים המזרחית
<del>30,000</del> תכנון, ייצור, ביצוע והצבה באתר ע"ג תשתית לפי המפרט.	8	עמדות קבועות בעיר דוד ומתחמים יהודיים בסביבה
<del>10,000</del> כנ"ל	5	כ"נל עמדות לחימה





מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט מיגון הדף לחלונות קיימים

### 1 דרישות כלליות מהקבלן:

- 1.1 הקבלן אחראי לייצור והתקנת מטרכות המיגון והציפויים. על הקבלן לעסוק בתחום זה, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות בחמש השנים האחרונות. המוצרים יענו לדרישות התקן הרלוונטי.
- 1.2 לקבלן יהיו צוותי התקנה אורגניים עליהם הוא יהיה אחראי.
- 1.3 היצרן יגיש לאישור תוכניות ייצור והתקנה שיתוכנן בהתאם למפרט הדרישה והנחיות מפרט זה, כולל תכנון ההתקנה והעיגון לקירות המבנה.

### 2 עקרונות מנחים לציפוי חלונות נגד הדף, אבנים ובקבוקי תבערה:

- 2.1 ציפוי החלונות יהיו בעובי של 300 מיקרון לפחות.
- 2.2 הציפוי יהיה בעל אישור מכון התקנים הישראלי (או שווה ערך אירופאי מוכר) עבור ציפוי נגד ריסוק זכוכיות במבנה.
- 2.3 לציפוי יהיו תכונות מוכחות כנגד שריטות, קילוף עצמי ובוטיות אוויר.
- 2.4 הציפוי יכסה את כל שטח הזיגוג ויכנס - היכן שניתן - מתחת לחומרי האטימה של מסגרת החלון.
- 2.5 הקבלן יתן הצעת מחיר נוספת לציפוי עם תכונות אל סאן - רפלקטיבי - שמטרתו לבטל את שקיפות החלון מחוץ פנימה.

### 3 עקרונות מנחים למערכת מיגון כנגד הדף גבוה:

- 3.1 מערכת המיגון המוצעת תותקן על גבי המשקוף / המבנה הקיים ללא צורך בפרוק או החלפת החלונות והקיר הקיים במבנה.
- 3.2 תאורש רק מערכ מיגון של יצרן מורשה שנוסחה בניסויי שטח ואושרה ע"י גורמים רשמיים בארץ או בעולם לרמות לחץ של לפחות 35 psi ואימפולס של לפחות 100 psi m sec.

# MYYY

2



- 3.3 בניסויים לעיל על המציע להראות כי לא חדרו אל חלל החדר רסיסי זכוכית שמוגדרים ע"י עורך הניסוי כרסיסים הורגים. רמת הסיכון הנגרשת ממערכת מיגון זה הנה רמת "בטוח" ( safe or brake safe ).
- 3.4 המערכת תתוכנן לריתום על גבי המבנה הקיים ( בניית ירושלמית טיפוסית) ללא צורך בחיזוקי מבנה או התאמות חריגות בשטח. על המציע לצרף להצעה שיטת ריתום למבנה הקיים.
- 3.5 המערכת לא תפגע באפשרות להחליף זכוכית או לנקות את החלונות. עדיפות תנתן למערכת שניתנת לפרוק או שידרוג בעתיד.
- 3.6 מערכות מאושרות לדוגמה הן מערכת מיגון ע"י כבלים ומערכת מיגון ע"י ווילון כבד ומקובע.

#### 4 גימור:

- 4.1 הן הציפוי והן מערכת המיגון כנגד הדף יבוצעו בגימור בהתאם לדרישות הארכיטקט או לחילופין יותאמו לגימור הקיים היום במבנה.
- 4.2 רצוי לתכנן את המערכת כך שלא תבלוט העובדה כי זו מערכת מוגנת באמצעים חריגים. חובה למנוע אפשרות לבחון את טיבו המדויק של המיגון ולהסיק מכך את הרמה בה ניתן יהיה לגרום להכשלתו המוחלטת.
- 4.3 תנתן ללקוח אפשרות לבחור את טיב וצבע הגימור.

#### 5 עמידות בתנאי מזג אוויר:

- 5.1 הציפויים ומערכת המיגון כנגד הדף מותקנות על גבי חלונות חיצוניים כולל על חלונות דרומיים ומזרחיים. חובה לתת את הדעת על עמידותם בתנאי חום וקרירה ללא שינוי או איבוד תכונותיהם.
- 5.2 קירבה לחלונות – שיתכן כי ינזלו בחורף – מחייבת התיחסות לנושא הקורחיה והתחזוקתיות בהתאם.

MY Y

2



- 1.2 עקרונות מנחים לתכנון:
- 1.2.1 תכנון מערכות כניסה ממוסגרת או כל צורת סגירת פתח אחר תתבצע תוך התייחסות כוללת למיקום המערכת המדוברת, רתום לשלד המבנה, תפעול המערכת ביום יום ותפקודה במצבי חירום.
- 1.2.2 תכנון הדלת והפתח יתבצע לפי חוק התכנון והבנייה או החוק/תקן רלוונטיות במקום הפרוייקט, גם אם הדלת במידה לא תקנית.
- 1.2.3 עדיפות תינתן תמיד למערכת שתאפשר את דמת המיגון הגבוהה יותר ללא קשר לדרישה המפורשת.
- 1.2.4 כל דלת בעלת דרישה לעמידות כנגד פריצה אלימה תצויד בעינית הצצה בעלת זווית ראייה הרחבה ביותר הקיימת באותו הזמן בשוק. עינית זו חייבת להיות מותקנת כך שכל אדם סביר יוכל להביט ולזהות דרכה דמות במרחקים שבין 0.5 לבין 6 מטרים.
- 1.2.5 בכל דלת תנתן אופציה למנעול אלקטרוני / אלקטרו מכני אשר יאפשר פתיחת או נעילת הדלת לחוזק המקסימלי שלה בשלט רחוק ( מפרט בהמשך).
- 1.2.6 לכל דלת יהיה סוגר הדראולי המתאים למשקל הדלת ומאפשר טריקה מלאה
- 1.2.7 כל תכנון מערכת דלת חייבת לקחת בחשבון תחזוקה שותפת (ניקוי וכ"ו), תחזוקה תקופתית, יכולת החלפת חלקים לא תקינים ואורך חיים פעילים.
- 1.2.8 התייחסות מיוחדת תנתן לפתחים הבלתי שגרתיים שקיימים בפרוייקט כולל דלתות דו כנפיות קטנות או גדולות במיוחד.

**MY Y**

3

**GORDON**

1.3 גימור:

1.3.1 ניתן לבצע את מערכות הדלתות / משקופים - בכל צורה וגימור שידרשו ע"י המפקח, כל עוד הם עומדים בדרישות המפורטות במפרט זה.

1.3.2 יש לתכנן את המערכת כך שלא תבלוט העובדה כי זו מערכת מוגנת באמצעים חריגים. חובה למנוע אפשרות לבחון את טיבו המדויק של המיגון ולהסיק מכך את הרמה בה ניתן יהיה לגרום להכשלתו המוחלטת.

1.3.3 תינתן עדיפות לדלת אשר "מתנהגת" ונראית כדלת רגילה כך שלא תבלוט באמצעי המיגון שלה בשום צורה.

1.4 עמידות בתנאי מזג אוויר:

1.4.1 הדלתות נמצאות ברובן במעטפת חיצונית של המבנה ולכן החשיבות

הגבוהה לעמידות כנגד תנאי מזג אוויר ואורך חיים. בעקבות עלותם הגבוהה הכוללת של המוצרים המוגנים ביחס למוצרים המקבילים קיימת השאיפה לנצלם לאורך זמן ממושך יותר ללא צורך בתחזוקה.

1.4.2 בירושלים קיימים תנאי מזג אוויר קיצוניים, חמים או קרים, יש לקחת נתון זה בחשבון בזמן התכנון.

1.5 התקנה:

1.5.1 האחריות הכוללת של היצרן הנה על תכנון, ביצוע במפעל, התקנה ותחזוקה של מכלול הדלת כולו, גם אם חלקים בוצעו ע"י קבלן / ני משנה.

1.5.2 תוכנית ההתקנה חייבת להיות מצורפת לתוכנית המוגשת למזמין בזמן העברת ההצעה לביצוע.

1.5.3 בתוכנית ההתקנה חובה לציין את הנקודות הקריטיות בהתקנה ( כגון בניית השלמת משקוף, תמיכת פלדה וכו').

1.5.4 רוב הדלתות יותקנו על מבנים ישנים שבחלקם בנויי אבן בלבד, על היצרן / קבלן יהיה לקחת זאת בחשבון ולהביא את הפתח למצב בו ניתן להתקין את הדלת נגד פריצה אלימה בהתאם להנחיות היצרן לפני התקנת המשקוף העיוור.

1.5.5 על היצרן חובה להבטיח את טיב המעטפת ההיקפית אליו תחובר הדלת /או המשקוף וכי היא עונה לדרישות כפי שתוכננו על ידו.

1.5.6 חובתו של היצרן / קבלן להתריע בכתב למזמין או בא כוחו במקרה של אי יכולת עמידה בתנאי זה, הסיבה לאי יכולתו והצעות הפתרון.

1.5.7 המשקוף יהיה עשוי מתכת בעובי מינימלי של 3 מ"מ, הסף התחתון לא יבלוט מגובה הריצוף.

1.5.8 המשקופים צריכים להתאים להתקנה על קירות שונים ועובי קיר שונה כגון קירות גבס, בלוקים, בטון או קירות גבס עם לוחות פלדה. לכל סוג

MY Y



- של קיר יש צורך לתכנן משקוף שיתאים עבורו וכן מפרט לטיגון המשקוף להתאם לסוג הקיר.
- 1.5.9 נדרשת אפשרות, כולל מפרטים סטנדרטיים, להתקנת המשקוף כמשקוף בניה (יצוק עם הבטון), או כמשקוף מרותך על קיר פלדה בעובי 10-12 ס"מ
- 1.5.10 ריחוק על פלטות עיגון בבטון מזוין והתקנה ישירה על פתח קיים מבטון מזוין. בכל המצבים לעיל ההפרש בין ברוטו לנטו לא יעלה על 15 ס"מ.
- 1.5.11 כל מערכת או תת מערכת המוצעת ע"י היצרן חייבת להיות מאושרת לעל אחת מהתכונות המוצהרות ע"י המפקח והן ע"י מכון התקנים, כל אחד בתחום אחריותו.
- 1.6 דרישות ארכיטקטוניות:
- 1.6.1 כל דרישה ארכיטקטונית שאיננה מתנגשת עם עקרונות המיגון שמפורטים בהמשך בפרקים הרלוונטים מקובלת.
- 1.6.2 יש לשאוף כי מערכת הדלתות, ובעיקר דלתות חיצוניים ומחיצות יהיו משולבים בארכיטקטורה הכללית של המבנה מבלי לפגוע במראה הכללי של הבית והסביבה.
- 1.6.3 היצרן יתן עדיפות לתכנון הפתח והדלתות בצורה הקרובה ביותר ארכיטקטונית לבניה הירושלמית העתיקה בקיימת במקום.
- 1.7 אחריות יצרן
- 1.7.1 יצרן הדלת יתן אחריות מלא לדלת המותקנת במקום למשך שנה אחת לכל פגם.
- 1.7.2 היצרן יתן אחריות של עשר שנים נוספות לכל פגם שאיננו קשור בהפעלתה היום יומית של הדלת.
- 1.7.3 הייצרן יתחייב להחזיק במלאי חלקי חילוף וכלי עבודה לצורך תחזוקה מלאה של הדלת למשך 10 שנים לפחות.

MY Y

5



- 1.8 יצרנים בעלי דלת מאושרת
- 1.8.1 חברת "רב בריח מוצרי מיגון"בחנה ואישרה את דיגמי דלתות הבאים לקריטריונים השונים: יצרנים נוספים קיימים בעולם.
- 1.8.1.1 דגם 9130 - לתקן פריצה אלימה ל 15 דקות ( משרד החוץ הישראלי)
- 1.8.1.2 דגם 9230 לפריצה אלימה ל 15 דקות ( USA )
- 1.8.1.3 דגם 9235 זהה ל 9230 + מיגון בליסטי
- 1.8.1.4 דגם 9310 לפריצה אלימה ל 60 דקות ( UAS )
- 1.8.1.5 דגם 9315 זהה ל 9310 + מיגון בליסטי
- 1.8.2 כל יצרן שמטוניין לעמוד במיכרז חייב לעמוד בדרישות המינימום של עמידה בפריצה אלימה ל 15 דקות.
- 1.8.3 רצ"ב בהמשך הנחיות תכנון ובחינה.

MY Y



- 1.9 מנעול לנעילה חשמלית
- 1.9.1 הקבלן יספק ויתקין מנעולים חשמליים על דלת קיימת או דלת חדשה.
- 1.9.2 המנעול יהיה מסוג outdoor המתאים להתקנה בתנאי חוץ, מסוג Failsafe מתוצרת Yale או Eff או שווה ערך. ישקל לגופו ע"י הקב"ט וממונה הבטיחות אם במקרה של הפסקת חשמל תבוטל אוטומטית פעולת המנעול כדי שהמעבר דרך הדלת יהיה חופשי. במצב פעולה רגיל המנעול יהיה נעול (normally closed).
- 1.9.3 החלק הנשלט של המנעול החשמלי יהיה במשקוף או בכנף אך לא יגרע מאפשרות נעילה או פתיחה רגילה של הדלת. מבנה המנעול וצורת התקנתו לא יאפשרו גישה למנעול ואפשרות לפתיחה מבחוץ, אלא באמצעות מפתח.
- 1.9.4 במקרים מסוימים ידרש הקבלן להתקין מנעול אלקטרומגנטי לשליטה על פתיחה מבוקרת של דלתות. יעשה שימוש במנעול שחלקו האחד יותקן על גבי החלק הנע של הדלת וחלקו השני על גבי המשקוף.
- 1.9.5 להלן פירוט הדרישות הטכניות מהמנעול האלקטרומגנטי:
- 1.9.5.1 תנאי סביבה: OUTDOOR.
- 1.9.5.2 טמפר' עבודה: +60°C עד -40° לפחות.
- 1.9.5.3 מבנה: עשוי פלדלת אל חלד.
- 1.9.5.4 עמידה בכח: 400 ק"ג לפחות.
- 1.9.5.5 אורך חיים הנדרש מהמנעול שיסופק ע"י הקבלן יהיה לפחות 100,000 פעולות.
- 1.9.5.6 הזנת מתח למנעולים תעשה באמצעות ספקי כח מקומיים שיסופקו ויותקנו ע"י הקבלן.
- 1.9.5.7 המנעולים החשמליים או האלקטרומגנטיים יופעלו בכניסה ע"י לחצני פתיחה מרחוק. היציאה תעשה באמצעות ידית דלת רגילה או לחצן פתיחה מקומי.
- 1.9.5.8 מתח פעולה: 8-15 VAC.
- 1.9.5.9 הפעלת המנעול החשמלי תלווה בהשמעת זמזום.
- 1.9.5.10 עבודת ההתקנה של הקבלן ביחס למנעול חשמלי או האלקטרומגנטי תכלול (אך לא תוגבל ל...):
- 1.9.5.11 התקנה של המנעול בדלת על כל עבודות המסגרות והנגרות הנדרשות לכך.
- 1.9.5.12 התקנת צנרת בין המנעול לספק כח וללחצן פנימי לקורא הכרטיסים (אם קיים).
- 1.9.5.13 חיווט המנעולים.
- 1.9.5.14 החלפת ידיות הקיימות בדלת לידידות חדשות חלקן קבועות.
- 1.9.5.15 אספקת מתחי הפעלה מתאימים.
- 1.9.5.16 תיקון של כל פגיעה אפשרית בדלת שתגרם בזמן התקנת המנעול.
- 1.9.5.17 כל יתר הפעולות והציוד הדרושים לקבלן להפעלה המלאה של המנעול החשמלי או האלקטרומגנטי.

# MY Y

7



- לחצן פתיחת דלת 1.10
- ישמש לפתיחת דלת מבוקרת מרחוק כדוגמת מעמדת השמירה. 1.11
- יהיה חלק ממערכת האינטרקום המותקנת בדלת המבוקרת מצד אחד בעמדה ומצד שני בפתח. (לא תהיה דלת מבוקרת ללא אינטרקום). 1.12
- הוראות התקנה חרישות כלליות 1.13
- התקנת הציוד המדרש במפרט תבוצע לפי המוגדר בת"י 1337 חלק 2 ובהתאם להנחיות היצרן. 1.14
- התקנת הציוד תעשה באופן שיבטיח גישה נוחה לתחזוקה במידת הצורך, והכל בתיאום עם המזמין. 1.15
- הקבלן מדרש לציין על גבי שילוט עשוי עץ סדביץ' חרוט את הפרטים הבאים: 1.16
- שם מתקין המערכת וכתובתו. 1.17
- שם נותן השרות וכתובתו. 1.18
- הקבלן ישלט עפ"י דרישת המזמין את הכבלים, צנרת, קופסאות מעבר וחיבורים - שילוט זה כלול בהצעת המחיר במחירי הציוד והכבלים. גדל השילוט יקבע ע"י המזמין. 1.19
- יעשה שימוש בכבל שזור בתוך מעטה PVC הכולל לפחות 8 גידים ששטח החתך של כל גיד בכבל אינו קטן מ- 0.5 ממ"ר תיל נחושת ובהתאם להוראות היצרן. 1.20
- מספר הגידים יהיה בהתאם למדרש ע"י יצרן ציוד הקצה ובתוספת חרבה של 30%. 1.21
- כל 20% מכמות הגלאים המותקנים יחזו בקו הזנה נפרד. 1.22
- כבלים שיותקנו מחוץ למבנים יהיו מוגנים מפני השפעות ברקים ומתחי יתר. 1.23
- כל הכבלים יותקנו בתוך צנרת כבה מאליו שתחזוק לתיקרת בטון ו/או בתעלות PVC לרבות קופסאות חיבורים ומעבר מתחת לתקרה אקוסטית עפ"י דרישות המזמין. קווי החיבורים יהיו קצרים ככל האפשר ורצופים. כל אביזרי המערכת יותקנו ללא אפס משותף. 1.24
- כבלי המערכת לא יותקנו בצמוד לקו רשת החשמל. הקבלן ישמור על מרווח של לפחות 10 ס"מ ביניהם. 1.25
- המזמין יאשר בכתב כל התקנת כבלי מערכת האזעקה בתעלות תקשורת קיימות. 1.26
- עבודת ההתקנה תכלול סידור הכבלים, קשירות לצמות וחיזוקים לתעלות במקומות המדרשים. 1.27
- במידה ויהיה צורך בשימוש בכבל רב גידי גמיש מסוכך, מפרטו הטכני יהיה כמכר בסעיפים ד-ה אך מסוכך. הסיכוך הינו כפול על כל זוג שזור בנפרד ועל כל הזוגות סיכוך כללי מתחת למעטה ה-PVC



MYY

8



### 3. הגדרה לדלת עמידה לפריצה קרה לרמה בינונית - 15 דקות

3.1 כלל:

- 3.1.1 עיגון המשקוף לקיר- משקוף הדלת יעוגן אל הקיר באופן שישלול אפשרות תקיפת החיבור באמצעות כלים מהרשימה הרלוונטית. יש להבטיח בתכנון כי החיבור לא יהווה נקודת תורפה לפריצה. יש לציין דרישות בסיסיות מהקיר הנושא
- 3.1.2 משקוף הדלת - המשקוף יהיה בנוי מחומרים שיאפשרו עמידות בתקיפה מכנית. יש להבטיח כי ניתן יהיה לבצע החלפת כנף דלת או מערכות נעילה מאותו הסוג ללא צורך בהחלפת המשקוף.
- 3.1.3 מבנה כנף הדלת והתמיכה על המשקוף - כנף הדלת אמורה להיות בנויה מחומרים בעלי תכונות מכניות מוגדרות אשר יאפשרו לה לעמוד בתנאי הניסוי הרשומים מטה. כנף הדלת אמורה לעמוד בתקיפה מכנית במשך 15 דקות ללא פריצה.
- 3.1.4 יש להעדיף מערכת צירים פנימית שלא תאפשר תקיפתם מבחוץ. לחילופין מומלץ על מערכת של בריחים קבועים בצד הצירים.
- 3.1.5 מבנה מנגנון סגירה ופתיחת הדלת בשגרה וחירום - בתכנון מנגנון הסגירה תינתן עדיפות למנגנון אשר מאפשר מצב תמידי של עמידות בתקיפה אלימה בסגירה חשמלית או ללא ידית חיצונית. מבנה המנגנון יאפשר בחינת תקינות ותחזוקה/תיקון פשוטים במידת הצורך. יש לבחון המנגנון עם הדלת. תינתן עדיפות למבנה מנגנון סגירה ונעילה (אם קיים) שלא יגרמו לתקיפת הדלת במקומה גם לאחר התקיפה הפיזית.
- 1.5 דרישות הבחינה - לצורך אישור דגם דלת עמידה ב 15 דקות, תעמיד החברה שתי דלתות בתנאי בחינה המופיעים בסעיף 9 בהמשך.
- 1.6 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה - לצורך אישור דגם דלת, יוגשו לאישור התוכניות הבאות:
- שירטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.
  - אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.
  - אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים בסעיף 9.
  - פרוט חומרי הייצור של חלקי המשקוף והכנף.

MY Y



1.1.1.1.1 סעיף 2 - הגדרה לדלת עמידה לפריצה קרה לרמה גבוהה -

30 דקות

2.1 עיגון המשקוף לקיר- משקוף הדלת יעוגן אל הקיר באופן שישלול אפשרות תקיפת החיבור באמצעות כלים מהרשימה הרלוונטית. יש להבטיח בתכנון כי החיבור לא יהווה נקודת תורפה לפריצה. יש לציין במפורש דרישות בסיסיות מהקיר הנושא ושיטת החפיפה המומלצת.

2.2 משקוף הדלת - המשקוף יהיה בנוי מחומרים שיאפשרו עמידות בתקיפה מכנית.

יש להבטיח כי ניתן יהיה לבצע החלפת כנף דלת או מערכות נעילה מאותו הסוג ללא צורך בהחלפת המשקוף.

2.3 מבנה כנף הדלת והתמיכה על המשקוף - כנף הדלת אמורה להיות בנויה מחומרים בעלי תכונות מכניות מוגדרות אשר יאפשרו לה לעמוד בתנאי הניסוי הרשומים מטה. כנף הדלת אמורה לעמוד בתקיפה מכנית במשך 30 דקות ללא פריצה.

יש לשקול בחיוב התקנת דלת שנפתחת כלפי חוץ ונתמכת על פני המשקוף דרך קבע.

יש להעדיף מערכת צירים פנימית שלא תאפשר תקיפתם מבחוץ. לחילופין מומלץ על מערכת של בריחים קבועים בצד הצירים.

2.4 מבנה מנגנון סגירה ופתיחת הדלת בשגרה וחירום - בתכנון מנגנון הסגירה תינתן עדיפות למנגנון אשר מאפשר מצב תמידי של עמידות בתקיפה אלימה בסגירה חשמלית או ללא ידית חיצונית. מבנה המנגנון יאפשר בחינת תקינות ותחזוקה/תיקון פשוטים במידת הצורך. יש לבחון המנגנון עם הדלת. תינתן עדיפות למבנה מנגנון סגירה ונעילה (אם קיים) שלא יגרמו לתקיעת הדלת במקומה גם לאחר התקיפה הפיזית.

2.5 דרישות הבחינה - לצורך אישור דגם דלת עמידה ב 30 דקות, תעמיד החברה דלת אחת בתנאי בחינה המופיעים בסעיף 9 בהמשך.

2.6 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה - לצורך אישור דגם דלת, יוגשו לאישור התוכניות הבאות:

שירטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.

אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.

אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים בסעיף 9.

MY Y

10



פרוט חומרי הייצור של חלקי המשקוף והכנף.  
המלצות לתכנון החפיפה בין המשקוף לקיר.

### סעיף 3 - הגדרה לדלת בעלת עמידות בליסטית

- 3.1 עמידות בליסטית תצטרף בדרך כלל לתכונות מיגון נוספות של הדלת. בכל מקרה יש לתכנן את רתום הדלת, המשקוף, הצירים ומגנון הסגירה תוך התייחסות לאנרגיה הקינטית של קליעים הפוגעים בדלת ונעצרים על ידה.
- 3.2 משקוף הדלת - המשקוף ונקודות החפיפה בין המשקוף והדלת אמורים לעמוד בדיוק באותם הקריטריונים והבחינות שעומדת כנף הדלת.
- 3.3 מבנה כנף הדלת - כנף הדלת על כל מרכיביה, כולל הידית, פתח המנעול העינית וחלון ההצצה - אם קיים יבחנו לפי אותו קריטריון העמידה בחדירת קליעים כמפורט בהמשך.
- 3.4 במידה ומשקל כנף גבוהה משבעים ק"ג, יהיה על המתכנן/יצרן להראות בחישוב וניסוי כי מערכת הצירים, שיטת הרתום ועיגון הדלת לקיר עומד בעומס לאורך חיים המקובל בתקן לדלתות רגילות מסוג זה.
- 3.5 דרישות הבחינה - בחינת דלת תתבצע לרמה 4 = כדור NATO 7.62 X 39 במהירות של 850 מ/ש, בירי של שלושה קליעים לשטח משולש שווה צלעות באורך צלע של 2.5 מ"מ. הירי יתבצע ממרחק של עד 20 מטר מהדלת תוך ניסיון לפגוע גם בנקודות התורפה - חיבורי הדלת והמשקוף וכו'. כל דלת תעמד בירי של שלושה מקבצים כנ"ל ( 3 X 3 כדורים). מקבץ ראשון למרכז הדלת בקרבת הידית, מקבץ שני לאזור התפר בין הדלת למשוף ומקבץ שלישי לאזור העינית.
- 3.6 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה - לצורך אישור דגם דלת, יוגשו לאישור התוכניות הבאות:

- שירטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.
- אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.
- אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים 8.4, 8.5.
- פרוט חומרי הייצור של חלקי המיגון הבליסטי.
- דרישות תחזוקה והנחיות טיפול שותף ואו תפעול תקלות.

**MY Y**

11



### סעיף 4 - הנחיות בחינה לעמידות בפריצה אלימה

#### מהלך הניסוי:

הניסוי יתבצע ע"י מכון התקנים או ארגון דומה שיאושר ע"י הגוף המנחה / המזמין בניסוי השתתפו מנהל הניסוי ושלושה עובדים טכניים שלושת העובדים הטכניים ישתמשו בכלי העבודה שרשומים בהתאם לרמה אותה אמורים לבחון את הדלת (רמה בסיסית, בינונית, גבוהה) למשך הזמן המוגדר בתקן (5, 15, 30 דקות). העובדים ישתמשו בכלי או שילוב כלים שיראה להם. יוקפד ע"י מנהל הניסוי תקיפת כל אחד מנקודות התורפה של מערכת הדלת: גוף הדלת, חיבור בין הכנף למשקוף, נקודות הנעילה, חיבור בין המשקוף למשקוף העיוור. מנהל הניסוי יעמד לידם, ירשום זמן ביצוע נטו, כלי העבודה ששימשו לעבודה ויתעד באמצעות ווידאו את הניסוי. במאמצי הפריצה ישולבו גם פעולות דחיפה משותפות וגם מכות בכוח באמצעות מוט העץ והפלדה. עם סוף הניסוי יכתב דו"ח ביצועים באחריות מנהל הניסוי.

#### קריטריון מעבר:

בשום מקום לא ייווצר פחת גדול מהמידות:

מקוטר 30 ס"מ

מרובע באורך צלע של 22 ס"מ

משולש שווה צלעות באורך צלע של 30 ס"מ

הערה:

במקרים מיוחדים ניתן להסתפק בבחינה תאורטית ע"י וועדת מומחים שתהיה מורכבת מנציג המזמין, נציג הגוף המנחה ויועץ מיגון הגוף המנחה

**כלי העבודה לרשות הבוחנים:**

לרשות הבוחנים יועמדו כלי עבודה מתקן הרשימה הרצופה

MY Y

12



### רשימת כלים לרמה בסיסית - 5 דקות

מברג שטוח באורך כללי 20 ס"מ  
מברג פיליפס באורך כללי 20 ס"מ  
פטיש 500 גרם  
פטיש חולץ מסמרים עם ידית ברוחל באורך כללי 25 ס"מ  
סכין חיתוך יפני עם סכין אחת  
פלייר פטנט באורך כללי 24 ס"מ.  
מפתח צינורות באורך כולל 24 ס"מ.  
לום מטוקל לחליצת מסמרים באורך כללי של 35 ס"מ.  
אזמל בנאים באורך כולל 25 ס"מ ולהב ישר של 3 ס"מ.  
מוט עץ בחתך 5X10 ס"מ ובאורך 60 ס"מ.  
מטף כיבוי אבקה במשקל 25 ק"ג.  
חבל בעובי 15 מ"מ ובאורך 10 מ'.

### תוספת כלים לרמה בינונית - 15 דקות

גרון לחיתוך עץ באורך כולל 40 ס"מ.  
פטיש במשקל ראש של 1.5 ק"ג ואורך כללי של 40 ס"מ.  
קאטר לחיתוך ברוחל באורך כללי של 40 ס"מ.  
לום באורך כללי של 50 ס"מ.  
אזמל בנאים באורך 25 ס"מ.  
מברג שטוח באורך 30 ס"מ.  
סכין מטבח גדולה באורך כללי של 40 ס"מ.  
מסור יד "קשט" באורך 35 ס"מ ומסוריות ברוחל.  
מוט עץ בחתך 5X10 ס"מ באורך 150 ס"מ.  
סולם באורך 3 מטרים

### תוספת כלים לרמה גבוהה - 30 דקות

פטיש במשקל ראש 5 ק"ג ואורך כללי של 70 ס"מ.  
גרון חיתוך עץ באורך 70 ס"מ.  
גרון פריצה של מכבי אש.  
צינור ברוחל בקוטר 4 ס"מ, טובי דופן 4 מ"מ ואורך 200 ס"מ.

MYY

13



מוט עץ בחתך 5x10 ס"מ ובאורך 400 ס"מ.  
 מסור יד "קווי" באורך 30 ס"מ עם מסורית לחיתוך ברזל.  
 מסור קו חשמלי עם סוללה בהספק 550/335 W ומסוריות ברזל.  
 מקדחה חשמלי עם סוללה בהספק 600/310 W ומקדחי ברזל, עץ, בטון.  
 ליטר במין בבקבוק, סמרטוט וגפרורים.  
 סולם כפול בגובה 4 מטרים.

### הנחיות ואמצעים לצורך הבחינה:

על החברה היצרנית מוטל הנטל לייצר לצורך בחינה שני אלמנטים מלאים מהמוצר אותו הם מעוניינים לאשר בבחינה.  
 הבחינה תתבצע במכון תקנים שיחזיק מתקן שמאפשר רתום חד משמעי של כל אלמנט מהאלמנטים הנבחרים (מתקן הבחינה יאושר בנפרד ע"י הגוף המנחה או יועציו) האלמנטים הנבחרים הם: משקוף הדלת, כנף הדלת, מנגנון סגירת הדלת.  
 אזור הבחינה יהיה מרוחק ממבנים כך שיתאפשר הבערת אש בקוטר 2 מטרים למשך 30 שניות. באזור הבחינה יתאפשר להציב מחסום שיקטין את האזור שלפני האמצעי הנבחן כדי לדמות פרוזדור או חדר סינון.  
 כלי העבודה שמדרשים לבחינה יועמדו לרשות הבוחנים ע"י מכון הבדיקה.  
 עובדי הבחינה יהיה עובדים מקצועיים של המכון עצמו.

הדלתות יהיו עמידות בתקנים שנקבעו במפרט המיוחד, לרבות בפריצה אלימה ויתוכננו בהתאם לקווי היסוד הרשומים מטה. הדלתות יעברו מבחני בדיקה כמפורט בהמשך על חשבון המציע.

במכלול הדלת ישנם אלמנטים שונים כגון: משקוף הדלת, עיגון המשקוף לקיר, חיבור הכנף למשקוף, מנגנון הנעילה, מבנה הכנף עצמה ועוד. יש להתייחס להנחיות הרשומות מטה ולהנחיות הבחינה ככוללות את "מכלול הדלת" כולו במשמעתו הרחבה.

### 1.2 משקופים והתקנה

המשקוף יהיה עשוי מתכת בעובי מינימלי של 3 מ"מ, הסף התחתון לא יבלוט מגובה הריצוף.

המשקופים צריכים להתאים להתקנה על קירות שונים ועובי קיר שונה כגון קירות גבס, בלוקים, בטון או קירות גבס עם לוחות פלדה.

MY Y



לעל סוג של קיר יש צורך לתכנן משקוף שיתאים עבורו וכן מפרט לעיגון המשקוף להתאם לסוג הקיר.

נדרשת אפשרות, כולל מפרטים סטנדרטיים, להתקנת המשקוף כמשקוף בניה (יצוק עם הבטון), או כמשקוף מרוחק על קיר פלדה בעובי 10-12 ס"מ ריתוך על פלטות עיגון בבטון מזוין והתקנה ישירה על פתח קיים מבטון מזוין. בכל הצבים לעיל ההפרש בין ברוטו לנטו לא יעלה על 15 ס"מ.

לחלק מדלתות הבטחון ידרש מנעול חשמלי מסוג 'EFF' (ראה מפרט מצורף). על היצרן להיות ערוך לדרישה זו ללא שיונוי מהו של תכנון הדלת והמשקופים.

כל מערכת או תת מערכת המוצעת ע"י היצרן חייבת להיות מאושרת לעל אחת מהתכונות המוצהרות ע"י היצרן ע"י משרד החוץ והן ע"י מכון התקנים, כל אחד בתחום אחריותו.

היצרן יספק בהתאם לדרישה סוגר הידראולי אשר יתוכנן לעמוד במשקל דלתות הבטחון לביצוע טריקה מלאה בכל מצב של הדלת.

היצרן צריך לעשות הכנות בדלתות ובמשקופים להתקנת כל סוגי המנעולים הנדרשים. כמו כן, נדרש היצרן לבצע הכנות במשקוף להתקנת גלאים מגנטיים ומנעולים חשמליים. הגלאים המגנטיים והמנעולים החשמליים יסופקו ע"י המשרד. ההתקנות בדלתות ובמשקופים יהיו בהתאם להגדרות המשרד.

המפקח עפ"י דרישתו, יוכל לקבל סדרות של מפתחות מסטר בחלוקה שונה עפ"י דרישתו. קודי המאסטר יהיו חסויים ולא ניתן יהיה לבצע שכפול מפתחות ע"י גורם לא מורשה.

גימור 1.5

מערכת הדלתות והמשקופים צריכות להתאים לכל צורה וגימור שיידרשו ע"י האדריכל, כל עוד הן עומדות בדרישות המפורטות בתקן זה. יש לאפשר תוספת סרגלים למשקוף או כל שיטה אחרת, שתאפשר התאמה לקיר עם טיח, גבס או כל ציפוי אחד עד עובי 10 ס"מ.

וכתן זה לזכר, המשקוף יחיד המעוצב יבוא ברושטון או צו"מ הבחירה (הבקופה) יבן יתחייב להלכה חלקים לציוד היו המערכת.

אחריות 1.7

ספק מערכות הדלתות והמשקופים יתן אחריות כוללת לדלתות ולמשקופים לתקופה של 10 שנים לפחות. האחריות תהיה על

MYYY

15



הדלתות, המשקופים, מנגנוני הנעילה, ההתקנה וכל דבר  
אחר שקשור למערכות הללו ואינו נובע משימוש סביר בהם.

על הזכיון להתחייב לספק חלפים לכל המכלולים הקשורים בדלתות  
ובמשקופים ולהתחייב להביאם למשרד החוץ בירושלים בהתאם  
להנחיות המשרד.





מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453 (08) פקס 9548098 (09)  
ניידים 206754 (050), 572691 (052)

## מפרט כללי מכרז עמדות

### פרק 00 - מוקדמות

תאור העבודה 00.01

1. כללי

a. ייצור, הובלה והתקנה של 3 סוגי עמדות

תאור האתר 00.02

שלבי ביצוע העבודה 00.03

העבודה תבוצע ב- שלבים כמפורט להלן:

- (א) שלב 1 - העברת תוכניות לאישור
- (ב) שלב 2 - ביצוע עמדה לדוגמא במפעל.
- (ג) שלב ג - התקנת עמדה ראשונה באתר.

הכרת הפרוייקט סביבתו ותנאי העבודה 00.04

הקבלן מצהיר בזאת כי הכיר היטב את איזור העבודה, זרכי הגישה, מיקומם של מתקנים, תנאי הקרקע במקום, המגבלות הקיימות בשטח וכו'.

הקבלן מצהיר כי למד, הכיר והבין על בוריים את המפרטים, התוכניות וכתב הכמויות ובהצעתו הביא בחשבון את כל תנאי העבודה ופרטיה.

לא תוכרנה תביעות אשר תנומקנה באי-הכרת התנאים או הפרטים לביצוע העבודה. על הקבלן לבדוק את התאמת התכניות למציאות בשטח ולהודיע על כל אי-התאמה לנציג המזמין ולמפקח לשם קבלת הנחיות לביצוע.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי עבודות הבינוי תתבצענה באזור מגורים ובסמוך למבנים ומתקנים קיימים.

#### אחריות למבנים ומתקנים קיימים

00.05

הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה לרבות התחברות למבנים ו/או מתקנים עיליים ו/או תת-קרקעיים. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודת הקבלן (לרבות צינורות מים וביוב וכד'), על הקבלן להודיע מיד למפקח ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו.

על הקבלן לברר מראש אצל המפקח את מיקומם של מתקנים עיליים ותת-קרקעיים העלולים להיפגע תוך כדי מהלך עבודתו. למרות כל האמור לעיל אין זה פותר את הקבלן מהאחריות לבדיקה של המערכות התת-קרקעיות הקיימות, וביצוע כל עבודה לרבות עבודות עפר, בטון וכו' תוך נקיטת כל האמצעים למניעת פגיעה במערכות ומתקנים תת קרקעיים ועיליים.

החומר הנמסר הינו לאינפורמציה בלבד.

הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם למבנים ולמתקנים ומתחייב לתקנם על חשבונו, לשביעות רצון המפקח ולשאת בכל ההוצאות הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל. פסיקת המפקח לגבי ההוצאות ו/או הפיצויים שיחוייב הקבלן בגין הנזקים שייגרמו, הינה סופית.

הפרעות לתנועה

00.06

הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות למניעת הפרעות ותקלות בתנועת כלי רכב והולכי רגל כגון: הצבת תמרורים, מחזירי אור, פנסים מהבהבים לשעות הלילה, הצבת מחסומים זמניים להכוונת התנועה. הקבלן יהיה אחראי לאחזקת המתקנים הנ"ל במצב תקין במשך כל תקופת ביצוע העבודה. בגמר העבודה יפרק הקבלן המתקנים הנ"ל ויחזיר את השטח לקדמותו, על חשבונו. כל נזק אשר ייגרם לכבישים עקב שימוש בכלי רכב או עבודה, יתוקן על-ידי הקבלן ועל חשבונו - לשביעות רצונו המלאה של המפקח ובמועדים כפי שיידרשו על-ידי המפקח.

מים וחשמל

00.10

- א. לקבלן תינתן האפשרות להתחבר למערכות מים וחשמל קיימות. הקבלן יעשה על חשבונו את כל הסידורים הדרושים להעברת מים וחשמל ממקור האספקה כפי שיקבע על ידי המפקח, למקום השימוש בהם כגון: התחברות, התקנת שעונים, הנחת צינורות, כבלים, גופי תאורה ומנורות, מיכלים חרביים וכו'. עם השלמת העבודה יפרק הקבלן את הצנורות, השעונים, הכלים, המיכלים וכו' ויוציאם ממקום האתר - הכל על חשבונו.
- ב. על הקבלן לקחת בחשבון שתשלום עבור כל העבודות והחומרים הכרוכים בקבלת אספקת החשמל והמים לאתר יהיה כלול במחירי העבודות שיוצגו על ידיו במכרז, הוא לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף מיוחד עבור העבודות והחומרים הנ"ל.
- ג. בקשר לכל המפורט בסעיף זה, כל הסידורים הנחוצים ברשויות ובמוסדות המוסמכים לכך ייעשו על-ידי הקבלן ועל חשבונו.

מדידה וסימון

00.14

כל המדידות והסימונים הנדרשות לבצוע העבודות , לרבות מדידות שיתבקשו ע"י המזמין ייעשו על ידי מרדד מוסמך ורשום ומאושר על ידי המפקח.

#### תכניות עדות

00.18

הקבלן יכין על חשבונו בגמר העבודה מקור + 5 העתקים של תכניות שלאחר ביצוע של העבודות והמערכות שבוצעו על-ידו וימסור אותן למפקח לפני הקבלה הסופית של העבודה. התכניות יהיו באותו קנה מידה כמו התכניות המקוריות ויהיו ערוכות וחתומות על-ידי מרדד מוסמך. מטרת התכניות היא תנאי לקבלת העבודה. לא תשולם תוספת מחיר עבור תכניות אלה. על הקבלן לכלול הוצאה זו במחירי היחידה של מכרז/חחה זה. תוכניות העדות יהיו עפ"י המפרט המחייב הסטנדרטי של ההמזמין ווגש על גבי מדיה מגמטית.

#### החזרת התכניות ו/או המסמכים

00.19

הקבלן מתחייב לשמור על סדיות התכניות והמסמכים ולהחזיר את כל התכניות ו/או המסמכים למזמין עם סיום השימוש בהם.

#### תקופת הביצוע - עבודה ב-2 משמרות

00.20

על הקבלן לסיים את כל העבודה בהתאם למוגדר במסמך ב' לא יאוחר מאשר בתום 3 (שלושה) חודשים מהתאריך שנקבע ע"י המנהל בהוראתו להתחלת ביצוע העבודה (צו התחלת עבודה). במחירי היחידה על הקבלן לקחת בחשבון כי עליו לבצע את העבודה בשתי משמרות רצופות ביממה.

מודגש בזאת כי עמידה בלוח הזמנים ומשך ביצוע העבודה ו/או חלקי (שלבי) העבודה לרבות ביצועם במשמרות כמפורט לעיל הינו אחד מעיקרי החחה ועל הקבלן יהיה לנקוט בכל האמצעים הנדרשים על מנת למלא זרישה זו בהתאם למפורט במסמכי החחה.

#### בדיקות מוקדמות

00.21

א. על הקבלן ללמד את תנאי החחה, המפרטים וכתבי הכמויות, טיבם של החומרים והעבודות הדרושים לביצוע העבודה, לבקר במקום המבנה, לבחון את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע המבנה וסביבתו ואת דרכי הגישה למקום המבנה.

הקבלן לא יהיה רשאי לבסס שום תביעות כספיות עקב אי-ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי החחה, או על אי-ידיעה או הכרת תנאי או נסיבה כלשהם הקשורים בביצוע המבנה ו/או הנובעים ממנו.

ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור, על הקבלן לבדוק היטב את כל התנאים הקשורים לביצוע, התחייבויותיו על-פי חחה זה בנוגע לאספקת החומרים, הציוד, כוח העבודה ויתר הנתונים אשר יהיו דרושים לבצוע התחייבויותיו על פי החחה במועדו. אשר על כן לא תשמע במהלך ביצוע החחה כל טענה בדבר חוסר כל אלה. במיוחד לא תישמע כל טענה כי חוסר בחומרים, בציוד או בכוח אדם יהוו צידוק לאיחור כלשהו בהשלמת ביצועו של הפרוייקט בכל שלב ושלב הקבוע בחחה או להשלמת הפרוייקט כולו במועד הקבוע בחחה.

ג. החומרים אשר יפורקו מהאתר ייחשבו כרכוש המחזין ולפי דרישת המפקח יהיה על הקבלן למיינס ולסדרם בצורה שתאפשר שימוש חוזר למחזין. חומרים ופסולת אחרת אשר המפקח לא ימצא בהם שימוש חוזר למחזין, ישארו רכוש הקבלן והוא יהיה חייב לפנותם מאתר הפרוייקט

#### סתירה בין מסמכים והוראות מילואים

00.22

א. הקבלן יבדוק אם ישנה התאמה בין המסמכים השונים המהווים את החחה ו/או בין מסמך ממסמכי החחה ובין הנתונים המעשיים במקום העבודה. בכל מקרה של סתירה או אי התאמה - שעל הקבלן לגלות במסגרת בדיקתו - חייב הוא להודיע על כך מיד למנהל ולנהוג בכל הנוגע לעניין זה לפי הוראות המנהל.

ב. בכל מקרה של סתירה בין הוראה של מסמכי החוזה יפסוק המפקח לאחר התייעצות עם האדריכל ו/או המתכנן לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי איזו מההוראות תחייבנה את הצדדים לחוזה.

ד. במקרה ויתברר שהקבלן לא קיים הוראה כלשהי מהוראות סעיף זה או לא גילה סתירה או אי-התאמה שהיה עליו לגלות וכשתוצאה מכך בוצעה עבודה כלשהי על-פי טעות או אי-התאמה שבמסמך כלשהו, יהיה על הקבלן לשאת בכל ההוצאות שידרשו לתיקון המעוות. המפקח יכריע בלעדית וסופית בנוגע להתאמה או סתירה כאמור לעיל.

#### מחיר מוצר שווה ערך

00.24

בכל מקום שמצויין במכרז זה שם היצרן או שמו המסחרי של חומר או מוצר, רשאי הקבלן להציע מוצר אחר שווה-ערך באישור המפקח. בכל מקרה על הקבלן לקבל לפני הביצוע אישור המפקח למוצר המוצע על-ידו.

במידה והמוצר המוצע על-ידי הקבלן לא יאושר ע"י המפקח, יחוייב הקבלן להשתמש במוצר הנתון במכרז/חחזה זה חזת במחיר שהוצע על-ידי הקבלן וללא כל תוספת מחיר.

#### טיב החומרים והמלאכה ובדיקת דגמים וטיב הציד

0025

א. הקבלן ישתמש אך ורק בחומרים מהמין המשובח ביותר ובכמויות מספיקות. הוא מתחייב שהמלאכה שתעשה בביצוע הפרוייקט תהיה בעלת רמה משובחת ביותר.

ב. חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי - יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים. במידה שאין לגביהם תקן ישראלי - חייבים להתאימם לתקן אחר שייקבע על-ידי המפקח.

ג. הקבלן יהיה חייב לקבל את אישור המפקח - הן ביחס למקומות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב אותם החומרים, אולם מוסכם בזה במפורש כי בשום פנים אין אישור מקור החומרים משמש אישור לטיב החומרים המובאים באותו מקור. האפשרות בידי

המפקח לפסול משלוחי חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם חומרים מתאימים לצרכי העבודה.  
עם תחילת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע לפני השימוש בחומר מסויים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהתאם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם חומרים לצרכי בדיקה.

ד. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודה טעון אישור המפקח לפני תחילת הביצוע. הקבלן ירחיק כל מעונות או חלק ציוד אשר לפי קביעת המפקח לא ימלא את הדרישות הנ"ל, יחליפם בציוד אחר אשר ישביע את רצון המפקח. הקבלן לא יהיה רשאי לקבל כל פיצוי או תשלום נוסף עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהרחקת ציוד ו/או בהחלפתו לפי המפורט בסעיף זה, אף אם הציוד שהחלפתו נדרשת קיבל קודם לכן את אישור המפקח.

#### קבלני משנה

00.28

הקבלן מתחייב לקבל מראש הסכמה בכתב של המפקח להעסקת כל קבלן משנה. מותנה בזה במפורש כי הסכמת המפקח למסירת כל חלק של העבודות לקבלן משנה או הפסקת עבודתו, לא תפטור את הקבלן ולא תגרע מאחריותו המלאה לביצוע ההפרייקט לפי כל תנאי חוזה זה. הקבלן מתחייב בזאת להפסיק את עבודות קבלן המשנה בביצוע כל חלק המהפרייקט, מיד לאחר שיידרש על-ידי המפקח ולא יהא רשאי לבוא בכל תביעות כלפי המזמין כתוצאה מהפסקת עבודת קבלן המשנה.

#### רשימת הפועלים

00.29

הקבלן יעסיק רק עובדים אשר העסקתם תאושר על-ידי המזמין או הגורמים המוסמכים בהתחשב בכך שהמפעל הוא מפעל בסחוני..

על הקבלן להגיש למפקח רשימה של כל העובדים שבכוונתו להעסיק לקבלת רשיונות כניסה לאתר העבודה לא יאוחר משבוע ימים מתאריך משלוח צ.ה.ע. המפקח ימציא רשיונות הנ"ל לעובדים שאושרה כניסתם לאתר לא יאוחר משבועיים מהמועד בו קיבל המפקח את הרשימה הנ"ל מהקבלן. הקבלן

מתחייב להחזיר למפקח את רשיון הכניסה של כל עובד, שבשמו ניתן הרשיון מיד עם סיום עבודתו של אותו עובד בביצוע ההפרוייקט וכן בכל עת שידרוש המפקח את החזרתו. לא תותר בשום מקרה לינת העובדים באתר.

עבודה בשתי משמרות

00.30

- א. על הקבלן לקחת בחשבון כי העבודה תבוצע בשתי משמרות רצופות. לא ישולם בנפרד ו/או בנוסף עבור עבודה במשמרות.
- ב. לקבלן לא תשולם כל תביעה לתשלום נוסף עבור המקרים בהם, לרגל המשכיות העבודה כגון עבודות יציקת בטון, יהיה עליו לעבוד שעות נוספות או בלילה.
- ג. לקבלן לא תשולם כל תביעה לתשלום נוסף עבור המקרים בהם יידרש להפסיק את העבודה למספר שעות במשך היום ו/או לעבוד בשעות הלילה בגלל פעילות חריגה באתר. פסיקת המפקח בנושא הינה קובעת וסופית.

הוראות בטיחות

00.31

- א. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על כל חוקי המדינה המתייחסים לבעיות בטיחות, בטיחות אש ועל נהלי עבודה בטוחים ומקובלים לגבי עובדיו, קבלנים אחרים (במסגרת חוזה משולש), קבלני משנה מטעמו ועובדיהם, לרבות עובדי הטרמינל ואנשים אחרים הקשורים בעבודות הכלולות בחוזה זה.
- ב. בהתאם לתקנות בדבר עבודות בניה 1955 על הקבלן למנות מנהל עבודה מוסמך בגין העבודות המבוצעות במסגרת חוזה זה. הקבלן יודיע על כך במכתב רשום למפקח האיזורי של משרד העבודה.
- ג. על הקבלן להחזיק פנקס כללי בו תרשמנה תאונות וכו' באתר הבניה. על הקבלן להודיע למשרד העבודה על התחלת ביצוע



העבודות הכלולות בחחה זה וכן יכין ויתקין את השילוט המתאים והנדרש כחוק.

ד. עבודות הריסה תבוצענה תחת הנהלתו הישירה של מנהל העבודה (סעיף 77 של התקנות). על הקבלן לצייד את העובדים בעבודות הריסה בכובעי מגן, נעלי בטחון ומשקפי מגן לפי הצורך (סעיף 80 של התקנות).

ה. הקבלן יספק לעובדיו כלי עבודה תקינים (סולמות, פטישים, איזמלים וכו'), כובעי מגן (במקום בו קיים סיכון של עצמים נופלים), משקפי מגן (בעבודות ריתוך, חיתוך, סיתות, שבירת בטון וכו'), חגורות בטחון (לעבודה בגובה) - הכל לפי הצורך.

ו. כל הציוד שבו ישתמש הקבלן יהיה במצב תקין. המנופים וכלי הרמה אחרים יהיו עם תעודות בדיקה של בודקים מוסמכים שהם בתוקף. הציוד יופעל על-ידי העובדים המוסמכים לכך, זהיונו: המנופים על-ידי עגורנאים מוסמכים, הסרקטורים, המלגזות וכו' על-ידי בעלי רשיונות וכו'.

ז. הקבלן יהיה חייב לדאוג לניתוק החשמל באזורים בהם יבצע עבודות הריסה או בניה. את הדרישה לניתוק החשמל עליו להעביר באמצעות המפקח.

ח. הקבלן לא יחבר לרשת החשמל ציוד חשמלי משלו אשר לא נדבק קודם לכן על-ידי חשמלאי מוסמך.

י. הקבלן לא יתחיל בביצוע חפירות עד לאחר אישור המפקח ולקבל את הוראותיו לגבי אופי ומהלכי ביצוע החפירות. כמו כן ההמזמין בידי המזמין להורות כיצד יבוצעו עבודות החפירה, היכן תונח פסולת העפר, הגובה המקסימלי של הערמת הפסולת וכו"ב.

יא. הוראת האחראי על הבטיחות גם במקרה והמפקח אינו נוכח - תחייב את הקבלן לביצועה המיידית.

לאחר ביצועה - ידווח הקבלן על כך למפקח. הוראות האחראי על הבטיחות תנתנה בכל מקרה בכתב ובחתימתו.

יב. לא ישולם כל תשלום עבור ביצוע הגנות כלשהן שיידרשו על ידי גורמי הבטיחות למיניהם.

#### לוח זמנים

00.32

תוך שבועיים מיום מתן צו התחלת העבודה, יגיש הקבלן למפקח לוח זמנים מפורט ומעודכן. בלוח הזמנים יהיו משולבים כל עבודותיו לרבות עבודות קבלני משנה וכו'.

הקבלן מתחייב לעדכן את לוח הזמנים אחת לשבועיים. העדכון הדו-שבועי יהווה תנאי להעברת חשבונות ביניים לתשלום. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים והמעקב האוטומטי אחר לוח הזמנים, לרבות ההוצאות הכרוכות בהכנת הדוחות השונים לפי סעיף זה, תאום והכנת לוח הזמנים עם הקבלנים האחרים (במסגרת החוזה המשולש), קבלני משנה וכו'.

לוח הזמנים המעודכן יסופק למפקח מידי שבועיים ב-3 העתקים. לוח הזמנים יוכן בהתחשב בדרישה לבצע את העבודה בשתי משמרות ביממה כל תקופת הביצוע.

#### דו"חות וישיבות תיאום

00.33

המפקח יזמן אליו לעיתים מזומנות את הקבלן לישיבות תיאום ביצוע. על הקבלן להתאים את עצמו לזמנים שייקבעו על-ידי המפקח וכן עליו להביא לדיונים אלה את הדו"חות ובעלי המקצוע - הכל כפי שיידרש לכך בכתב מראש על-ידי המפקח.

#### ניקוי מקום הפרוייקט עם השלמת העבודה

00.34

הקבלן יסלק יום יום ולפי הוראות המפקח, ממקום הפרוייקט את עודפי החומרים והאשפה שהצטברו כתוצאה מביצוע הפרוייקט אל מחוץ לגבולות האתר. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את מקום הפרוייקט ויסלק ממנו כל מתקני הפרוייקט, החומרים המיוחדים, ציודו, האשפה, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את הפרוייקט כשהוא נקי ומתאים למטרתו

לשביעות רצונו של המפקח. ניקוי ופינוי המקום תוך כדי מהלך העבודה ובסיומה, הכל כמפורט לעיל ייעשה על חשבון הקבלן. לא ניקה הקבלן את מקום הפרוייקט ו/או לא פינה את מקום הפרוייקט, כאמור, הכל לשביעות רצונו של המפקח ותוך תקופה שנקבעה לו על-ידי המפקח, יהיה רשאי המזמין לעשות זאת על חשבון הקבלן ולנכות את ההוצאות מכל סכום שיגיע לקבלן מההמזמין. במקרה זה לא יוכל הקבלן לבוא בכל תביעה שהיא נגד ההמזמין ביחס לנזקים שנגרמו לצידו, חומרים, מבנים ארעיים או כל רכוש של הקבלן ואשר הקבלן לא הוציא אותם ממקום הפרוייקט בתוך תקופת הפינוי שנקבעה לו על-ידי המפקח.

פיצויים מוסמכים מראש

00.36

- א. הקבלן ישלים את ביצוע העבודות בהתאם להוראות ולהנחת דעתו המוחלטת של האדריכל, היועצים והמפקח לא יאוחר מהמועד שיקבע בהוראה בכתב שתיקרא "צו התחלת העבודה", לרבות השהות להתחיל בעבודה לאחר מתן צו להתחלת העבודה של 14 ימים.
- מותנה בזאת במפורש כי עבור כל יום פינוי בהשלמת העבודה מהמועד הנקוב לעיל, יחוייב הקבלן בקנס השווה ל2 (שני) פרומיל ליום משכר החוזה.
- ב. את סכומי הפיצויים המזכרים מראש כאמור, ינכה המנהל מתוך התשלום שישלם המזמין לקבלן בקשר לחוזה, או המזמין יהיה רשאי לממש את הערבות לקיום תנאי החוזה או חלק ממנה לצורך תשלום סכומים אלה - הכל לפי שיקול דעת השל המזמין.
- ג. תשלום הפיצויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התייחסות אחרת לפי חוזה זה.
- ד. הסכומים הנ"ל צמודים למדד של מחיר החוזה.

00.37 בדק ותיקונים  
 לצורך החחה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחחה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחחה, במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא תוך 24 שעות מרגע הדיווח הסלפוני לגבי התקלה.

00.38 ערבות לתקופת הבדק  
 א. עם קבלת תעודת ההשלמה ולפני סילוק החשבון הסופי לקבלן, יהיה על הקבלן להחליף את הערבות לקיום תנאי החחה בערבות בנקאית אחרת. ערבות זו תהיה בשעור של 10% מערך החשבון הסופי. ההוצאות תחולנה על הקבלן.

במקרה והקבלן לא יחליף את הערבות כאמור, יהיה המזמין רשאי לממש את הערבות לקיום החחה כדי להחזיק בסכום הערבות שמומשה כערבות לבדק.

ב. הפך הקבלן התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו לפי חחה זה, יהיה המזמין רשאי לממש את הערבות הנזכרת בסעיף זה לפי הענין ולגבות ממנה לעצמה כל סכום אשר יפצה את המזמין להנחת דעתו הבלעדית והסופית, עבור כל נזק או הוצאה של המזמין בקשר לכך או לגבות את הוצאותיו מהקבלן בכל דרך שהיא, אם סכום הערבות לא יספיק לכיסוי הנזקים ו/או ההפסדים של המזמין.

00.39 חחה שרות  
 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חחה שירות ואחזקה מיוחדת לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקים יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

00.40 מדידה ומחיר לפי כמויות

א. העבודות על פי חחה זה תבוצענה על-ידי הקבלן על בסיס של כמויות שבוצעו בפרוייקט למעשה בהתאם לתכניות למפרטים וכתבי הכמויות ו/או בהתאם להוראות המפקח ובכפופות להוראות החחה ותמורת העבודה ישולם על פי המדידה האמורה. כל הכמויות יהיו כלולות במחירי היחידה של כל סוגי העמדות ולא יחושבו באופן נפרד.

ב. ההוראות הבאות יחולו על העבודות:

1. המחירים כוחם יפה לגבי עבודות זהות כולל כל השינויים, התוספות, ההפחתות האפשריות והעבודות החלקיות, בין אם העבודה תבוצע בזמן אחד או בשלבים, במקום אחר באתר או במקומות שונים בכמויות גדולות או בכמויות קטנות.

3. מחירי פריטים הנמדדים ביחידות שלמות, לא ישתנו אם מידות הפריטים ישתנו בגבולות  $\pm 7\%$  מידות אורך ו/או רוחב ו/או גובה.

עלות העבודה

00.41

(1) מחירי היחידה המוצעים על-ידי הקבלן בכתב הכמויות והמחירים, יחייבו את הקבלן, על-פי החחה בפרוייקט כולו, למרות שבחלק מהסעיפים של כתב הכמויות והמחירים, מצויין במפורש המקום המיועד לאותם חומרים שנקבע להם מחיר יחידה. מחיר זה יחייב אף אם המפקח יבקש כי אותם יחידות שלגביהן נקבע המחיר כאמור, ייבנו בכל מקום שהוא בהפרוייקט.

(2) מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות ולוח המחירים, ייחשבו ככוללים את ערך כל העבודה, החומרים, ההוצאות

ומבלי לפגוע בכלליות האמור אף את ההוצאות המפורטות להלן, אלא אם נקבע אחרת במפורש בחוזה:

(א) כל החומרים ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה, הפחת שלהם והמיסים החלים עליהם לרבות מס קניה, בלו, מכס וכר'.

(ב) כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, כולל את כל העבודות המתוארות בפרק המתאים של המפרט המיוחד ו/או הכללי, לרבות עבודות שתאורן לא מצא את ביטויו במסמכים המצורפים, אבל הן דרושות לביצוע עבודה מושלמת וכמו כן כל ההוצאות הנוספות הכרוכות בביצוע העבודה והמתוארות בתנאים המיוחדים.

(ג) השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, פיגומי הגנה מיוחדים, דרכים, כלי רכב, מבנים ארעיים וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם במקום הפרוייקט ופירוקם בגמר העבודה, הוצאות לתיקונים, דלק, שמנים, סיכה ושכר נהגים, מנופאים ומכונאים.

(ד) הובלת כל החומרים, כלי עבודה, המפורטים למעלה אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.

(ה) החסנת החומרים, הכלים, המכונות וכי' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו לרבות הוצאות תיקונים בתקופת הבדק.

(ו) הוצאות הגנה על העבודות, העובדים וצד שלישי, בפני נזקים והפרעות של מזג-האוויר.

- (ז) הוצאות הנהלת עבודה, מדידה, סימון והוצאות משרדיות.
- (ח) הוצאות בגין פיצול ביצוע העבודה בשלבים. מחירי היחידה של הסעיפים כוללים הוצאותיו של הקבלן בגין פיצול ביצוע העבודה בשלבים.
- (ט) כל המיסים וההיטלים, כולל המיסים הממשלתיים הסוציאליים, הוצאות ביטוח של העבודות, העובדים וצד שלישי, בהתאם לנדרש בתנאי החוזה. המחירים אינם כוללים מע"מ
- (י) הוצאותיו הכלליות של הקבלן שתנאי החוזה מחייבים אותם (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקוריות, לרבות הוצאות התארגנות באתר וגידורו.
- (יא) הוצאות הביול, הערבויות, פרמיות רווח ומימון הביטוח והוצאות הקשורות במילוי התנאים הכלליים והמיוחדים המזכרים בחוזה זה על נספחיו.
- (יב) אחריות לטיב העבודה המתואר במפרט המיוחד ו/או בחוזה.
- (יג) רווח הקבלן.
- (יד) כל ההוצאות הישירות והבלתי ישירות של הקבלן כולל רווח הקבלן הקשורות בעבודות קבלני המשנה, הקבלנים המועסקים באמצעות חוזה משולש וקבלנים אחרים הקשורים בביצוע הפרוייקט הכללי של עמודי החסימות.
- (טו) כל הוצאות הקבלן הנובעות ממסירת האתר ומקום הפרוייקט נקי ומוכן לשימוש.

(3) ביצוע ושילוב עם גורמים וקבלנים שונים באתר, כאמור בסעיף 2 (יד') לעיל. הקבלן מצהיר כי הוא יודע כי בשטח ביצוע עבודתו באתר יהיו קבלנים וגורמים שונים אחרים, אשר יבצעו עבודות שונות באותה עת.

מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות יכללו גם את ההוצאות, בעבור:

- תאום עם כל הגורמים.
  - שיתוף, ביצוע וקביעת סדר עבודה עם שאר הקבלנים והמעבידים באתר.
  - אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתר.
  - מתן שירותי אתר לקבוצות שיבדקו טיב הביצוע הכולל:
- הגשת כל הסיוע שיהיה דרוש לכל מי שימונה ע"י המחמין ומסעמו לצורך עריכת בדיקות לסיב הביצוע באתר ו/או לקיחת דוגמאות מהאתר: כגון מת"י, הסכניון, משרד התקשורת, משרד העבודה, חברת החשמל וכו'.

ג. מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מירבית בצרכי העבודה הסדירה המתנהלת במקום ולעשות במיטב יכולתו על-מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא. כן מתחייב הקבלן להניח על השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שלא תפריע לתנועה.

ד. ביקור באתר הבניה



הקבלן מצהיר שביקר באתר הבניה ובעת קביעת מחירי היחידה לקח בחשבון את כל הבעיות הכרוכות בביצוע בבאתר, כולל השגת עובדים וחומרים, כלים, נסיעות, תיקוני הכלים, מזג אויר וכו'.

#### 1. אחריות הקבלן

הקבלן יתריע מראש על כל מקרה בו טיב עבודתו יהיה פגום לדעתו או על-פי כללי המקצוע כתוצאה ממילוי הוראה של המפרט, כתב הכמויות או התכניות.

#### עבודות יומיות רג"י ושונות

00.42

כל עבודה שתזמן על ידי המזמין ואין לה כסוי בכתב הכמויות ו/או לא ניתן לנתחה לפי כתב הכמויות, עבודות של פועלים וציוד ויומית ישולמו לקבלן עפ"י המחירים של מאגר המחירים לענף הבניה, ללא כל תוספת - החוברת החודשית המתפרסמת ע"י דקל שרותי מחשב, עפ"י מחירי חודש מדד הבסיס של המכרז, או החודש שקדם לו. בדף הריכוז מופיע הקצב לעבודות אלו. על הקבלן לקבל את אישור המפקח לפני ביצוע העבודות. עבור עבודות שלא אושרו לא ישולם.

הכמויות והמחירים לעבודות אלו יפורטו בחשבונות הקבלן בפרק מספר 99.

חתימת וחותמת הקבלן:.....

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

הקדמה – מודגש בזאת שכל עבודות הבטון כלולות במחירי היחידה של המחסומים והעמודים והפירוט בסעיף זה הוא למורך תיאור טכני בלבד.

תאור כללי של העבודה

<u>עבודות בטון יצוק באתר</u>	02.01
משטחים לעמדות, סף תחתון לעמדות, עבודות בנייה נוספות.	
<u>הבטון</u>	02.03
- סוג הבטון בכל חלקי הבנין יהיה מסוג 30S- אלא אם נדרש אחרת.	
- סומך הבטון יהיה לפי דירוג 5S אלא אם נדרש אחרת.	
- כל הבטון בבנין יהיה בטון מובא; לא יותר שימוש בבטון מיוצר באתר אלא אם אישר זאת המפקח מראש ובכתב.	
- בטונים חשופים יבוצעו עם צמנט ללא אפר פחם.	
<u>אביזרים לשילוב אלמנטים קונסטרוקטיביים אחרים:</u>	02.05
בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בפרק 00 מוקדמות, במסמכי מכרז/חוזה זה האחרים, מודגש בזאת כי:	

1. כל ההכנות הדרושות לצורך שילוב אלמנטים אחרים לרבות אלמנטי בטון טרום, מסגרות חרש, מערכות שונות, מסגרות אומן אלמנטים מתועשים וכד', יבוצעו בהתאם לתכניות הנוגעות לביצוע האלמנטים הללו ובתאום שוטף עם קבלני המשנה הנוגעים לביצוע עבודות אלו.

2. מודגש בזאת כי אין זה מן ההכרח שהנחיות אלו, כולן ו/או חלקן, יופיעו בתכניות האדריכלות ו/או הקונסטרוקציה. יתר על כן, גם באותם מקרים בהם מופיעות הנחיות מסוג זה בתכניות אלו, על הקבלן להשוותן להנחיות המופיעות בתכניות הנוגעות לביצוע אותם אלמנטים ולהנחיות שיתקבלו מקבלני המשנה הנוגעים בדבר ולפעול בהתאם.

3. בכל מקרה בו נתגלתה סתירה בין הנחיות שנתקבלו ממקורות שונים והנוגעות לענין אחד, יפנה הקבלן את תשומת ליבו של המפקח לסתירה ויפעל אך ורק בהתאם להנחיות שיתקבלו מהמפקח מראש ובכתב.

4. היה ונתגלתה סתירה כאמור לעיל, לא ישמש הדבר עילה לתביעה כלשהיא מצידו של הקבלן, לרבות תביעה כספית ו/או תביעה להארכת תקופת ביצוע - תביעה כזו, אם תוגש, תדחה על הסף.

- אלמנטי פלדה מעוגנים בבטון:

1. אלמנטי פלדה מעוגנים בבטון לצורך חיבור קונסטרוקציות פלדה ו/או לצורך חיבור אלמנטי בטון טרום יבוצעו בהתאם לתכניות קונסטרוקציות הפלדה והאלמנטים הטרומיים ובהתאם למפרטים המיוחדים ולמפרטים הכלליים של פרק 19 ופרק 03.

2. אלמנטים מסוג זה לא יבלטו מפני אלמנט הבטון בו הם מעוגנים אלא אם נדרש הדבר בתכניות ו/או אושר בכתב ע"י המפקח.

פולדת הזיון

02.07

- סדר הנחת פולדת הזיון בטפסות יהיה כמפורט בתכניות. בהעדר הנחיה מפורטת בתכניות יפנה הקבלן אל המפקח ויקבל את הנחיותיו; רק לאחר קבלת הוראות בכתב מאת המפקח תמשך העבודה.

בקרת איכות

02.09

- תנאי הבקרה לביצוע העבודות יהיו תנאי בקרה טובים.  
 - הסיבולות המותרות לעבודות הבטון יהיו בדרגה 7 לפי טבלת הדרגות בת"י 789 (חלק I), למעט המקרים המפורטים להלן:

פרק 19 – מסגרות פלדה

הקדמה – כל העבודות המתוארות בפרק זה כלולות בסעיפי היחידה של העמדות.

חומרים

19.04

- פרופילים, צינורות ופחים מפלדה:

1. פרופילים עגולים חלולים יהיו מעורגלים בחם (RHS ו/או CHS בהתאמה) וכן כל פחי החיבור המחברים ביניהם יהיו מפלדה בעלת תכונות השוות לפחות לפלדה מסוג GR C43 לפי BS 4360 או לפי DIN 17100 ST 4-42 או ISO 1930-630. אלמנטים של מפעלים אחרים כמו
2. כל הברגים, האומים דיסקיות ודיסקיות קפיציות יהיו לפי ת"י 1225, חלק 1.

3. כל האומים, הברגים, הדיסקיות והדיסקיות הקפיציות יהיו מגולוונים.

- אלקטרודות:

1. אלקטרודות שימשו לריתוך אלמנטי קונסטרוקציה המיוצרים מפרופילי RHS ו/או CHS לרבות פחי החיבור המתאימים כנ"ל, יהיו מסוג BS 639 51E 30 B (H) לפי BS 639.

2. אלקטרודות אחרות יהיו מסוג המתאים לדרישות ת"י 1340, סעיף 3.3.

ייצור האלמנטים

19.05

- השימוש בלהבה אסור בכל שלבי הייצור ו/או ההקמה של האלמנטים לכל פעולה שהיא לרבות חיתוך, חירור וכו'.  
 כל סימון של שימוש בלהבה שימצא על אלמנט של עמדה יהווה סיבה מספקת לפסילת האלמנט כולו ע"י המפקח. הקבלן יהיה חייב להחליפו באלמנט חדש מבלי שהדבר יזכה אותו בתמורה נוספת כלשהיא לרבות תמורה כספית ו/או הארכת תקופת הביצוע.  
 כל הריתוכים יבוצעו במפעל, במהלך הייצור, למעט ריתוכים ריתוכים לביצוע באתר ו/או ריתוכים שביצועם באתר אושר מראש ובכתב ע"י המפקח.

- כל ההכנות הדרושות לביצוע חיבורים/ריתוכים באתר לרבות חירור עבור חיבורים בברגים ויצירת שיפוע שפות עבור ריתוכים יבוצעו בזמן הייצור.

ריתוך

19.06

- בדיקות ללא הרס יבוצעו בהתאם הכללי, סעיף 190372, בכל מקרה בו ידרוש זאת המפקח.

- נוהל ריתוך יוגש ע"י הקבלן לאישורו של המפקח והריתוך יבוצע רק לאחר קבלת האישור, אלא אם יפטור המפקח את הקבלן מראש ובכתב ממילוי דרישה זו.

- כל הריתוכים של פרופילים מרובעים ו/או עגולים חלולים (RHS ו/או CHS) זה לזה או לפחי חיבור יהיו ריתוכי השקה.

- הריתוך יהיה מלא לאורך כל קו המגע שבין האלמנטים המחוברים, אלא אם נקבע אחרת בתכניות ו/או בהוראה שתנתן ע"י המפקח מראש ובכתב.

- פרטי הריתוכים וההנחיות לגבי מקום ביצוע הריתוכים (במפעל או באתר) יהיו כמפורט בתכניות ו/או בהתאם להוראות שינתנו ע"י המפקח מראש ובכתב.

- המפקח יפטול ריתוך לפי אחד מהתנאים הבאים:

1. הריתוך נמצא פגום בבדיקה חזותית שנעשתה ע"י המפקח.

2. בבדיקה ללא הרס נמצאו פגמים מעבר למותר לפי המפרט הכללי, סעיף 190372.

מערכות צבע ללא עמידות אש (אלמנטים לא מגלוונים).

19.08

- ההנחיות הכלליות המפורטות בסעיף 19.07, תת סעיף - "כללי" לעיל, תקפות גם לגבי סעיף זה.

- שלבי ביצוע והנחיות טכניות:

1. ניקוי במברשות פלדה מכניות.

2. שתי שכבות צבע יסוד מיניום סינטטי בגוון שונה זו מזו, עובי כל שכבה 30 מיקרון.

3. שתי שכבות צבע עליון סופרלק בגוון שיקבע ע"י המפקח, עובי כל שכבה 30 מיקרון.

כל הברגים והאומים וכל מקומות הריתוך באתר יצבעו לאחר הקמת הקונסטרוקציה במערכת צבע שוות ערך למערכת הצבע הנ"ל ובגוון זהה לגוון הצבע העליון.

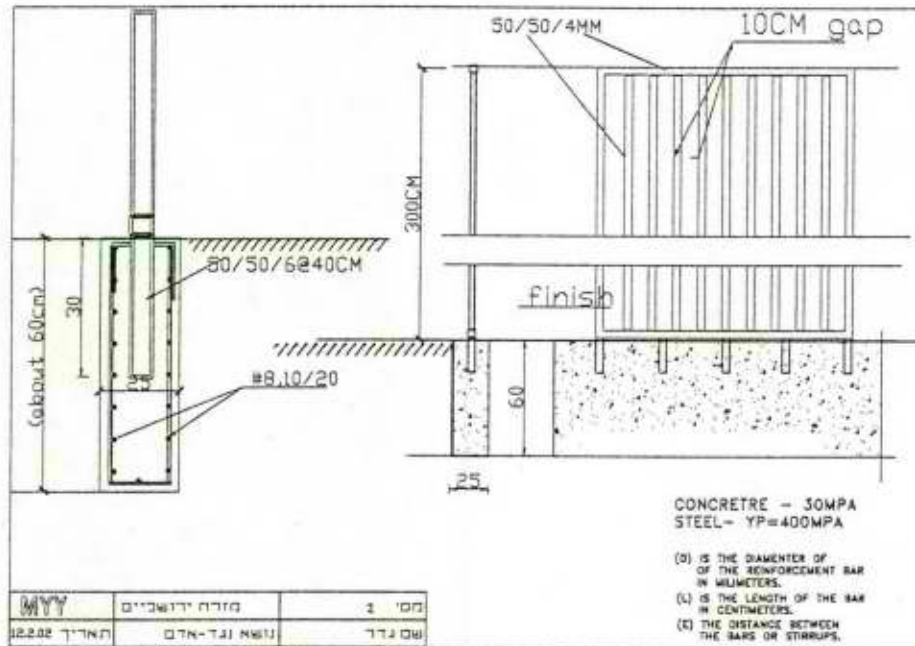
#### אלמנטים עם גיליון

הפריטים, אשר עבורם צויין במפורש ברשימות ו/או בכתבי הכמויות, יעברו גיליון בחם בטבילה באמבט אבק, כשעובי הציפוי המזערי הוא 80 מיקרון בהתאם לדרישות ת"י 918. למען הסר כל ספק כל עמודי חסימת הרכב יהיו מגלוונים בהתאם למפרט זה. כל הפריטים ייצבעו לאחר הגיליון במערכת צבע לפלדה מצופה כמפורט בסעיף 11057 במפרט הכללי. בניגוד לאמור לעיל שכבת היישום ע"ג הפלדה המגלוונת תהיה "מגינול" (במקום ווש-פריימר).





## מפרט טכני לגדר



### שרטוט גדר בסיסית לעצירת אדם

#### 1 דרישות כלליות מיצרן וקבלן הגדר.

- 1.1 אלמנטי הגדר יבוצעו במפעל המתמחה בתחום זה (להלן "היצרן"), העבודות בשטח יבוצעו ע"י קבלן מורשה בתחום הבנייה (להלן "הקבלן").
- 1.2 למכרז ביצוע עבודות הגידור יכול לגשת הקבלן, במקרה כזה, היצרן יהיה קבלן משנה שלו, או ההפך.
- 1.3 הגדר תיוצר במפעל מאושר שעובד בהתאם לתקני בקרת איכות המחמירים בתחום מסגרות הפלדה. עדיפות תנתן ליצרן שעובד בהתאם ל ISO 9002.
- 1.4 לכל עבודה תוצא תוכנית מאושרת ע"י מהנדס המפעל הכוללת גם התייחסות לעמידה בכוחות הנדרשים, חוקי התכנון והבניה ( במידה ורלוונטי) ועמידות בתנאי סביבה לאורך חיים.
- 1.5 הקבלן המבצע את הגדר יהיה קבלן רשום.

2 דרישות כלליות מקבלן

- 2.1 על מבצע העבודה להיות קבלן רשום.
- 2.2 על הקבלן להעסיק עובדים מקצועיים בתחום הנדרש ממנו לביצוע.
- 2.3 הקבלן יגיש תוכניות עבודה מאושרות – כולל תוכניות ביצוע ביסוס הגדר ו/או התקנתה על חומה קיימת. כל התוכניות יהיו בהתאם לחוק תכנון ובניה כולל חתימת מהנדס בניין במידה ונדרש.

3 דרישות גימור ועמידה בתנאי סביבה.

- 3.1 דרישות הגימור כולל צבע ואפקטים שונים יקבעו נקודתית ע"י המפקח. כתנאי מינימום יש לבצע את הגדר לפי המפרט הכללי המצורף.
- 3.2 היצון והמבצע יתחייבו לעמידות המוצר המוגמר בתנאי סביבה כנדרש מגדר שתוצב בשטח עירוני פתוח בירושלים המזרחית.
- 3.3 התייחסות מיוחדת בנושא זה תנתן לנקודות החיבור בין אלמנטי המיגון השונים כולל שער הולכי רגל, שער כניסת רכב, חיבור לחומה או קיר מבנה.
- 3.4 דרישות העמידות בתנאי הסביבה יחולו גם על עבודות ריתוך וחיבור שיבוצעו בשטח.
- 3.5 כל העבודות יבוצעו בהתרם למפרט הכללי.

4 דרישות מיוחדות לעמידות בכוחות אופקיים.

- 4.1 הגדר תתוכנן לעמידות בפני המון אלים שמנסה להתפרץ דרכה. הכוח איתו אמורה הגדר להתמודד מבלי לקרוס לא ירד 200 ק"ג למטר רץ בגובה 150 ס"מ מהקרקע (מפלט ייחוס 0.00). בנוסף לזאת תתוכנן הגדר לעומס נקודתי של 80 ק"ג בגובה מקסימום הגדר (300-350 ס"מ מהקרקע).
- 4.2 האלמנטים השונים של הגדר יתוכננו לעמידה מקסימלית בחיתוך ע"י צבת, קאטר או מסור י. התייחסות לכך תנתן בהצעה שתוגש למכרז.
- 4.3 זמן פריצת הגדר למעבר אדם באמצעים הנ"ל או דומים לא ירד מחמש דקות.
- 4.4 המפקח יוכל לדרוש ניסוי על דגם במפעל, לפני ביצוע העבודות בשטח.

## 5 דרישות אורך חיים, אחריות ותיקונים.

- 5.1 תקופת הבדק תהיה לשנה אחת והיא תתחיל לאחר קבלת תעודת גמר. בגמר תקופת הבדק יבוצע סיור באתר והקבלן יתקן את כל הנדרש בהתאם לפירוט שיוצא ע"י המפקח.
- 5.2 הגדר תתוכנן לעמידות בקורוזיה ותנאי סביבה נוספים ( קור, חום, וכו') למשך 5 שנים לפחות. החברה תגיש מסמכי בחינה או תכנון הרכיבים השונים לעמידות נדרשת זו.
- 5.3 החברה תציין במפורש במידה ונדרשת תחזוקה תקופתית, טיב התחזוקה ועלותה המשוערת.
- 5.4 החברה תתחייב להחזיק מלאי "אלמנטים" ויכולות תיקון ותחזוקת הגדר למשך 5 שנות האחריות לפחות.

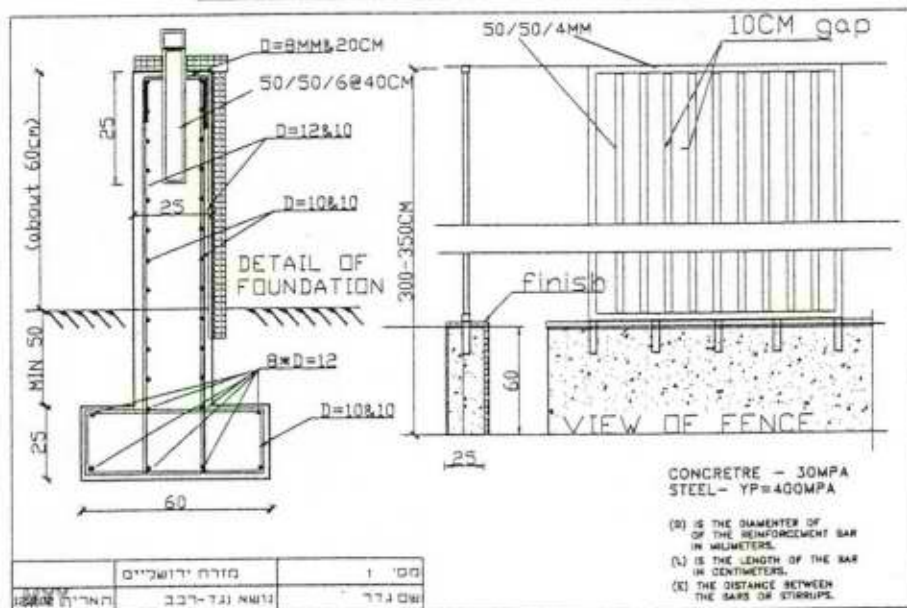
## 6 הכנות לשילוב אמצעי גילוי והתרעה.

- 6.1 בעמדי הגדר, הבסיס ונקודות החיבור תבוצע הכנה לצורך שילוב אמצעי התרעה על הגדר ללא שיהיה צורך לפגוע בגדר ובסיסה.
- 6.2 ההכנות יכללו צינורות לשירשור תיילי החשמל, כניסות בעמדי השלד להעברת תיילי גדר ההתרעה ונקודות לריתומה.
- 6.3 במידת הנדרש, יועברו אל היצרן נתונים מדוייקים לצורך ההכנות לגדר ההתרעה.

7 גדר מבוססת על הקרקע

- 7.1 ביסוס הגדר
- 7.1.1 גדר המתכת תבוסס תמיד בחגורת בטון מזויין ברוחב מינימלי של 20 ס"מ, גובה מינימלי של 60 ס"מ ובליטה מעל פני הקרקע של מינימום 8 ס"מ.
- 7.1.2 עמדי השלד, או פלטות בסיס, של הגדר יעוגנו מראש חגורת הבטון.
- 7.1.3 חגורת הבטון ועיגון העמודים יתחשב ביכולת הגדר כולה לשאת בכוחות שפורטו בסעיף 4.1 לעיל.
- 7.1.4 ניתן לבצע את ביסוס העמודים והגדר בהתאם לשרטוטים הרצופים במפרט זה ללא צורך בהוספת חישובים או הוכחת עמידותם.
- 7.2 מידות פיזיות של הגדר
- 7.2.1 גובה הגדר מפני הקרקע או משטח עמידה שיכול להכיל יותר מאדם בודד יהיה שלושה מטרים לפחות.
- 7.2.2 מרווח נקי בין שני מוטות אנכיים בגדר לא יעלה על 10 ס"מ או 5 ס"מ במקרה של "גדר רשת".
- 7.2.3 במקרה של "גדר רשת" עיגון כל שני מוטות אנכיים בכוון האופקי יתקיים כל מקסימום 20 ס"מ. במידה והתכנון מבוסס על פרופיל אנכי ולא גדר רשת, אין צורך בעיגון אופקי, אך יש להוכיח בניסוי כי הפרופיל אינו ניתן לכיפוף פלסטי שמאפשר מעבר אדם באמצעות מוט פלדה באורך 150 ס"מ.
- 7.2.4 במידה וידרש, תתוכנן חגורת הביסוס של הגדר גם כאמצעי לעצירת רכב מתפרץ (שרטוט לעיל). גובה החגורה במקרה זה יהיה 60-80 ס"מ מעל פני הקרקע.
- 7.2.5 עובי חגורת הבטון והזיון יהיה כמופיע בשרטוט הרצ"ב. עובי החגורה 25 ס"מ, ופרט הזיון לפי השרטוט.

שרטוט גדר משולבת לעצירת רכב ואדם



- 7.3 אמצעים להקשות מעבר מעל הגדר
- 7.3.1 על מתכנן הגדר להתייחס לאמצעים למניעת / גרימת קשיים למעבר מעל הגדר ע"י אדם בחד או המון. אמצעים אלו יכולים להיות מכל סוג או צורה – גם גורמי נזק למטפס.
- 7.3.2 אמצעי המניעה הנ"ל יותקנו רק לאחר אישור המפקח. תשומת לב מירבית תנתן לצורתה האסטטית של הגדר גם לאחר התקנת אמצעים אלו.
- 7.3.3 רצוי כי אמצעי מניעה אלו יהיה נתנים ל"שידרוג", הורדה מהגדר או התקנה ותיקון במידת הצורך.
- 7.4 חיבור וחפיה בין אלמנטים של הגדר, קירות שערים וכו'
- 7.4.1 בגדר הגמורה לא יהיו נקודות תורפה בחיבור בין שדה גדר אחד לשני, בחיבור בין קיר מבנה / חומה והגדר או אלמנטי שער ומחסום רכב בגדר. על הייצור והמתקין להתייחס לנקודות אלו.
- 7.4.2 בתכנון נקודות החפיה אל מבנים / חומה תנתן התייחסות לסוג המבנה ( אבן, בטון, בלוקים וכו') ושיטות החיבור המתאימות לו.
- 7.4.3 כל נקודות החפיה יעמדו בדרישות העמידות לתנאי סביבה הזוהים לגדר כולה.
- 7.5 עמידות בחיתוך גזירה וחבלה
- 7.5.1 הגדר, העמדים ושאר האלמנטים שבגדר יעמדו בדרישות העמידות לפריצה וחבלה באמצעות צבת, קאטר, פטיש 2 ק"ג, מוט ברזל באורך 1.5 מ' המופעלים ע"י אדם בחד במשך עד 5 דקות.
- 7.5.2 ציון עובר ינתן לגדר שלאחר הפעלת האמצעים הנ"ל במשך 5 דקות לא נוצר פתח דרכו נתן להעביר קופסה בגודל 40 X 30 X 35 ס"מ או פתח נקי של 30X35.
- 7.5.3 לשיקול דעת המפקח ינתן לקבל גדר שלא עמדה בדרישות מחמירות אלו של פריצה אלימה במידה וישנם פתחים חופשיים בגדר שתפקידה תעול המון בלבד.

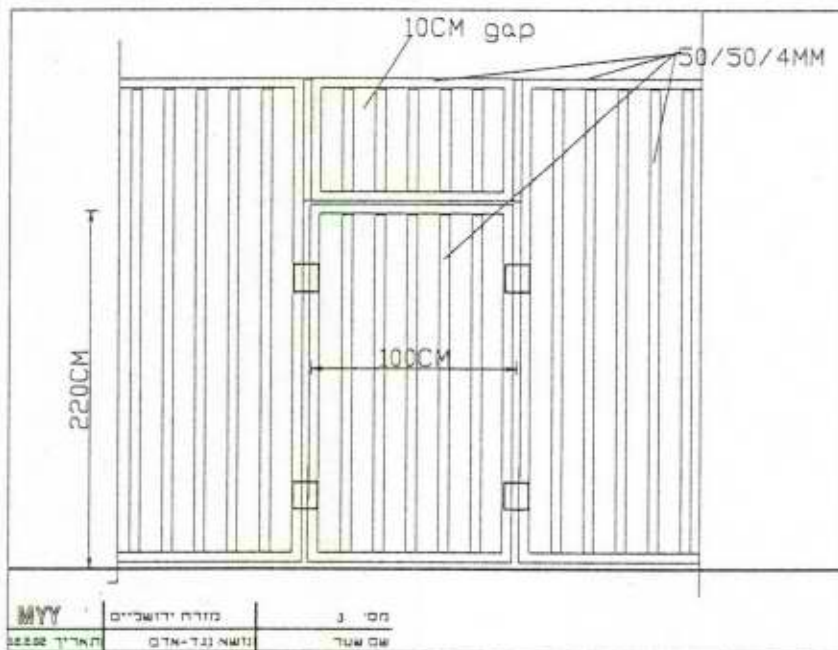
## 8 התאמה ותוספות לגדר על חומת אבן/בטון

- 8.1 ביסוס הגדר על החומה
- 8.1.1 ביסוס הגדר על חומה או גדר אבן יתוכנן בהתאם להנחות העבודה וחישוב הכוחות שנכון לגדר על פני הקרקע ( ראה סעיף 4 לעיל ).
- 8.1.2 במידה והחומה איננה מתוכננת לכוחות אופקיים יהיה על המתכנן / מבצע להוסיף לה חגורות חיזוק ו/או קיר תמיכה אחורי.
- 8.1.3 במקרים מסויימים ניתן ומומלץ לבסס את הגדר על הקרקע בצמוד לחומה מבלי להתבסס על כוחה שלא ידוע.
- 8.2 גובה מעל מקום עמידה נוח בצמוד לגדר.

- 8.2.1 גובה הגדר מפני הקרקע או משטח עמידה ליותר מאדם בחד תהיה 3 מ' לפחות.
- 8.2.2 במידה והגדר צמודה לחומה שניתן לעמוד עליה מבחוץ, יהיה גובה הגדר לא פחות מ 2.5 מ' מעל לגובה החומה.
- 8.2.3 הגדר תורחק עד כמה שניתן מנקודות מהן ניתן יהיה "לקפוץ" מעליה כגון גג שכן או דומה. לחילופין, יותקן על הגדר במקומות אלו אמצעי למניעת מעבר זה.
- 8.3 חפיה בין הגדר לבניה צמודה.
- 8.3.1 כל נקודת חפיה בין חומה או קיר מבנה לגדר תתוכנן בניפרד תוך התייחסות לשיטת החיבור והעיגון כדי למנוע מאזור זה להפוך לנקודת תורפה או חורים בשרשרת המיגון ההיקפי.
- 9 התאמה ותוספות לגדר על גג מבנה שטוח.
- 9.1 ביסוס הגדר על גג ( במידה ואין חומה/מעקה).
- 9.1.1 ביסוס הגדר על גג שטוח תתבצע תוך לקיחה בחשבון כי הגדר משמשת הן "מעקה בטיחות" והן אמצעי לעצירת מטפס אפשרי מצידו החיצוני או הפנימי של הגג.
- 9.1.2 הגדר תגיע עד לגג עצמו ללא השארת מרווח של יותר מסנטימטרים בחדים שנוצרים כתוצאה מחוסר רציפות בגג.
- 9.1.3 עיגון הגדר אל הגג יתבצע ללא גרימת נזקים למבנה כולל פגיעה באטימות.
- 9.1.4 עיגון הגדר יתבצע תוך גרימת נזקים מינימליים למבנה והתייחסות לפרוקה במידת הנדרש ללא גרימת נזק מיותר.
- 9.2 גובה מעל מקום עמידה או גג שכן.
- 9.2.1 בשונה מהנדרש בגדר על פני הקרקע יהיה גובה הגדר הנדרש בגג שאיננו משותף 2 מטרים בלבד.
- 9.2.2 לגג משותף הכולל משטח עמידה אחד עם גג שכן שאיננו בשליטתנו תהיה ההתייחסות זהה לגדר על הקרקע – גובה גדר מינימלי של 3 מטרים.
- 9.2.3 בגג שנשלט ע"י גג שכן יתבצע תכנון גידור פרטני שיכלול אלמנטים אופקיים על קיר הגג השכן או כיסוי אופקי לגג שלנו באמצעות תייל דוקרני או דומה.
- 9.3 חחק וכוח נדרש מהגדר.
- 9.3.1 חישוב הכוחות על הגדר יתבצע בעיקרון תוך ההנחיות שבסעיף 4 לעיל.
- 9.3.2 במקומות בהם משמשת הגדר "מעקה" גג, תחושב הגדר לכוחות אופקיים מתוך הגג כנדרש בהתאם לחוק התכנון והבניה עבור מעקה גג.
- 9.4 הקלות אפשריות בדרישות הגדר

- 9.4.1 ניתן באופן נקודתי להעניק הקלות לעמידות הגדר בחיתוך ומעבר מעל במקומות בהן הגישה קשה והמראה חשוב מאוד, הכל בהתאם להסכמה בכתב של המפקח.
- 9.4.2 כל הקלה כנ"ל תבחן לגופה ותצוין בכתב הכמויות.

**מפרט טכני לשער הולכי רגל**



שרטוט עקרוני לשער הולכי רגל משולב בגדר

- 10 דרישות כלליות מיצרן הגדר.
- 10.1 יצרן השער יהיה מפעל מאושר שעובד בהתאם לתקני הייצור המחמירים בתחום הברזל. עדיפות תנתן ליצרן שעובד בהתאם ל ISO 9002. עדיפות תנתן ליצרן הגדר שייצר גם את השער.
- 10.2 כל עבודות הברזל, גילווין, ריתוכים וכ"י יעשו ע"י עובדים מקצועיים בעלי תעודות מאושרות ע"י משרד העבודה לעבודה בתחום בו הם מועסקים במפעל.
- 10.3 לכל עבודה תוצא תוכנית מאושרת ע"י מהנדס המפעל הכוללת גם התייחסות לעמידה בכוחות הנדרשים, חוקי התכנון והבניה ( במידה ורלוונטי) ועמידות בתנאי סביבה לאורך חיים.

11 דרישות כלליות ממבצע העבודה.

- 11.1 על מבצע התקנת השער להיות קבלן מורשה לעבודות בטון וברזל.
- 11.2 על הקבלן להעסיק עובדים מקצועיים בתחום הנדרש ממנו לביצוע.
- 11.3 המבצע יגיש תוכניות עבודה מאושרות – כולל תוכניות ביצוע ביסוס השער. כל התוכניות יהיו בהתאם לחוק תכנון ובניה כולל חתימת מהנדס בניין במידה ונדרש.

12 דרישות גימור ועמידה בתנאי סביבה.

- 12.1 דרישות הגימור כולל צבע ואפקטים שונים יקבעו נקודתית ע"י הנהלת הפרוייקט ובמידה ונדרש, יתומחרו בנפרד. תנאי היסוד דורשים גימור אסטטי ועמיד בהתאם למפרט המצורף.
- 12.2 היצרן והמבצע יתחייבו לעמידות המוצר המוגמר בתנאי סביבה כנדרש משער שמוצב בשטח עירוני פתוח בירושלים המזרחית ופעול באפן רציף כל ימות השבוע.
- 12.3 דרישות העמידות בתנאי הסביבה יכולו גם על עבודות ריתוך וחיבור שיבוצעו בשטח.

13 דרישות בחינת כוח ויציבות.

- 13.1 השער יתוכנן לעמידות בפני המון זועם שמנסה להתפרץ דרכו. הכוח איתו אמור השער להתמודד מבלי לקרוס או להפגע לא ירד 500 ק"ג מרוכז בגובה 150 ס"מ מהקרקע. השער יעמד גם בכוחות "ניעור" ע"י 3 אנשים בוגרים.
- 13.2 האלמנטים השונים של השער יתוכננו לעמידה מקסימלית בחיתוך ע"י צבת, קאטר או מסור י.ד. התייחסות לכך תנתן בהצעה שתוגש ללקוח.
- 13.3 זמן פריצת השער למעבר אדם באמצעים הנ"ל או דומים לא ירד מחמש דקות.
- 13.4 במידה ויתעוררות ספקות, יוכל המפקח לדרוש ניסוי שיתבצע על ידו להוכחת עמידות הגדר.

14 דרישות אורך חיים, אחריות ותיקונים.

- 14.1 השער יתוכנן לעמידות בקורחיה ותנאי סביבה נוספים ( קור, חום, אש וכו') למשך 5 שנים לפחות, החלת מגמר תקופת הבדק.
- 14.2 החברה תגיש מסמכי בחינה או תכנון הרכיבים השונים לעמידות נדרשת זו. החברה תציין במפורש במידה ונדרשת תחזוקה תקופתית, טיב התחזוקה ועלותה המשוערת.
- 14.3 החברה תתחייב להחזיק מלאי "אלמנטים" ויכולות תיקון ותחזוקת השער למשך 5 שנות האחריות לפחות.



15 הכנות לשילוב אמצעי גילוי התרעה ונעילה.

- 15.1 במשקוף השער תבוצע הכנה לצורך שילוב אמצעי התרעה ותצפית ללא שיהיה צורך לפגוע בשער והמשקוף.
- 15.2 ההכנות יכללו צינורות לשירשור תיילי החשמל, כניסות במשקוף להעברת גלאים, אמצעי נעילה חשמליים ומצלמות במעגל סגור.
- 15.3 במידת הנדרש, יועברו אל היצרן נתונים מדוייקים לצורך ההכנות לאמצעים אלו.

16 אמצעי נעילת יום ולילה.

- 16.1 נעילת לילה -
  - 16.1.1 2 מערכות נעילה "ביטחוניות" רתק 16 של חברת רב בריח או שווה ערך (בעל אמצעי הגנה על השקל כנגד שבירה). לפחות 2 צירים מרותכים בקוטר 12 מ"מ לפחות.
  - 16.1.2 תוספת בריח פנימי מעוגן בבטון, קוטר 16 מ"מ לפחות.
- 16.2 נעילת יום -
  - 16.2.1 צילינדר רב בריח או שווה ערך מוגן לפריצה.
  - 16.3 תתבצעה הכנה לשילוב מנעול חשמלי לשליטה מרחוק ע"י המאבטחים או חדר הבקרה.
  - 16.3.1 השער יהיה ניתן לפתיחה מבפנים ומבחוץ.
- 16.3 כל מערכת הנעילה תהיה מוגנת נגד וונדליזם ועם זאת ניתנת להחלפה במידת הצורך ע"י מנעולן או בעל מקצוע דומה.

**MYY**

מזר ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754, 052-050  
דואר אל': moreu@inter.net.il

מפרטים טכניים  
לפרוייקט מיגון  
התיישבות יהודית

מפרטים טכניים  
לפרוייקט מיגון  
התיישבות יהודית  
מזרח ירושלים

פברואר  
2001  
שבט  
תשס"א

**MYY**

2



עוזי מור

היועץ:

מור ירושלמי בע"מ

חברת היעוץ למיגון פיזי:

**MYY**

חברת:

מור ירושלמי בע"מ

אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 08-9424453 פקס 09-9548098  
ניידים 052-572691, 050-206754  
דואר אל: [moreu@inter.net.il](mailto:moreu@inter.net.il)

יועץ מערכות מיגון אלקטרוניות: רונן מור



חברת:

גורדון מהנדסים יועצים בע"מ  
"מרכז אלרם" רח' אחוזה 96, רעננה  
43450  
טל: 097430166, פקס: 097430162,  
דואל: [jg@netvision.net.il](mailto:jg@netvision.net.il)  
אתר: [www.gordonengineers.com](http://www.gordonengineers.com)

תוכן

העמוד

הנושא  
מפרט גדר

מפרט עמדה מוגנת ירי

מפרט שער בגדר

מפרט שער זרוע נגד רכב

מפרט דלת עמידה בפריצה

מפרט בתרעה ותקשורת

מפרט טמ"ס ובקרה



מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480

טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09

ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט לייצור והתקנה של מחסום "זרוע עם כבל" לעצירת רכב מתפרץ.

### 1 כללי:

- 1.1 מחסום הזרוע מבוסס על כוחו של כבל פנימי לעצירת רכב. הזרוע הפועלת דינית ע"י מאבטח / שומר נמצאת דרך קבע במצב סגור ונעול על גבי עמוד הנגדי. עמוד הזרוע והעמוד הנגדי יצוקים על בסיס בטון משותף.
- 1.2 רכב מתפרץ שינגח בזרוע, יעצר ע"י הכבל שרתום אל עמוד הזרוע והעמוד הנגדי ומעוגן בבסיס הבטון.
- 1.3 על היצרן להוכיח "סגירת מעגל" העברת כוחות מהכבל ואל בסיס הבטון.
- 1.4 המחסום מתוכנן לעמוד מאחורי מחסום ניגור שיגרום לעצירת הרכב התמים שנכנס ועצירת המון מתפרץ או מסתנן סמוי.
- 1.5 מחסום הזרוע יהיה בד"כ כלל במצב סגור ונעול, הוא יפתח רק ע"י מאבטח או שומר ורק לאחר שבדק כי השער הנגרר איננו מאויים וכי ניתן לפתוח השער בביטחה.
- 1.6 המחסום יתוכנן לעצור רכב מתפרץ מבלי להתחשב בעמידותו של המחסום הנגרר ומתוך הנחה של רכב במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש ( מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
- 1.7 המחסום ניתן לביצוע בתצורות שונות תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.

### 2 הנחיות לביצוע

- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו
- 2.2 היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.3 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה רשאי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.

2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.

### 3 אחריות

3.1 בדק ותיקונים

3.1.1 לצורך החחה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחחה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחחה.

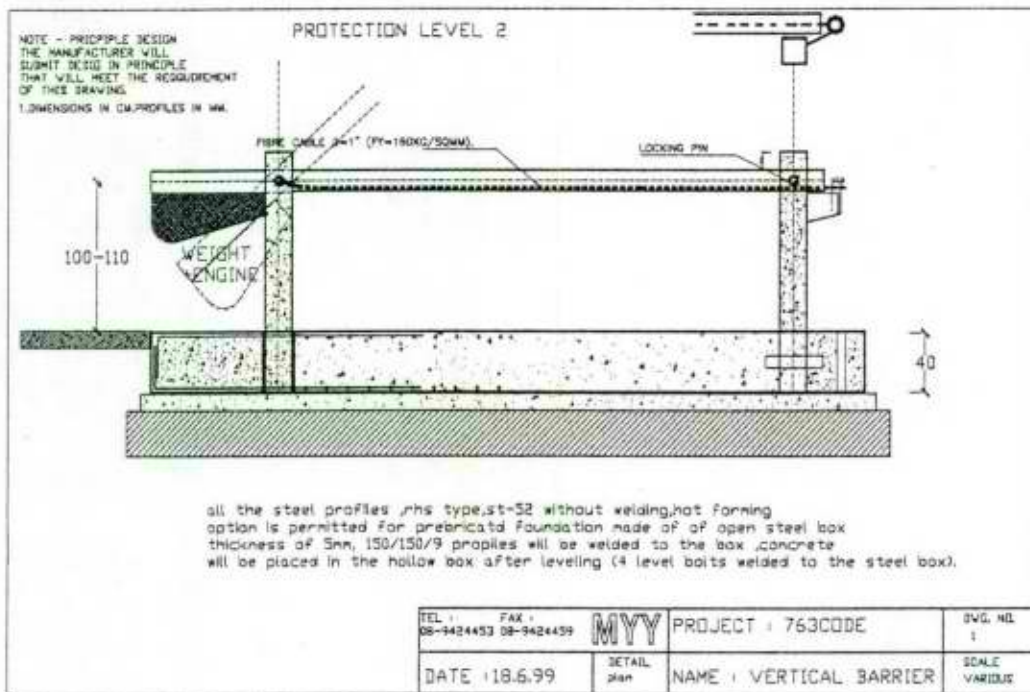
3.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.

3.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החחה.

3.2 חחה שרות

3.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חחה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

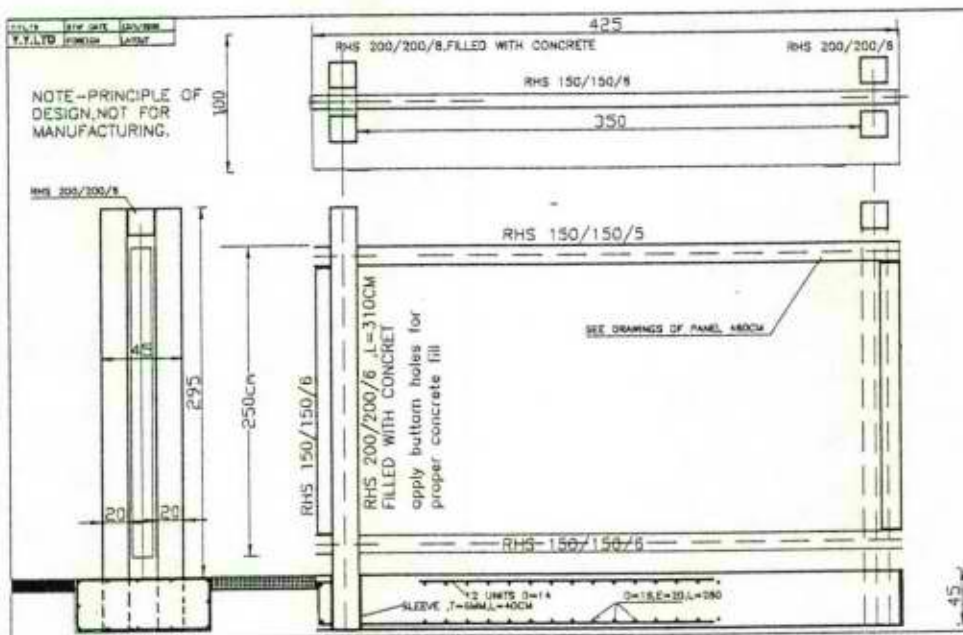
## שרטוט עקרוני של שער זרוע לעצירת רכב מתפרץ.



## מפרט לייצור והתקנה של שער לעצירת אדם ורכב

### 1 כללי:

- 1.1 אלטרנטיבה א
  - 1.1.1 המחסום המתוכנן לעצירה משולבת של אדם (לרמת הגדר בה הוא משולב) ורכב הקריטריון ללא צורך בהוספת עמדי עצירה. ראה שירטוט.
  - 1.2 אלטרנטיבה ב - מערכת חסימה.
    - 1.2.1 התקנת מחסום מנהלי קל ברמת מיגון של הגדר ולפניו או אחריו עמדי חסימת רכב ושלפים (ראה מפרט לעמדים ושלפים).
    - 1.3 המחסום או מערכת החסימה תתוכנן לעצור רכב מתפרץ במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש (מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
    - 1.4 השער ניתן לביצוע בתצורות שונות (ראה מפרט שער כנפיים) תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.
    - 1.5 בכל מקרה המחסום צריך להיות חלק ממערך הגידור ולכן הוא צריך לחפוף באופן מלא לגדר ולעמוד בדרישו המינימום לפריצה קרה (ראה מפרט גדר).  
שרטוט שער גרירה משלב עצירת אדם ורכב





## 2 הנחיות לביצוע

- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו
- 2.2 היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.3 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה רשאי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.
- 2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.

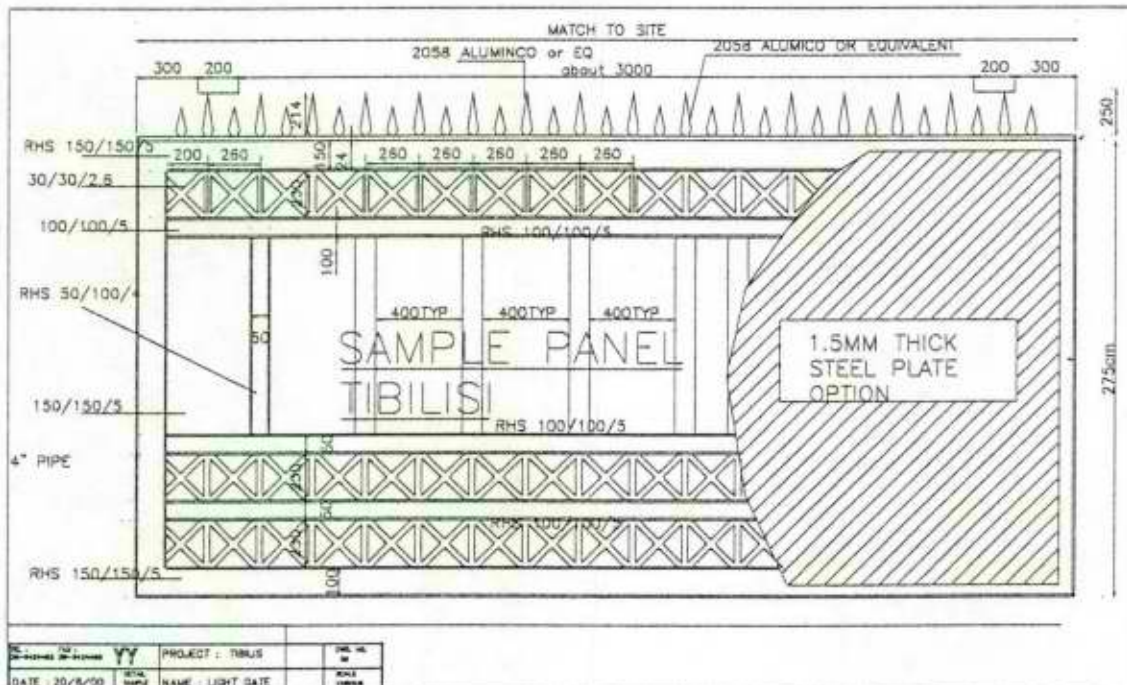
## 3 מנוע ופיקוד

- המציע יכול לתת אופציה להפעלה חשמלית למרות שהדרישה המקורית הנה לשער להפעלה ישנית בלבד.
- 3.1 מהירות תנועה מינימלית של הכנף תהיה 15 מטר בדקה. לחיצה רציפה למצב פתיחה וסגירה. אופציה לפתיחה אוטומטית בתנועה מבפנים החוצה.
  - 3.2 בכדי למנוע כל ספק להלן המלצה כללית לסוג המנוע:
    - 3.2.1 מנוע HEAVY DUTY לכנף במשקל מינימלי של 1.5 טון
    - 3.2.2 הספק מינימלי 1000W
    - 3.2.3 מתח 380V 50HZ (3 פאזות ועוד אפס).
    - 3.2.4 צריכה בהתנעה 6A בהמשך עבודה 4A
    - 3.2.5 מנוע מתאים לעבודה בתנאי חוץ ושינויי מזג אויר קיצוניים.
    - 3.2.6 מצמד (קלט"ש) לניטרול המנוע בזמן הפסקות חשמל.
    - 3.2.7 בתכנון השער נתן אופציה להפעלה באמצעות לחצן, שלט רחוק, אנטנת שידור, מחשב, כרטיס מגנטי סגירה אוטומטית מול עיין או גלאי כביש אפשרות לניטרול הגלאי מתא שומר.

## 4 אחריות

- 4.1 בדיק ותיקונים
- 4.1.1 לצורך החחה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחחה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחחה.
- 4.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.
- 4.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החחה.
- 4.2 חחה שרות
- 4.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חחה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

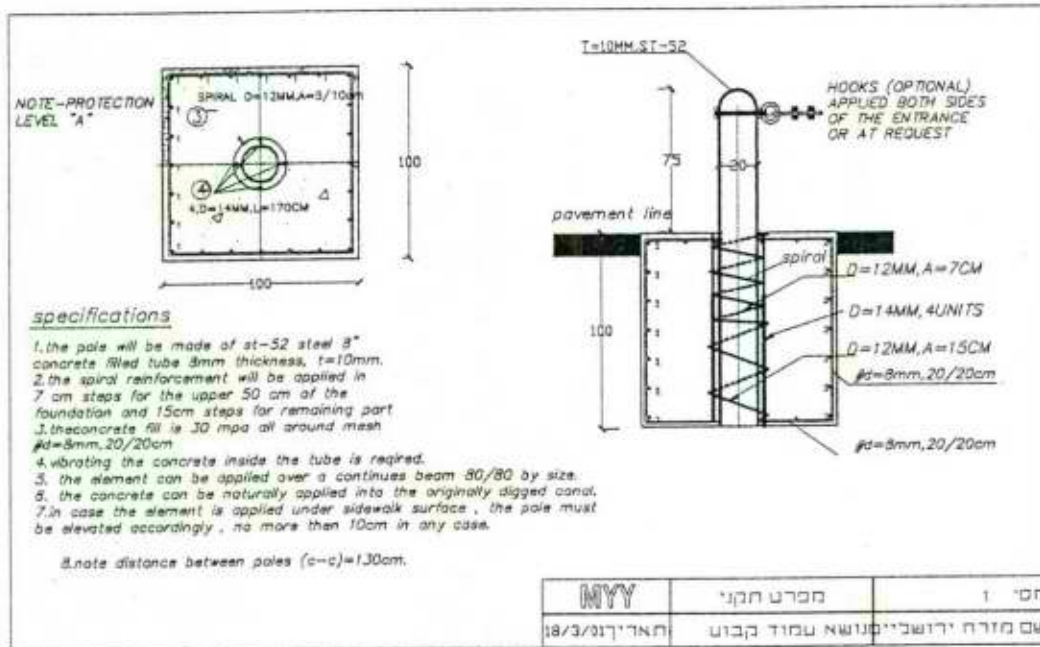
שער נגור לעצירת אדם בלבד.



# MY Y

מוד ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
 טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
 ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט לחסימות קבועות וניידות



### חסימה קבועה

### 1 דרישות כלליות מקבלן

- 1.1 על מבצע העבודה להיות קבלן רשום.
- 1.2 על הקבלן להעסיק עובדים מקצועיים בתחום הנדרש ממנו לביצוע.
- 1.3 הקבלן יגיש תוכניות עבודה מאושרות

### 2 דרישות גימור ועמידה בתנאי סביבה.

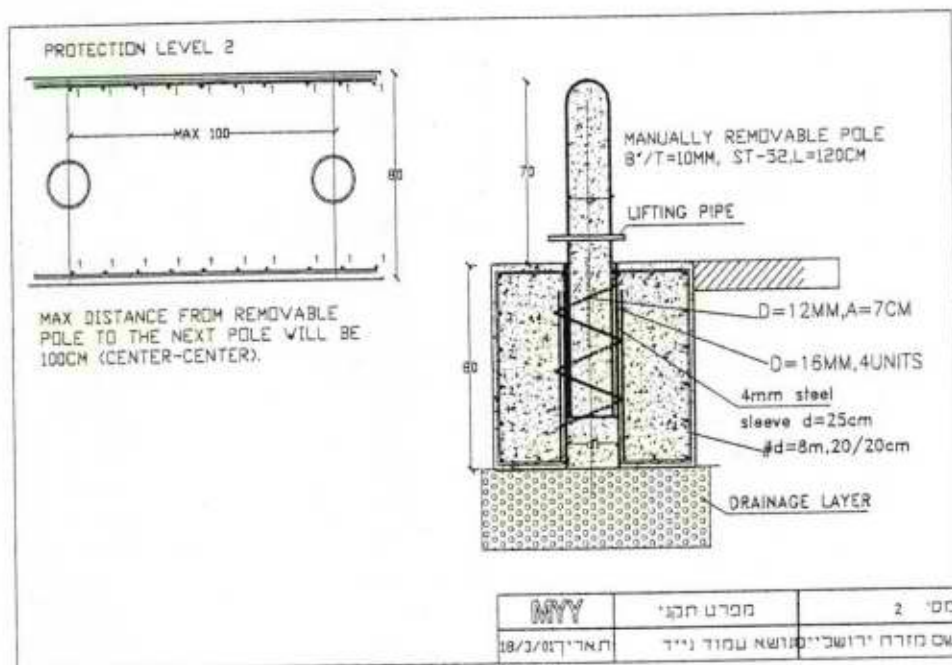
- 2.1 דרישות הגימור - יש לבצע לפי המפרט הכללי המצורף.
- 2.2 דרישות העמידות בתנאי הסביבה יחולו גם על עבודות ריתוך וחיבור שיבוצעו בשטח.

### 3 דרישות מיוחדות לעמידות בכוחות אופקיים.

- 3.1 העמדים יתוכננו בהתאם לפרטים בתוכנית המצורפת.

4 דרישות אורך חיים, אחריות ותיקונים.

- 4.1 תקופת הבדק תהיה לשנה אחת והיא תתחיל לאחר קבלת תעודת גמר. בגמר תקופת הבדק יבוצע סיור באתר והקבלן יתקן את כל הנדרש בהתאם לפירוט שיוצא ע"י המפקח.
- 4.2 החומה תתוכנן לעמידות בקורוזיה ותנאי סביבה נוספים ( קור, חום, וכ"ו) למשך 10 שנים לפחות. החברה תגיש מסמכי בחינה או תכנון הרכיבים השונים לעמידות נדרשת זו.
- 4.3 החברה תציין במפורש במידה ונדרשת תחזוקה תקופתית, טיב התחזוקה ועלותה המשוערת.



חסימה ניידת

5 פירוט סוגי החסימות

- 5.1 בעקרון יש שני סוגי חסימות, האחת קבועה והשנייה ניידת. מיקום בהתאם להנחיות המפקח.
- 5.2 כמויות בהתאם לכתב הכמויות.

6 שינויי תכנון וביצוע

- 6.1 במידה ואין אפשרות לבצע את החסימות לפי התכנון המקורי (עקב מערכות תת קרקעיות וכדומה) ניתן להציע פרט אלטרנטיבי באישור המפקח.



מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט מיגון הדף לחלונות קיימים

### 1 דרישות כלליות מהקבלן:

- 1.1 הקבלן אחראי לייצור והתקנת מערכות המיגון והציפויים. על הקבלן לעסוק בתחום זה, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות בחמש השנים האחרונות. המוצרים יענו לדרישות התקן הרלוונטי.
- 1.2 לקבלן יהיו צוותי התקנה אורגניים עליהם הוא יהיה אחראי.
- 1.3 היצרן יגיש לאישור תוכניות ייצור והתקנה שיתוכנן בהתאם למפרט הדרישה והנחיות מפרט זה, כולל תכנון ההתקנה והעיגון לקירות המבנה.

### 2 עקרונות מנחים לציפוי חלונות נגד הדף, אבנים ובקבוקי תבערה:

- 2.1 ציפוי החלונות יהיו בעובי של 300 מיקרון לפחות.
- 2.2 הציפוי יהיה בעל אישור מכון התקנים הישראלי (או שווה ערך אירופאי מוכר) עבור ציפוי נגד ריסוק זכוכיות במבנה.
- 2.3 לציפוי יהיו תכונות מוכחות כנגד שריטות, קילוף עצמי ובוטיות אוויר.
- 2.4 הציפוי יכסה את כל שטח הזיגוג ויכנס - היכן שניתן - מתחת לחומרי האטימה של מסגרת החלון.
- 2.5 הקבלן יתן הצעת מחיר נוספת לציפוי עם תכונות אל סאן - רפלקטיבי - שמטרתו לבטל את שקיפות החלון מחוץ פנימה.

### 3 עקרונות מנחים למערכת מיגון כנגד הדף גבוה:

- 3.1 מערכת המיגון המוצעת תותקן על גבי המשקוף / המבנה הקיים ללא צורך בפרוק או החלפת החלונות והקיר הקיים במבנה.
- 3.2 תאורש רק מערכ מיגון של יצרן מורשה שנוסחה בניסויי שטח ואושרה ע"י גורמים רשמיים בארץ או בעולם לרמות לחץ של לפחות 35 psi ואימפולס של לפחות 100 psi m sec.

- 3.3 בניסויים לעיל על המציע להראות כי לא חדרו אל חלל החדר רסיסי זכוכית שמוגדרים ע"י עורך הניסוי כרסיסים הורגים. רמת הסיכון הנגרשת ממערכת מיגון זה הנה רמת "בטוח" ( safe or brake safe ).
- 3.4 המערכת תתוכנן לריתום על גבי המבנה הקיים ( בניית ירושלמית טיפוסית) ללא צורך בחיזוקי מבנה או התאמות חריגות בשטח. על המציע לצרף להצעה שיטת ריתום למבנה הקיים.
- 3.5 המערכת לא תפגע באפשרות להחליף זכוכית או לנקות את החלונות. עדיפות תנתן למערכת שניתנת לפרוק או שידרוג בעתיד.
- 3.6 מערכות מאושרות לדוגמה הן מערכת מיגון ע"י כבלים ומערכת מיגון ע"י וילון כבד ומקובע.

## 4 גימור:

- 4.1 הן הציפוי והן מערכת המיגון כנגד הדף יבוצעו בגימור בהתאם לדרישות הארכיטקט או לחילופין יותאמו לגימור הקיים היום במבנה.
- 4.2 רצוי לתכנן את המערכת כך שלא תבלוט העובדה כי זו מערכת מוגנת באמצעים חריגים. חובה למנוע אפשרות לבחון את טיבו המדויק של המיגון ולהסיק מכך את הרמה בה ניתן יהיה לגרום להכשלתו המוחלטת.
- 4.3 תנתן ללקוח אפשרות לבחור את טיב וצבע הגימור.

## 5 עמידות בתנאי מזג אוויר:

- 5.1 הציפויים ומערכת המיגון כנגד הדף מותקנות על גבי חלונות חיצוניים כולל על חלונות דרומיים ומזרחיים. חובה לתת את הדעת על עמידותם בתנאי חום וקרינה ללא שינוי או איבוד תכונותיהם.
- 5.2 קירבה לחלונות - שיתכן כי ינזלו בחורף - מחייבת התיחסות לנושא הקורוזיה והתחזוקתיות בהתאם.

## 6 התקנה:

- 6.1 האחריות הכוללת של הקבלן הנה על תכנון, ביצוע במפעל, התקנה ותחזוקה של מכלול מיגון החלון כולו, גם אם חלקים בוצעו ע"י קבלן /ני משנה.
- 6.2 תוכנית ההתקנה חייבת להיות מצורפת לתוכנית המוגשת למזמין בזמן העברת ההצעה לביצוע.
- 6.3 בתוכנית ההתקנה חובה לציין את הנקודות הקריטיות בהתקנה ( כגון ריתום למשקוף, הדבקה וכו').
- 6.4 ההתקנה תתבצע על גבי מבנה קומות בן כשלושים שנה הבנוי בניה ירושלמית טיפוסית. ישנן שלושה - ארבעה סוגי חלונות בלבד.
- 6.5 חובתו של הקבלן להתריע בכתב למזמין או בא כוחו במקרה של אי יכולת עמידה לרתום מערכות המיגון כנגד הזדף בהתאם לתוכנית, הסיבה לאי יכולתו והצעות הפתרון.

## 7 אחריות הקבלן

- 7.1 יתן אחריות מלא לפתרון המותקן במקום למשך שנה אחת לכל פגם (תקופת הבדק).
- 7.2 היצרן יתן אחריות של ארבע שנים נוספות לכל פגם שאיננו קשור בהפעלתה היום יומית של הדלת.
- 7.3 הייצרן יתחייב להחזיק במלאי חלקי חילוף וכלי עבודה לצורך תחזוקה מלאה של המערכות והציפויים למשך 5 שנים לפחות.



מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453 (08) פקס 9548098 (09)  
ניידים 206754 (050), 572691 (052)

## חסימת כניסה עם מחסום מנהלי מקדים

### 1. אפיון פיקוד חסימת כניסה עם מחסום מנהלי מקדים.

- 1.1 מחסום מקדים – מחסום זרוע, יתוכנן לפי ההנחיות הכלליות המקובלות למחסומים אלו (יעשה מאמץ להשתמש במחסום הקיים היום בשטח), והנחיות ושרטוטי האדריכל המתכנן את מבנה שער הכניסה. מטרת מחסום זה היא לעצור מנהלית רכב בשליטת ביתן השומר לצורך זיהוי האנשים הנכנסים. המחסום המנהלי יתופעל מביתן השומר ותהיה מערכת בטיחות שלא תאפשר תאונה עקב "ירידת" המחסום על רכב תמים. תהיה אפשרות לניטרול מערכת הבטיחות מביתן השומר.
- 1.2 תתוכנן אפשרות הפעלת המחסום המנהלתי האמצעות כרטיסי הזיהוי המגנטיים לצורך תפעול אוטומטי של העובדים ללא צורך בהתערבות השומר.
- 1.3 חסימה עיקרית – מרחק 25 מטר מהמחסום המנהלי תהיה מערכת חסימה נוספת המורכבת משני עמודים הדראויליים/פנאומטיים ובצדדים עמודים קבועים.
- 1.4 העמודים ההידאויליים/פנאומטיים יתוכננו לפי ההנחיות הכלליות המצורפות למפרט זה והשרטוטים המצורפים לדוגמא. המחסומים יתוכננו לעמוד בנגיפת רכב במשקל 1000 ק"ג ומהירות 50 קמ"ש.
- 1.5 המחסום המנהלי והעמודים יעבדו במתכונת תא סינון נשלט מביתן השומר, ז"א אין אפשרות פתיחה בו זמנית של שני המחסומים אל פתיחה של אחד בלבד בו זמנית. תהיה אפשרות לניטרול מערכת הסינון ושליטה בנפרד על כל מערכת חסימה.
- 1.6 לעמודים ההידאויליים / הפנאומטיים יהיו לחצני הרמה והורדה מנהלתיים המפוקדים במקביל גם ע"י גלאי בטיחות – כאשר יש רכב על העמוד – העמוד ינוטרל. לחצן הרמה נוסף בחירום יאפשר ניטרול כל מערכות הבטיחות ויאפשר שליטה מלאה מתא השומרים (סגירת חירום).
- 1.7 יתוכנן רמזור במקביל למחסום המנהלי, אדום כאשר המחסום סוגר את הכניסה וירוק למעבר.
- 1.8 יתוכנן רמזור במקביל לחסימה העיקרית: אדום כאשר העמודים חוסמים וירוק למעבר.
- 1.9 יתוכנן פס האטה (הגבהה) תקני בין המחסום המנהלי וקו חסימת הרכב העיקרי.

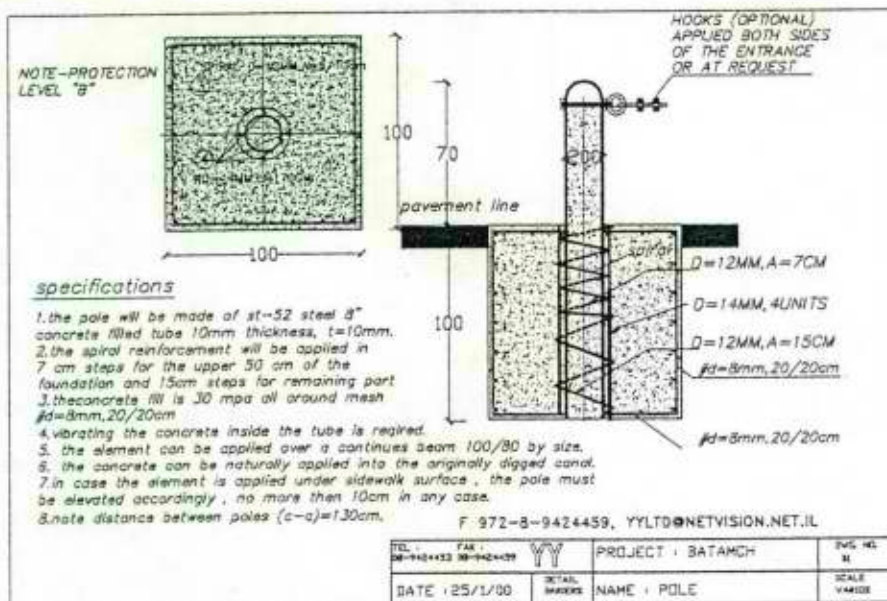


## 2. אפיון פיקוד חסימת יציאה.

- 1.1 לעמדים ההדראוליים / הפנאומטיים יהיו לחצני הרמה והורדה רגילים, כאשר יש רכב על העמד - העמד ינוטרל. לחצן הרמה נוסף בחירום המאפשר ניטרול כל המערכות לשליטה ישירה מתא השומרים (סגירת חירום). מפסק החרום יהיה מכוסה במכסה הגנה ויצריך שתי פעולות מתואמות לצורך הפעלתו.
- 1.2 תהיה אפשרות לפתיחה אוטומטית לרכב ביציאה, עמדי היציאה ירדו רק כאשר רכב מתקדם לעמד במגמת יציאה. לחצן החירום יאפשר סגירה של המחסום גם כאשר הרכב מעליו. לחצן זה יהיה במתכונת לחצן החרום בכניסה.
- 1.3 תנתן ע"י המתכנן אופציה לשליטה אלחוטית על המחסומים לצורך תפעול ע"י מאבטח שעומד מחוץ למבנה.
- 1.4 המחסום יהיה משולט ומרומזר בהתאם לדרישות החוק.
- 1.5 יתוכנן פס האטה תקני לפני המחסום.

## פרק ג - סוגי החסימות

- 3.1 חסימה קבועה משני צידי העמדים ההידראוליים / פנאומטיים.
- 3.1.1 העמד הקבוע יעמד בדרישות המפרט המיוחד ובטיוטת התקן המפורטת בנספח. המיגון יבוצע למשאית במשקל 10 טון עד מהירות 40 קמ"ש. גובה נגיפה מקסימלי יהיה 50 ס"מ מעל פני הקרקע.
- 3.1.2 במפרט "עמד חסימה" מופיעים שרטוטים של עמדים לדוגמא, הקבלן יכול להציע תכנון אלטרטיבי בכפוף לעמידה בדרישות המכרז.
- 3.1.3 בכל מקרה היסוד לעמד בודד יהיה במידות 100/100/100 ס"מ לפי פרטי הזיון המופיעים בתוכניות.
- 3.1.4 ניתן להתקין את העמדים הקבועים ע"י קורה נמשכת ברוחב 100 ס"מ ועומק 80 ס"מ.
- 3.1.5 פרטי הגימור בהתאם למפרט בנספח א', למפרט הכללי ואישור אדריכל הפרוייקט.

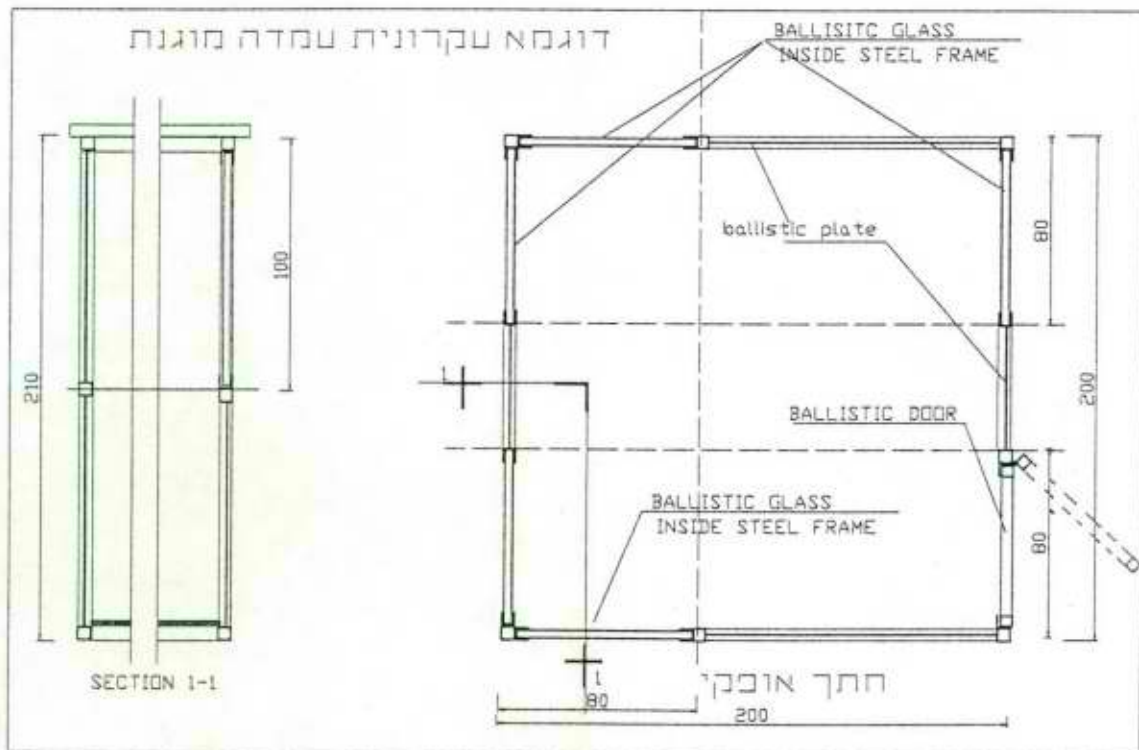


- 3.2 חסימה הדראולית פניאומטית
- 3.2.1 החסימה יכולה להיות כאמור מבוססת על הנעה הידראולית או פנאומטית, הכל בכפוף לעמידות בדרישות המכרז. מערכת של זוג עמודים יתופעלו ביחד, עם אופציה לתפעול נפרד של כל עמוד.
- 3.2.2 פרטי היסודות יהיו שווי ערך לפרט היסוד של העמוד קבוע.
- 3.2.3 העמוד יתוכנן לעמידה בדרישות המכרז, כל יצרן לפי סוג העמוד שלו.
- 3.2.4 הדרישה הבסיסית בתכנון העמוד הנדרש היא לחפיפה של לפחות 20 ס"מ בין עמוד הפלדה והתושבת היצוקה בבטון.
- 3.2.5 גובה העמוד במצב פתיחה מקסימלי יהיה 70 ס"מ נטו.
- 3.2.5 מהירות פתיחה למצב מקסימלי תהיה 3 שניות.
- 3.3 מחסום מנהלי
- 3.3.1 מדובר במחסום קל קונזולי או זרוע לרמת שימוש גבוהה HEAVY DUTY.
- 3.3.2 הקבלן יספק מחסום מדגם סטנדרטי לשימוש רב פעמי.
- 3.3.2 הקבלן יוכיח שיש מחסומים כאלו לשימוש רב פעמי, במקומות בהם ניתן לבקר ולבדוק את התפעול הרב פעמי של המחסום.
- 3.4 הגבהת כביש
- 3.4.1 הגבהות כביש יבוצעו ע"י קבלן השער בהתאם להנחיות החוק.
- 3.4.2 ניתן להתקין הגבהות מתכת מעוגנות לכביש ביתדות פלדה.

## מפרט טכני מיוחד לעמדה מוגנת

### 1 כללי

- 1.1 המפרט המיוחד עוסק בתכנון, ייצור, בחינה והתקנה של עמדות מוגנות.
- 1.2 מיקום העמדות מפורט בכתב הכמויות.
- 1.3 מיקומים טיפוסיים לעמדות יוצגו בסיור הקבלנים.
- 1.4 חלק מהעמדות יורכבו על גגות בתים קיימים במקומות בהם אין גישה למנופים.



שירטוט עקרוני ומפרט עמדה מוגנת - להתקנה במקום:

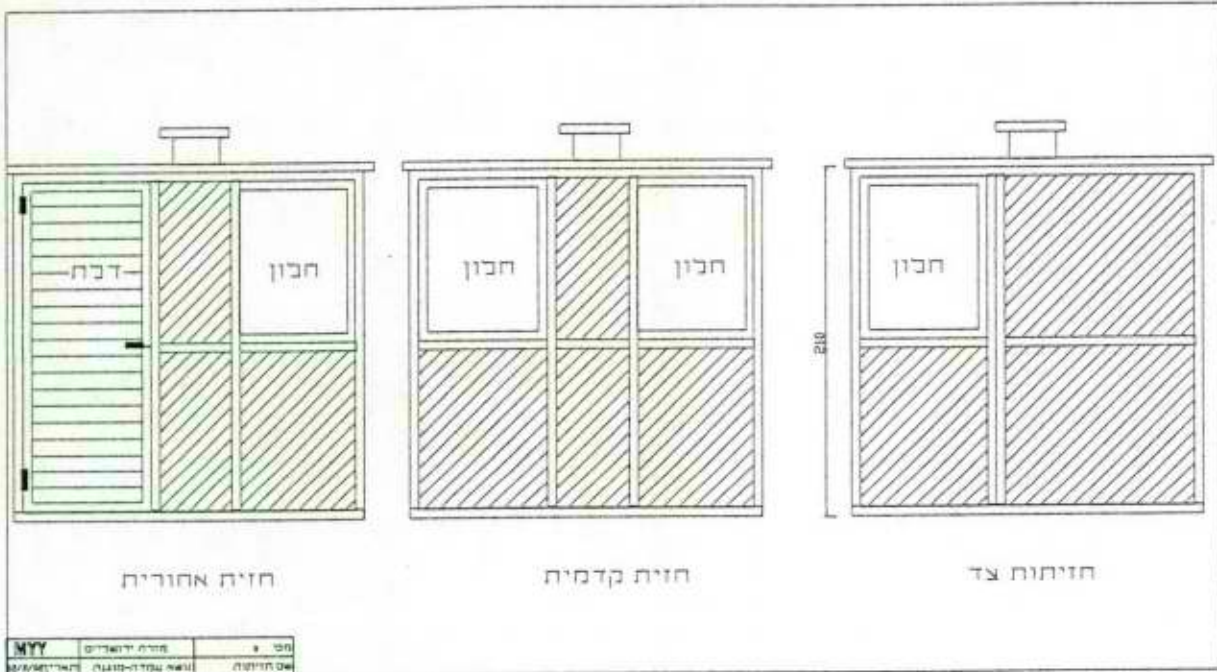
## 2 תיאור כללי העמדה

- 2.1 מידות העמדה לא יהיו קטנות מהמידות המצויינות בשרטוטים העקרוניים.
- 2.2 העמדה תתוכנן מפלדות שריון למישקל כללי אופטימלי ומשקל כל אלמנט להרכבה עצמית ללא ציוד הרמה. ניתן גם להציג אופציה עם שימוש בפלדה סטנדרטית במקומות בהן אין בעיית משקל. במקרים אלו מותר גם להשתמש ב"סינור תחתון" מבטון מזויין במקום פלדה.
- 2.3 כל מרכיב בעמדה כולל הזכוכית בעמדות אלו יתוכננו לעמידות בקליעים "סטנדרטיים" של נשק ארוך קנה, כפי שיפורט בהמשך.
- 2.4 דרישות המיגון בהתאם לכתב הכמויות המצורף בנספח.
- 2.5 חלונות בעמדה זו אינם נתנים לפתיחה לצורך השבה באש. המציע יתן אפשרות לחרכי ירי בלוחות הפלדה ו/או באמצעות החלונות. בשני המקרים יהיו החרכים ניתנים לסגירה מוגנת. מותר להציע פתיחת קיפ בחלון המיועד.
- 2.6 העמדה תעמוד בדרישות עמידה בתנאי מזג אוויר - אי חדירת מים, רוח וקורחיה, הכל בהתאם לתקני ישראל השונים.

## 3 דרישות כלליות מהקבלן:

- 3.1 הקבלן יהיה יצרן מוכר, מורשה לעבודות מסגרות, בעל אנשי מקצוע מוסמכים לעבודה עם החומרים מהם מורכבת העמדה ( פלדות שריון, חומרים מרוכבים זכוכית וכו'). לקבלן יהיה נסיון מוכח בביצוע עבודות בתחום המיגון הבליסטי.
- 3.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל מרכיבי העמדה כולל שלד, קירות מיגון בליסטי, חלונות, זכוכיות בליסטיות, דלתות בליסטיות וכיוצא בזה. כל מרכיבי העמדה (חלונות ודלתות) יהיו מייצור יצרנים מאושרים בתחום המיגון הבליסטי.

- 3.3 תועדת הגמר תינתן בנפרד לכל עמדה לאחר הרכבתה במקום המתוכנן.
- 3.4 לאחר קבלת תועדת הגמר, הקבלן יתן אחריות בדק לשנה אחת בתנאי מזג האוויר בירושלים, כל קילקול או נזק בתקופת הבדק יתוקן על חשבון הקבלן, הכל לפי שיקולו של המפקח. בתום השנה הראשונה תבוצע בדיקה מקפת וכל התיקונים הנדרשים יבוצעו ע"י הקבלן, לפי מכתב שיפורט ע"י המפקח.
- 3.5 כמו כן יתן הקבלן אחריות כוללת של 5 שנים למבנה העמדה, עמידות החומרים בקורוזיה ומבנה החומרים הבליסטיים – כולל הזכוכית.
- 3.6 הקבלן יתחייב לספק ולהתקין חלון חילופי שנפגע כתוצאה מידי או מכל סיבה אחרת בל"ז קצר בהתאם לדרישות הלקוח ובכל מקרה לא יותר מ 4 שבועות מיום ההזמנה.
- 3.7 הקבלן יתחייב להרכבה בשטח תוך חפיפות מלאות של לוחות הפלדה ללא השארת חריצים או התאמות מקבילות, הכל לשביעות רצונו של המפקח.
- 3.8 הקבלן יעביר שרטוטים לאישור לפני תחילת הייצור ואישורים על עמידות רכיבי המיגון בקריטריון המיגון שנקבע ( סוג הקליע ומהירות הלוע). ראה סעיף מיוחד לאישורים.
- 3.9 ריהוט פנימי של העמדה יקבע בשיתוף הלקוח ויועבר אל הקבלן לצורך התאמתו בעמדה בשלבי הייצור ( שולחן עבודה, תעלות חשמל וקשר, עמדת בקרה וכו').



מבט צדדי - עקרוני - על העמדה

- 3.1.0 שלושת החזיתות שבשירותם מתארות את המבנה העקרוני של העמדה. על המציע לתת ללקוח את האפשרות לבחור את גודל החלון ושטח הכיסוי שלו מתוך שטח החזית.
- 3.1.1 כל אחד מארבעת החלונות המוגנים יהיה במידות מינימליות של 80X70 ס"מ. סף תחתון מיגון שקוף יהיה 100 ס"מ ממפלס 0.00 רצפת עמדה.
- 3.1.2 בכל חזית יהיה לפחות חלון אחד במידות הנ"ל.

#### 4 הנחיות לבחינת הקירות כולל חלונות הזכוכית והדלת:

- 4.1 הנחיות בחינה לעמידות בירי:
- 4.1.1 על מכלולים לעמוד ללא חדירה בירי של הקליעים הבאים:
- כדור 7.62 מ"מ - נטו BALL (M 80) במהירות 840 מ/ש.
  - כדור 5.56 מ"מ - (M 193) במהירות 970 מ/ש.
  - כדור 7.62 מ"מ קלאצ' (M 43) במהירות 820 מ/ש.

4.1.2 בהתאם להחלטת הקב"ט וגורמי המשטרה ניתן לבחון את מכלולי העמדה לעמידה בכדור 7.62 מ"מ ח"ש (AP) לפי הנתונים - כדור 7.62 מ"מ M - 61 במהירות 860 מ/ש (AP).

- 4.2 מהלך הבחינה:
- 4.2.1 יבחנו שני דגמים זהים במידות מינימום של 40 X 40 ס"מ מכל חומר מיגון.
  - 4.2.2 בכל דגם יירו שלושה כדורים מכל סוג למשולש שווה צלעות = 10 ס"מ.
  - 4.2.3 אחד הקליעים יהיה במרחק מינימום מקצה הדגם (3 ס"מ)
  - 4.2.4 במרחק 10 ס"מ מאחורי הדגם יוצב לוח עדות = 0.5 מ"מ אלומיניום.
  - 4.2.5 ציון "עובר" יינתן לדגם שמהירות כל הקליעים לא ירדה מהמהירות הרשומה ביותר מ 15 מ/ש, כולם נעצרו ע"י הדגם ולוח העדות לא נחדר בשום צורה.
  - 4.2.6 הניסוי יערך במעבדה מאושרת, תאריך הניסוי יועבר לקב"ט / יועצי הגוף המנחה בכדי לאפשר להם להיות נוכחים בניסוי.
  - 4.2.7 דו"ח הניסוי יכלול את הרכב הדגם, מהלך הניסוי וביצועי הדגם. אין להוריד מהדו"ח פרטים "שוליים" כל שהם. דו"ח הניסוי יכלול גם התחייבות הקבלן כי העמדה שתסופקת תהיה זהה בכול לזו שנבחנה.
  - 4.2.8 במידה ואחד הדגמים לא עמד בניסוי, יש לחזור על הניסוי כולו שנית. כשל שני פוסל את הפתרון כולו.
  - 4.2.9 בחינת מכלול העמדה כולה יכול להתבצע על גבי שרטוטים במידה והפתרון הנו "שגרת" ונעשה שימוש בחומרים בליסטיים "רגילים" כגון פלדה, פלדת שריון, בטון וכ"ו /או יש ליצרן דו"ח מעבדה מוכרת וידועה לגורמים המזמינים. בכל מצב אחר תידרש בחינה למכלול החלון הרלוונטי.

## 5 הנחיות כלליות:

- 5.1 העמדה תהיה יבילה כיחידה מוגמרת. העמדה תהיה ניתנת להרכבה בשטח בנקודות בהן אין גישה למשאיות מנוף או דומה. כאמור במקומו בהם יש גישה לרכב מנוף הקבלן יכול להציע עמדה מוגמרת כיחידה אחת.
- 5.2 כל החלקים ניתנים לנשיאה ביד ע"י סבלים / עובדים.

- 5.3 מכל פתרון תידרש התחייבות יצרן לעמידות לאורך שנים הן ברמת הגימור והן לרמת המיגון שנבחנה.
- 5.4 כל מערכת "מיגון שקוף" תבחן ע"י המפקח לעמידה ברמת השקיפות, חסימת האור ועיוותים בהתאם לסטנדרטים שיקבעו על ידו, בנוסף לתפקוד היום יומי ונוחות העבודה.
- 5.5 כל יצרן יתחייב לעמידה לאורך שנים ללא היווצרות בועיות אוויר, היפרדות שכבות ו/או סדקים בזכוכית.
- 5.6 למפקח תהיה הזכות לבחון את דגם העמדה ובעיקר הזכוכית שמותקנת בה כדי להחליט באם היא מתאימה לדרישות בשטח ותנאי התצפית הנידרשים מהעמדה (ראה סעיף בהקשר לשלבי אישור).
- 5.7 הקבלן יציע חלופה לפתיחת צוהר או חלון לצורך ירי מהעמדה כלפי חוץ.
- 5.8 כל עמדה תבוצע/תסופק עם בידוד מלא מסוג צמר סלעים או חומר בידוד אחר עמיד באש וגימור לוחות גבס עמיד באש.
- 5.9 בכל עמדה תותקן ארובת איוורור על הגג בקוטר של 20 ס"מ, מרושתת בהיקפה ומוגנת כנגד גשם. הארובה תהיה ניתנת לסגירה מתוך העמדה ותהיה מורכבת מחומרים עמידים באש.

## 6 חלונות ודלתות

- 6.1 חלונות
- 6.1.1 יסופקו לפרוייקט ע"י ספק/יצרן עם אישורים לעמידות הבליסטית הנדרשת.
- 6.1.2 החלונות יעמדו בתקן ישראל לחלונות 1068 או תקנים שווי ערך. חלון לפתיחה יעמד בדרישות אקוילוניות למפמ"כ 27 רמת שלשה כוכבים.
- 6.2 דלתות
- 6.2.1 יסופקו לפרוייקט ע"י ספק/יצרן עם אישורים לעמידות הבליסטית הנדרשת.
- 6.2.2 הדלתות יעמדו במפמ"כ 27 מערכות הגנה בכניסה לדירות מגורים רמת 3 כוכבים.

## 7 עמדות לחימה

- 7.1 עמדות לחימה כוללות רק את החלק התחתון של העמדות הקבועות (לא ניידות).



- 7.2 גובה העמדה ממפלס 0.00 של הרצפה יהיה 120 ס"מ.
- 7.3 פתח הכניסה יהיה ברוחה נטו 60 ס"מ, המיגון הבליסטי יסופק ע"י מחיצה פנימית בתוך העמדה באורך 100 ס"מ ובמרחק 60 ס"מ מהפתח.

## 8 ריהוט, מיזוג אוויר ומערכות חשמל בעמדה:

- 8.1 העמדה תסופק עם התקן ל"מדף" בגובה החלון וברוחק 30 ס"מ בשלושת הפאות ( להוציא הדלת).
- 8.2 אל העמדה יכנס קוו מתח 220 וולט לצורך תאורה והפעלת מכשירים.
- 8.3 הכניסה תהיה מחלקה העליון של העמדה, במחבר אטום.
- 8.3 בצמוד לכניסת החשמל תושאר כניסה מוכנה לצורך הכנסת כבלים של מערכות התרעה ומתח נמוך.
- 8.4 רצפת העמדה תהיה בעלת גימור מבודד עמיד באש ושחיקה.
- 8.5 בעמדה יותקן מזגן.

## 9 אישורי ביניים ולוחות זמנים למכרז ולעבודות

- 9.1 מפורטים להלן כל שלבי האישור לפרוייקט. כל שלב יאושר בכתב ע"י המפקח.
- 9.2 לשלב המכרז נדרש תכנון עקרוני בלבד שם יפורטו כל מרכיבי העמדה, פלדות, חלונות, דלתות, סוג הזיגוג, פרטי חיבור לעמדה יבילה.
- 9.3 לאחר קבלת צוו התחלת עבודה יבוצע תכנון מפורט מלא (90%)
- 9.4 במידה ונדרש ע"י המפקח, 14 ימי עבודה.
- ביצוע דגם קומפלט לבחינה של 2 חלונות. 14 ימים
- 7.5 ביצוע במפעל של דגם יביל קומפלט, כולל כל הגימורים. 14 ימים
- 7.6 התקנת דגם קומפלט ראשון במקום שייבחר ע"י המפקח. 14 ימים
- 7.7 השלמת הפרוייקט. 60 ימים.

## 10 הרכבת העמדה בשטח

- 9.1 עמדה קבועה תורכב כיחידה אחת באמצעות מנוף.

10.1.1 העמדה תורכב על משטח משטח מוכן מראש כדלהלן

- שכבת מצע גרוס מהודק בעובי 15 ס"מ
- שכבת בטון מזויין בעובי 10 ס"מ עם רשת זיון מרכזית (#d=8mm@20cm)

10.2 עמדה להרכבה בשטח תורכב כדלהלן.

- 10.2.1 הכנת המשטח כמו במקרה הקודם.
- 10.2.2 הרכבה על גג בית קיים תבוצע לפי העקרונות הבאים.
  - העמדה תורכב ע"ג שלד מפרופילי פלדה לפיזור העומס.
  - במקרה הצורך סמכי השלד הנדון יהיו מעל קירות ולא ישירות על התקרה.
  - לכל התקנה על הגג יידרש אישור/בדיקה סטטית של מהנדס מוסמך.

## נספח כתב כמויות לעמדות

הערות	ס"ה מחיר	מחיר יח	כמות	סוג העמדה
מחיר יחידה קומפלט כולל תכנון, ייצור, ביצוע והרכבה באתר כולל על גבי מבנים קיימים. כולל כל הגימור ועיגונים למבנה קיים. כולל הכנות למזגן.			11	עמדות ניידות בירושליים המזרחית
כנ"ל, כולל תכנון, ייצור, ביצוע והצבה באתר ע"ג תשתית לפי המפרט.			8	עמדות קבועות בעיר דויד ומתחמים יהודיים בסביבה
כנ"ל, לא כולל הכנות למזגן			5	כ"נל עמדות לחימה
				אספקה והתקנה של יחידת מיזוג אוויר, 1 כ"ס, לעמדה ניידת או קבועה.

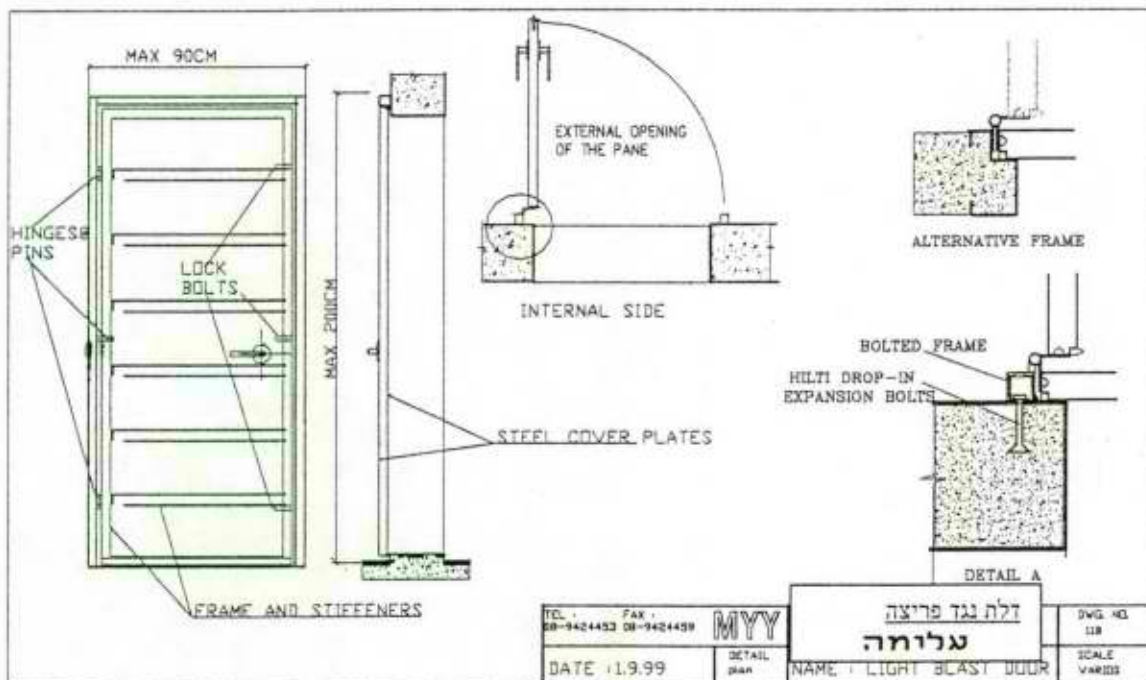
# MYYY

מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט לדלתות

### 1. מפרט דלת נגד פריצה אלימה ל 15 דקות.

תאור כללי של דלת מוגנת ועיגון המשקוף



#### 1.1 דרישות כלליות מהיצרן:

- 1.1.1 ייצור והתקנת דלתות יבוצע ע"י יצרן באחריות כוללת לייצור וההתקנה. על היצרן לעסוק בתחום הדלתות ורצוי דלתות מיגון, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך שנתיים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף הדלתות, יועדף יצרן עם ISO-9002.
- 1.1.2 ליצרן יהיו בעלי מקצוע מוסמכים לכל אחד מהתחומים בהם הוא עוסק.
- 1.1.3 היצרן יגיש לאישור תוכניות ייצור והתקנה שיתוכנן בהתאם למפרט הדרישה והנחיות מפרט זה, כולל תכנון ההתקנה והעיגון לקירות המבנה.
- 1.1.4 ניתן להציע שינויים בתכנון, כפוף לאישור מראש ובכתב של גורם מוסמך / מנחה ועמידה בדרישות הבחינה שבתקן.
- 1.1.5 במשך העבודה במפעל ובזמן ההתקנה יבוצע פקוח עליון ע"י גורם מטעם מזמין העבודה.

- 1.2 עקרונות מנחים לתכנון:
- 1.2.1 תכנון מערכות כניסה ממוסגרת או כל צורת סגירת פתח אחר תתבצע תוך התייחסות כוללת למיקום המערכת המדוברת, רתום לשלד המבנה, תפעול המערכת ביום יום ותפקודה במצבי חירום.
- 1.2.2 תכנון הדלת והפתח יתבצע לפי חוק התכנון והבנייה או החוק/תקן רלוונטיות במקום הפרוייקט, גם אם הדלת במידה לא תקנית.
- 1.2.3 עדיפות תינתן תמיד למערכת שתאפשר את רמת המיגון הגבוהה יותר ללא קשר לדרישה המפורשת.
- 1.2.4 כל דלת בעלת דרישה לעמידות כנגד פריצה אלימה תצויד בעינית הצצה בעלת זווית ראייה הרחבה ביותר הקיימת באותו הזמן בשוק. עינית זו חייבת להיות מותקנת כך שכל אדם סביב יוכל להביט ולזהות דרכה דמות במרחקים שבין 0.5 לבין 6 מטרים.
- 1.2.5 בכל דלת תנתן אופציה למנעול אלקטרוני / אלקטרו מכני אשר יאפשר פתיחת או נעילת הדלת לחוק המקסימלי שלה בשלט רחוק ( מפרט בהמשך).
- 1.2.6 לכל דלת יהיה סוגר הדראולי המתאים למשקל הדלת ומאפשר טריקה מלאה
- 1.2.7 כל תכנון מערכת דלת חייבת לקחת בחשבון תחזוקה שותפת (ניקוי וכ"ו), תחזוקה תקופתית, יכולת החלפת חלקים לא תקינים ואורך חיים פעילים.
- 1.2.8 התייחסות מיוחדת תנתן לפתחים הבלתי שגרתיים שקיימים בפרוייקט כולל דלתות זו כנפיות קטנות או גדולות במיוחד.

1.3 גימור:

1.3.1 ניתן לבצע את מערכות הדלתות / משקופים – בכל צורה וגימור שידרשו ע"י המפקח, כל עוד הם עומדים בדרישות המפורטות במפרט זה.

1.3.2 יש לתכנן את המערכת כך שלא תבלוט העובדה כי זו מערכת מוגנת באמצעים חריגים. חובה למנוע אפשרות לבחון את טיבו המדויק של המיגון ולהסיק מכך את הרמה בה ניתן יהיה לגרום להכשלתו המחלטת.

1.3.3 תינתן עדיפות לדלת אשר "מתנהגת" ונראית כדלת רגילה כך שלא תבלוט באמצעי המיגון שלה בשום צורה.

1.4 עמידות בתנאי מזג אוויר:

1.4.1 הדלתות נמצאות ברובן במעטפת חיצונית של המבנה ולכן החשיבות הגבוהה לעמידות כנגד תנאי מזג אוויר ואורך חיים. בעקבות עלותם הגבוהה הכוללת של המוצרים המוגנים ביחס למוצרים המקבילים קיימת השאיפה לנצלם לאורך זמן ממושך יותר ללא צורך בתחזוקה.

1.4.2 בירושלים קיימים תנאי מזג אוויר קיצוניים, חמים או קרים, יש לקחת נתון זה בחשבון בזמן התכנון.

1.5 התקנה:

1.5.1 האחריות הכוללת של היצרן הנה על תכנון, ביצוע במפעל, התקנה ותחזוקה של מכלול הדלת כולו, גם אם חלקים בוצעו ע"י קבלן /ני משנה.

1.5.2 תוכנית ההתקנה חייבת להיות מצורפת לתוכנית המוגשת למזמין בזמן העברת ההצעה לביצוע.

1.5.3 בתוכנית ההתקנה חובה לציין את הנקודות הקריטיות בהתקנה ( כגון בניית השלמת משקוף, תמיכת פלדה וכו').

1.5.4 רוב הדלתות יותקנו על מבנים ישנים שבחלקם בנויי אבן בלבד, על היצרן / קבלן יהיה לקחת זאת בחשבון ולהביא את הפתח למצב בו ניתן להתקין את הדלת נגד פריצה אלימה בהתאם להנחיות היצרן לפני התקנת המשקוף העיוור.

1.5.5 על היצרן חובה להבטיח את טיב המעטפת ההיקפית אליו תחובר הדלת ו/או המשקוף וכי היא עונה לדרישות כפי שתוכננו על ידו.

1.5.6 חובתו של היצרן / קבלן להתריע בכתב למזמין או בא כוחו במקרה של אי יכולת עמידה בתנאי זה, הסיבה לאי יכולתו והצעות הפתרון.

1.5.7 המשקוף יהיה עשוי מתכת בעובי מינימלי של 3 מ"מ, הסף התחתון לא יבלוט מגובה הריצוף.

1.5.8 המשקופים צריכים להתאים להתקנה על קירות שונים ועובי קיר שונה כגון קירות גבס, בלוקים, בטון או קירות גבס עם לוחות פלדה. לכל סוג

של קיר יש צורך לתכנן משקוף שיתאים עבורו וכן מפרט לעיגון המשקוף להתאם לסוג הקיר.

1.5.9 נדרשת אפשרות, כולל מפרטים סטנדרטיים, להתקנת המשקוף כמשקוף בניה (יצוק עם הבטון), או כמשקוף מרותך על קיר פלדה בעובי 10-12 ס"מ

1.5.10 ריתוך על פלטות עיגון בבטון מזוין והתקנה ישירה על פתח קיים מבטון מזוין. בכל המצבים לעיל ההפרש בין ברוטו לנטו לא יעלה על 15 ס"מ.

1.5.11 כל מערכת או תת מערכת המוצעת ע"י היצרן חייבת להיות מאושרת לעל אחת מהתכונות המוצהרות ע"י המפקח והן ע"י מכון התקנים, כל אחד בתחום אחריותו.

1.6 דרישות ארכיטקטוניות:

1.6.1 כל דרישה ארכיטקטונית שאיננה מתנגשת עם עקרונות המיגון שמפורטים בהמשך בפרקים הרלוונטים מקובלת.

1.6.2 יש לשאוף כי מערכת הדלתות, ובעיקר דלתות חיצוניים ומחיצות יהיו משולבים בארכיטקטורה הכללית של המבנה מבלי לפגוע במראה הכללי של הבית והסביבה.

1.6.3 היצרן יתן עדיפות לתכנון הפתח והדלתות בצורה הקרובה ביותר ארכיטקטונית לבניה הירושלמית העתיקה בקיימת במקום.

1.7 אחריות יצרן

1.7.1 יצרן הדלת יתן אחריות מלא לדלת המותקנת במקום למשך שנה אחת לכל פגם.

1.7.2 היצרן יתן אחריות של עשר שנים נוספות לכל פגם שאיננו קשור בהפעלתה היום יומית של הדלת.

1.7.3 הייצרן יתחייב להחזיק במלאי חלקי חילוף וכלי עבודה לצורך תחזוקה מלאה של הדלת למשך 10 שנים לפחות.

- 1.8 יצרנים בעלי דלת מאושרת
- 1.8.1 חברת "רב בריח מוצרי מיגון" בחנה ואישרה את דיגמי דלתות הבאים לקריטריונים השונים: יצרנים נוספים קיימים בעולם.
- 1.8.1.1 דגם 9130 - לתקן פריצה אלימה ל 15 דקות ( משרד החוץ הישראלי)
- 1.8.1.2 דגם 9230 לפריצה אלימה ל 15 דקות ( USA)
- 1.8.1.3 דגם 9235 זהה ל 9230 + מיגון בליסטי
- 1.8.1.4 דגם 9310 לפריצה אלימה ל 60 דקות ( UAS)
- 1.8.1.5 דגם 9315 זהה ל 9310 + מיגון בליסטי
- 1.8.2 כל יצרן שמעוניין לעמוד במיכרז חייב לעמוד בדרישות המינימום של עמידה בפריצה אלימה ל 15 דקות.
- 1.8.3 רצ"ב בהמשך הנחיות תכנון ובחינה.



- 1.9 מנעול לנעילה חשמלית
- 1.9.1 הקבלן יספק ויתקין מנעולים חשמליים על דלת קיימת או דלת חדשה.
- 1.9.2 המנעול יהיה מסוג outdoor המתאים להתקנה בתנאי חוץ, מסוג Failsafe מתוצרת Yale או Eff שווה ערך. ישקל לגופו ע"י הקב"ט וממונה הבטיחות אם במקרה של הפסקת חשמל תבוטל אוטומטית פעולת המנעול כדי שהמעבר דרך הדלת יהיה חופשי. במצב פעולה רגיל המנעול יהיה נעול (normally closed).
- 1.9.3 החלק הנשלט של המנעול החשמלי יהיה במשקוף או בכנף אך לא יגרע מאפשרות נעילה או פתיחה רגילה של הדלת. מבנה המנעול וצורת התקנתו לא יאפשרו גישה למנעול ואפשרות לפתיחה מבחוץ, אלא באמצעות מפתח.
- 1.9.4 במקרים מסוימים ידרש הקבלן להתקין מנעול אלקטרומגנטי לשליטה על פתיחה מבוקרת של דלתות. יעשה שימוש במנעול שחלקו האחד יותקן על גבי החלק הנע של הדלת וחלקו השני על גבי המשקוף.
- 1.9.5 להלן פירוט הדרישות הטכניות מהמנעול האלקטרומגנטי:
- 1.9.5.1 תנאי סביבה: OUTDOOR.
- 1.9.5.2 טמפר' עבודה: +60°C עד -40° לפחות.
- 1.9.5.3 מבנה: עשוי פלדלת אל חלד.
- 1.9.5.4 עמידה בכח: 400 ק"ג לפחות.
- 1.9.5.5 אורך חיים הנדרש מהמנעול שיסופק ע"י הקבלן יהיה לפחות 100,000 פעולות.
- 1.9.5.6 הזנת מתח למנעולים תעשה באמצעות ספקי כח מקומיים שיסופקו ויותקנו ע"י הקבלן.
- 1.9.5.7 המנעולים החשמליים או האלקטרומגנטיים יופעלו בכניסה ע"י לחצני פתיחה מרחוק. היציאה תעשה באמצעות ידית דלת רגילה או לחצן פתיחה מקומי.
- 1.9.5.8 מתח פעולה: 8-15 VAC.
- 1.9.5.9 הפעלת המנעול החשמלי תלווה בהשמעת זמזום.
- 1.9.5.10 עבודת ההתקנה של הקבלן ביחס למנעול חשמלי או האלקטרומגנטי תכלול (אך לא תוגבל ל...):
- 1.9.5.11 התקנה של המנעול בדלת על כל עבודות המסגרות והנגרות הנדרשות לכך.
- 1.9.5.12 התקנת צנרת בין המנעול לספק כח וללחצן פנימי לקורא הכרטיסים (אם קיים).
- 1.9.5.13 חיווט המנעולים.
- 1.9.5.14 החלפת ידיות הקיימות בדלת לידידות חדשות חלקן קבועות.
- 1.9.5.15 אספקת מתחי הפעלה מתאימים.
- 1.9.5.16 תיקון של כל פגיעה אפשרית בדלת שתגרם בזמן התקנת המנעול.
- 1.9.5.17 כל יתר הפעולות והציוד הדרושים לקבלן להפעלה המלאה של המנעול החשמלי או האלקטרומגנטי.

- 1.10 לחצן פתיחת דלת
- 1.11 ישמש לפתיחת דלת מבוקרת מרחוק כדוגמת מעמדת השמירה.
- 1.12 יהיה חלק ממערכת האינטרקום המותקנת בדלת המבוקרת
- 1.13 בצד אחד בעמדה ומצד שני בפתח. (לא תהיה דלת מבוקרת ללא אינטרקום).
- 1.14 הוראות התקנה חרישות כלליות
- התקנת הציוד הנדרש במפרט תבוצע לפי המוגדר בת"י 1337 חלק
- ובהתאם להנחיות היצרן.
- התקנת הציוד תעשה באופן שיבטיח גישה נוחה לתחזוקה במידת הצורך, והכל בתיאום עם המזמין.
- הקבלן נדרש לציין על גבי שילוט עשוי עץ סנדביץ' חרוט את הפרטים הבאים:
- שם מתקין המערכת וכתובתו.
- שם נותן השרות וכתובתו.
- הקבלן ישלט עפ"י דרישת המזמין את הכבלים, צנרת, קופסאות מעבר וחיבורים - שילוט זה כלול בהצעת המחיר במחירי הציוד והכבלים. גודל השילוט יקבע ע"י המזמין.
- יעשה שימוש בכבל שזור בתוך מעטה PVC הכולל לפחות 8 גידים ששטח החתך של כל גיד בכבל אינו קטן מ- 0.5 ממ"ר תיל נחושת ובהתאם להוראות היצרן.
- מספר הגידים יהיה בהתאם לנדרש ע"י יצרן ציוד הקצה ובתוספת רזרבה של 30%.
- כל 20% מכמות הגלאים המותקנים יוחנו בקו הזנה נפרד.
- כבלים שיותקנו מחוץ למבנים יהיו מוגנים מפני השפעות ברקים ומתחי יתר.
- כל הכבלים יותקנו בתוך צנרת כבה מאליו שתחזק לתיקרת בטון ו/או בתעלות PVC לרבות קופסאות חיבורים ומעבר מתחת לתקרה אקוסטית עפ"י דרישות המזמין. קווי החיבורים יהיו קצרים ככל האפשר ורצופים. כל אביזרי המערכת יותקנו ללא אפס משותף.
- כבלי המערכת לא יותקנו בצמוד לקו רשת החשמל. הקבלן ישמור על מרווח של לפחות 10 ס"מ ביניהם.
- המזמין יאשר בכתב כל התקנת כבלי מערכת האזעקה בתעלות תקשורת קיימות.
- עבודת ההתקנה תכלול סידור הכבלים, קשירות לצמות וחיזוקים לתעלות במקומות הנדרשים.
- במידה ויהיה צורך בשימוש בכבל רב גידי גמיש מסוכך, מפרטו הטכני יהיה כנזכר בסעיפים ד-ה אך מסוכך. הסיכוך הינו כפול על כל זוג שזור בנפרד ועל כל הזוגות סיכוך כללי מתחת למעטה ה-PVC

**3. הגדרה לדלת עמידה לפריצה קרה לרמה בינונית - 15 דקות**

3.1 כלל:

- 3.1.1 עיגון המשקוף לקיר-משקוף הדלת יעוגן אל הקיר באופן שישלול אפשרות תקיפת החיבור באמצעות כלים מהרשימה הרלוונטית. יש להבטיח בתכנון כי החיבור לא יהווה נקודת תורפה לפריצה. יש לציין דרישות בסיסיות מהקיר הנושא
- 3.1.2 משקוף הדלת - המשקוף יהיה בנוי מחומרים שיאפשרו עמידות בתקיפה מכנית. יש להבטיח כי ניתן יהיה לבצע החלפת כנף דלת או מערכות נעילה מאותו הסוג ללא צורך בהחלפת המשקוף.
- 3.1.3 מבנה כנף הדלת והתמיכה על המשקוף - כנף הדלת אמורה להיות בנויה מחומרים בעלי תכונות מכניות מוגדרות אשר יאפשרו לה לעמוד בתנאי הניסוי הרשומים מטה. כנף הדלת אמורה לעמוד בתקיפה מכנית במשך 15 דקות ללא פריצה.
- 3.1.4 יש להעדיף מערכת צירים פנימית שלא תאפשר תקיפתם מבחוץ. לחילופין מומלץ על מערכת של בריחים קבועים בצד הצירים.
- 3.1.5 מבנה מנגנון סגירה ופתיחת הדלת בשגרה וחירום - בתכנון מנגנון הסגירה תינתן עדיפות למנגנון אשר מאפשר מצב תמידי של עמידות בתקיפה אלימה בסגירה חשמלית או ללא ידית חיצונית. מבנה המנגנון יאפשר בחינת תקינות ותחזוקה/תיקון פשוטים במידת הצורך. יש לבחון המנגנון עם הדלת. תינתן עדיפות למבנה מנגנון סגירה ונעילה (אם קיים) שלא יגרמו לתקיעת הדלת במקומה גם לאחר התקיפה הפיזית.
- 3.1.6 דרישות הבחינה - לצורך אישור דגם דלת עמידה ב 15 דקות, תעמיד החברה שתי דלתות בתנאי בחינה המופיעים בסעיף 9 בהמשך.
- 3.1.7 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה - לצורך אישור דגם דלת,
- 3.1.8 יוגשו לאישור התוכניות הבאות:
  - שירטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.
  - אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.
  - אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים בסעיף 9.
  - פרוט חומרי הייצור של חלקי המשקוף והכנף.

4. הגדרה לדלת עמידה לפריצה קרה לרמה גבוהה

4.1 עיגון המשקוף לקיר – משקוף הדלת יעוגן אל הקיר באופן שישלול אפשרות תקיפת החיבור באמצעות כלים מהרשימה הרלוונטית. יש להבטיח בתכנון כי החיבור לא יהווה נקודת תורפה לפריצה. יש לציין במפורש דרישות בסיסיות מהקיר הנושא ושיטת החפיפה המומלצת.

4.2 משקוף הדלת – המשקוף יהיה בנוי מחומרים שיאפשרו עמידות בתקיפה מכנית.

יש להבטיח כי ניתן יהיה לבצע החלפת כנף דלת או מערכות נעילה מאותו הסוג ללא צורך בהחלפת המשקוף.

4.3 מבנה כנף הדלת והתמיכה על המשקוף – כנף הדלת אמורה להיות בנויה מחומרים בעלי תכונות מכניות מוגדרות אשר יאפשרו לה לעמוד בתנאי הניסוי הרשומים מטה. כנף הדלת אמורה לעמוד בתקיפה מכנית במשך 30 דקות ללא פריצה.

יש לשקול בחיוב התקנת דלת שנפתחת כלפי חוץ ונתמכת על פני המשקוף דרך קבע.

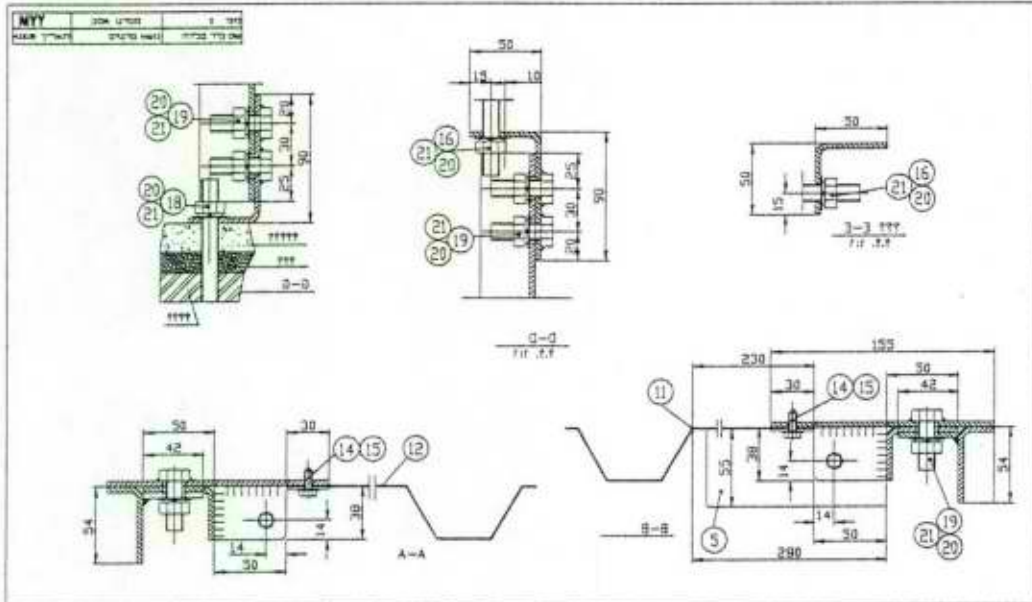
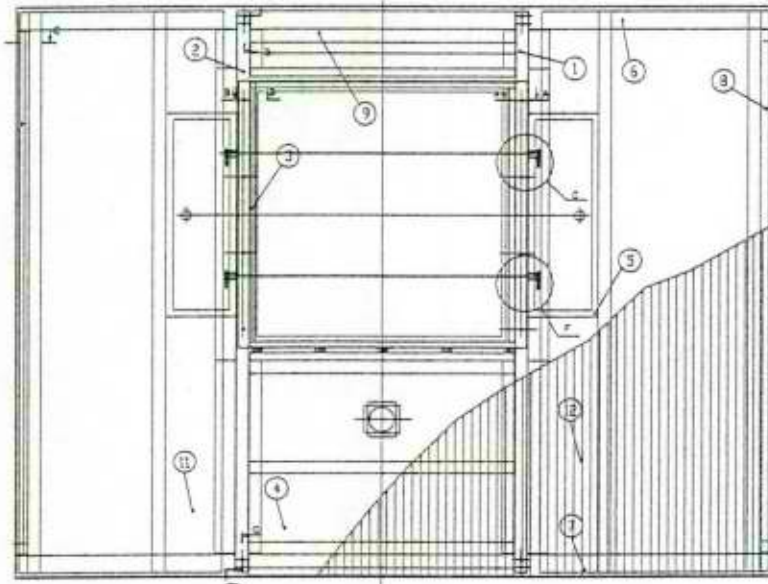
יש להעדיף מערכת צירים פנימית שלא תאפשר תקיפתם מבחוץ. לחילופין מומלץ על מערכת של בריחים קבועים בצד הצירים.

4.4 מבנה מנגנון סגירה ופתיחת הדלת בשגרה וחירום – בתכנון מנגנון הסגירה תינתן עדיפות למנגנון אשר מאפשר מצב תמידי של עמידות בתקיפה אלימה בסגירה חשמלית או ללא ידית חיצונית. מבנה המנגנון יאפשר בחינת תקינות ותחזוקה/תיקון פשוטים במידת הצורך. יש לבחון המנגנון עם הדלת. תינתן עדיפות למבנה מנגנון סגירה ונעילה (אם קיים) שלא יגרמו לתקיעת הדלת במקומה גם לאחר התקיפה הפיזית.

4.5 דרישות הבחינה – לצורך אישור דגם דלת עמידה ב 30 דקות, תעמיד החברה דלת אחת בתנאי בחינה המופיעים בסעיף 9 בהמשך.

4.6 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה – לצורך אישור דגם דלת, יוגשו לאישור התוכניות הבאות:

- שירטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.
- אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.
- אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים בסעיף 9.



**3 עמידות בתנאי סביבה ואורך חיים:**

3.1 כל חלקי החיפוי יהיו מגלוונים גילון בחם לעומק מינימלי של 100 מיקרון.

- 3.2 כל נקודות הריתוך שיבוצעו בשטח יצבעו בצבע מטלי למניעת חלודה.
- 3.3 לא יעשה שימוש בחומרים או ציוד שאורך חיו קצר מ 10 שנים או שהוא רגיש בצורה כל שהיא ללחות או חומרי ניקוי המשמשים בניקיון כללי בבית.
- 3.4 הקבלן יהיה אחראי לכל תיקון שידרש מהמערכת עד שנה מיום ההתקנה (תקופת הבדק).
- 3.5 הקבלן יתן אחריות של 5 שנים לשלמות מערכת חיפוי הפלדה, לא כולל חיפוי לוחות הגבס והגימור.

פרוט חומרי הייצור של חלקי המשקוף והכנף.  
המלצות לתכנון החפיפה בין המשקוף לקיר

**5. הגדרה לדלת בעלת עמידות בליסטית**

- 5.1 עמידות בליסטית תצטרף בדרך כלל לתכונות מיגון נוספות של הדלת. בכל מקרה יש לתכנן את רתום הדלת, המשקוף, הצירים ומגנון הסגירה תוך התייחסות לאנרגיה הקינטית של קליעים הפוגעים בדלת ונעצרים על ידה.
- 5.2 משקוף הדלת – המשקוף ונקודות החפיפה בין המשקוף והדלת אמורים לעמוד בדיוק באותם הקריטריונים והבחינות שעומדת כנף הדלת.
- 5.3 מבנה כנף הדלת – כנף הדלת על כל מרכיביה, כולל הידית, פתח המנעול העינית וחלון ההצצה – אם קיים יבחנו לפי אותו קריטריון העמידה בחדירת קליעים כמפורט בהמשך.
- 5.4 במידה ומשקל כנף גבוהה משבעים ק"ג, יהיה על המתכנן/יצרן להראות בחישוב וניסוי כי מערכת הצירים, שיטת הרתום ועיגון הדלת לקיר עומד בעומס לאורך חיים המקובל בתקן לדלתות רגילות מסוג זה.
- 5.5 דרישות הבחינה – בחינת דלת תתבצע לרמה 4 = כדור NATO 7.62 X 39 במהירות של 850 מ/ש, בירי של שלושה קליעים לשטח משולש שווה צלעות באורך צלע של 2.5 מ"מ. הירי יתבצע ממרחק של עד 20 מטר מהדלת תוך ניסיון לפגוע גם בנקודות התורפה – חיבורי הדלת והמשקוף וכו'. כל דלת תעמוד בירי של שלושה מקבצים כנ"ל ( 3 X 3 כדורים). מקבץ ראשון למרכז הדלת בקרבת הידית, מקבץ שני לאזור התפר בין הדלת למשוף ומקבץ שלישי לאזור העינית.
- 5.6 פרוט תוכניות ושרטוטים הדרושים להגשה – לצורך אישור דגם דלת, יוגשו לאישור התוכניות הבאות:

- שרטוט הרכבה כולל כל רכיבי הדלת והמשקוף.
- אישור עמידות בתנאי התקן הרלוונטים לדלת זו.
- אישור עמידות בתנאי הניסוי המפורטים 8.4, 8.5.
- פרוט חומרי הייצור של חלקי המיגון הבליסטי.
- דרישות תחזוקה והנחיות טיפול שותף ו/או תפעול תקלות.

## נספח – הנחיות בחינה לעמידות בפריצה אלימה

### מהלך הניסוי:

הניסוי יתבצע ע"י מכון התקנים או ארגון דומה שיאושר ע"י הגוף המנחה / המזמין בניסוי השתתפו מנהל הניסוי ושלושה עובדים טכניים שלוש העובדים הטכניים ישתמשו בכלי העבודה שרשומים בהתאם לרמה אותה אמורים לבחון את הדלת (רמה בסיסית, בינונית, גבוהה) למשך הזמן המוגדר בתקן (5, 15, 30 דקות). העובדים ישתמשו בכל כלי או שילוב כלים שיראה להם. יוקפד ע"י מנהל הניסוי תקיפת כל אחד מנקודות התורפה של מערכת הדלת: גוף הדלת, חיבור בין הכנף למשקוף, נקודות הנעילה, חיבור בין המשקוף למשקוף העיזור. מנהל הניסוי יעמד לידם, ירשום זמן ביצוע נטו, כלי העבודה ששימשו לעבודה ויתעד באמצעות ווידאו את הניסוי. במאצי הפריצה ישולבו גם פעולות דחיפה משותפות וגם מכות בכוח באמצעות מוט העץ והפלדה. עם סוף הניסוי יכתב דו"ח ביצועים באחריות מנהל הניסוי.

### קריטריון מעבר:

בשום מקום לא ייוצר פחת גדול מהמידות:

מקוטר 30 ס"מ

מרובע באורך צלע של 22 ס"מ

משולש שווה צלעות באורך צלע של 30 ס"מ

הערה:

במקרים מיוחדים ניתן להסתפק בבחינה תאורטית ע"י וועדת מומחים שתהיה מורכבת מנציג המזמין, נציג הגוף המנחה ויועץ מיגון הגוף המנחה

### כלי העבודה לרשות הבוחנים:

לרשות הבוחנים יועמדו כלי עבודה מתוך הרשימה הרצופה

רשימת כלים לרמה בסיסית – 5 דקות



מברג שטוח באורך כללי 20 ס"מ  
 מברג פיליפס באורך כללי 20 ס"מ  
 פטיש 500 גרם  
 פטיש חולץ מסמרים עם ידית ברזל באורך כללי 25 ס"מ  
 סכין חיתוך יפני עם סכין אחת  
 פלייר פטנט באורך כללי 24 ס"מ.  
 מפתח צינורות באורך כולל 24 ס"מ.  
 לוס מעוקל לחליצת מסמרים באורך כללי של 35 ס"מ.  
 אזמל בנאים באורך כולל 25 ס"מ ולהב ישר של 3 ס"מ.  
 מוט פלדה בחתך 5X10 ס"מ ובאורך 60 ס"מ.  
 מטף כיבוי אבקה במשקל 25 ק"ג.  
 חבל בעובי 15 מ"מ ובאורך 10 מ'.

### תוספת כלים לרמה בינונית – 15 דקות

גרזן לחיתוך עץ באורך כולל 40 ס"מ.  
 פטיש במשקל ראש של 1.5 ק"ג ואורך כללי של 40 ס"מ.  
 קאטר לחיתוך ברזל באורך כללי של 40 ס"מ.  
 לוס באורך כללי של 50 ס"מ.  
 אזמל בנאים באורך 25 ס"מ.  
 מברג שטוח באורך 30 ס"מ.  
 סכין מטבח גדולה באורך כללי של 40 ס"מ.  
 מסור יד "קשט" באורך 35 ס"מ ומסוריות ברזל.  
 מוט פלדה בחתך 5X10 ס"מ באורך 150 ס"מ.  
 סולם באורך 3 מטרים

### תוספת כלים לרמה גבוהה – 30 דקות

פטיש במשקל ראש 5 ק"ג ואורך כללי של 70 ס"מ.  
 גרזן חיתוך עץ באורך 70 ס"מ.  
 גרזן פריצה של מכבי אש.  
 צינור ברזל בקוטר 4 ס"מ, עובי דופן 4 מ"מ ואורך 200 ס"מ.  
 מוט פלדה בחתך 5X10 ס"מ ובאורך 400 ס"מ.  
 מסור יד "קווי" באורך 30 ס"מ עם מסורית לחיתוך ברזל.

מסור קו חשמלי עם סוללה בהספק 550/335 W ומסוריות ברזל.  
 מקדחה חשמלי עם סוללה בהספק 600/310 W ומקדחי ברזל, עץ, בטון.  
 ליטר בנוזין בבקבוק, סמרטוט וגפרורים.  
 סולם כפול בגובה 4 מטרים.

### הנחיות ואמצעים לצורך הבחינה:

על החברה היצרנית מוטל הנטל לייצר לצורך בחינה שני אלמנטים מלאים  
 מהמוצר אותו הם מעוניינים לאשר בבחינה.  
 הבחינה תתבצע במכון תקנים שיחזיק מתקן שמאפשר רתום חד משמעי של  
 כל אלמנט מהאלמנטים הנבחנים (מתקן הבחינה יאושר בנפרד ע"י הגוף  
 המנחה או יועציו) האלמנטים הנבחנים הם: משקוף הדלת, כנף הדלת, מנגנון  
 סגירת הדלת.  
 אזור הבחינה יהיה מרוחק ממבנים כך שיתאפשר הבערת אש בקוטר 2  
 מטרים למשך 30 שניות. באזור הבחינה יתאפשר להציב מחסום שיקטין את  
 האזור שלפני האמצעי הנבחן כדי לדמות פרוחודור או חדר סינון.  
 כלי העבודה שנדרשים לבחינה יועמדו לרשות הבוחנים ע"י מכון הבדיקה.  
 עובדי הבחינה יהיה עובדים מקצועיים של המכון עצמו.



מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט לייצור והתקנה של שער דו כנפי לעצירת אדם ורכב

### 1 כללי:

- 1.1 אלטרנטיבה א
- 1.1.1 המחסום המתוכנן לעצירה משולבת של אדם (לרמת הגדר בה הוא משולב) ורכב הקריטריון ללא צורך בהוספת עמודי עצירה. ראה שרטוט.
- 1.2 אלטרנטיבה ב – מערכת חסימה.
- 1.2.1 התקנת מחסום מנהלי קל ברמת מיגון של הגדר ולפניו או אחריו עמודי חסימת רכב נשלפים (ראה מפרט לעמדים נשלפים).
- 1.3 המחסום או מערכת החסימה תתוכנן לעצור רכב מתפרץ במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש ( מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
- 1.4 השער ניתן לביצוע בתצורות שונות תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.
- 1.5 בכל מקרה המחסום צריך להיות חלק ממערך הגידור ולכן הוא צריך לחפוף באופן מלא לגדר ולעמוד בדרישו המינימום לפריצה קרה (ראה מפרט גדר).

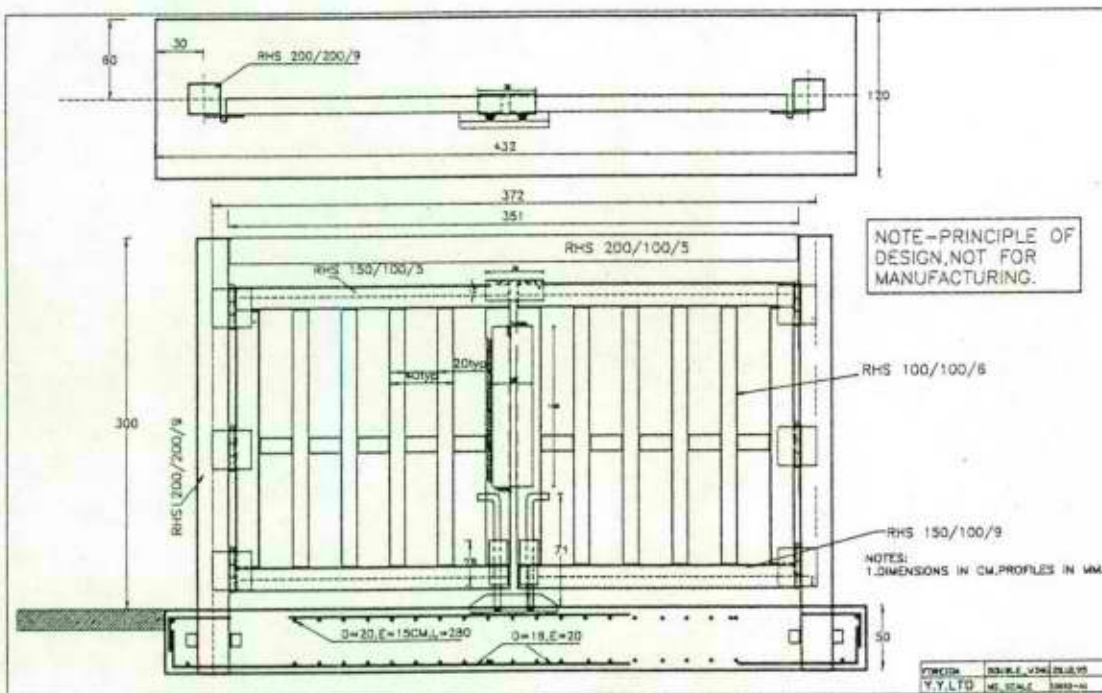
### 2 הנחיות לביצוע

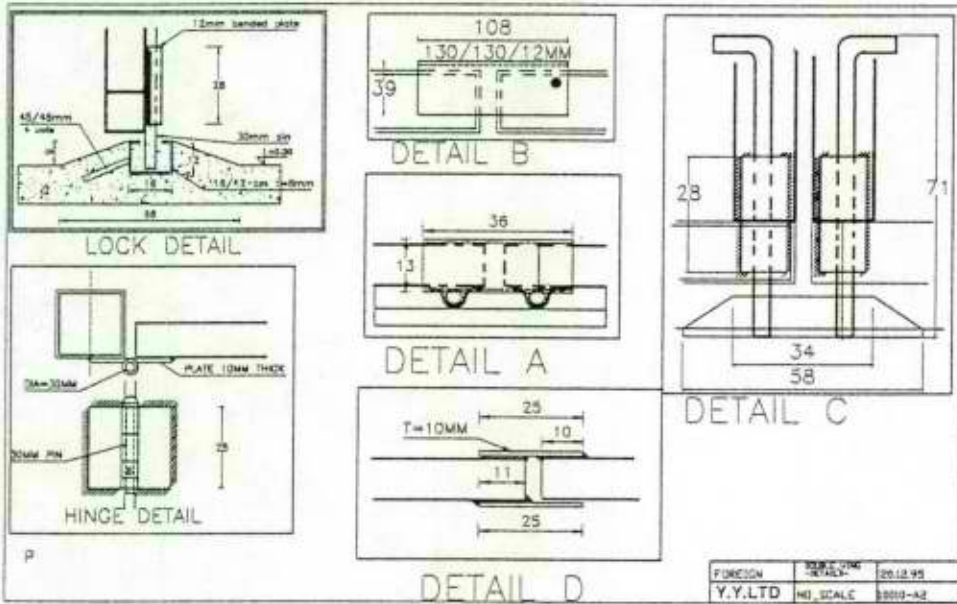
- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו
- 2.2 היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.3 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה רשאי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.
- 2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.

## 3 אחריות

- 3.1 בדק ותיקונים
- 3.1.1 לצורך החוזה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחוזה.
- 3.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.
- 3.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החוזה.
- 3.2 חוזה שרות
- 3.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חוזה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

### שרטוט עקרוני של שער כנף לעצירת רכב מתפרק.







מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
טלפון 9424453-08 פקס 9548098-09  
ניידים 572691-206754,052-050

## מפרט לייצור והתקנה של שער דו כנפי לעצירת אדם ורכב

### 1 כללי:

- 1.1 אלטרנטיבה א
- 1.1.1 המחסום המתוכנן לעצירה משולבת של אדם (לרמת הגדר בה הוא משולב) ורכב הקריטריון ללא צורך בהוספת עמודי עצירה. ראה שירטוט.
- 1.2 אלטרנטיבה ב - מערכת חסימה.
- 1.2.1 התקנת מחסום מנהלי קל ברמת מיגון של הגדר ולפניו או אחריו עמודי חסימת רכב נשלפים (ראה מפרט לעמודים נשלפים).
- 1.3 המחסום או מערכת החסימה תתוכנן לעצור רכב מתפרץ במשקל 1000 ק"ג שמגיע אל המחסום במטרה לפרוץ אותו במהירות של 50 קמ"ש ( מהירות נמוכה בגלל הסיבוב מחוייב המציאות בכניסה למתחם).
- 1.4 השער ניתן לביצוע בתצורות שונות תוך הצמדות להנחיות הכלליות הרצופות ותוך נכונות להוכיח חישובית את יכולת העצירה שתוארה לעיל.
- 1.5 בכל מקרה המחסום צריך להיות חלק ממערך הגידור ולכן הוא צריך לחפוף באופן מלא לגדר ולעמוד בדרישו המינימום לפריצה קרה (ראה מפרט גדר).

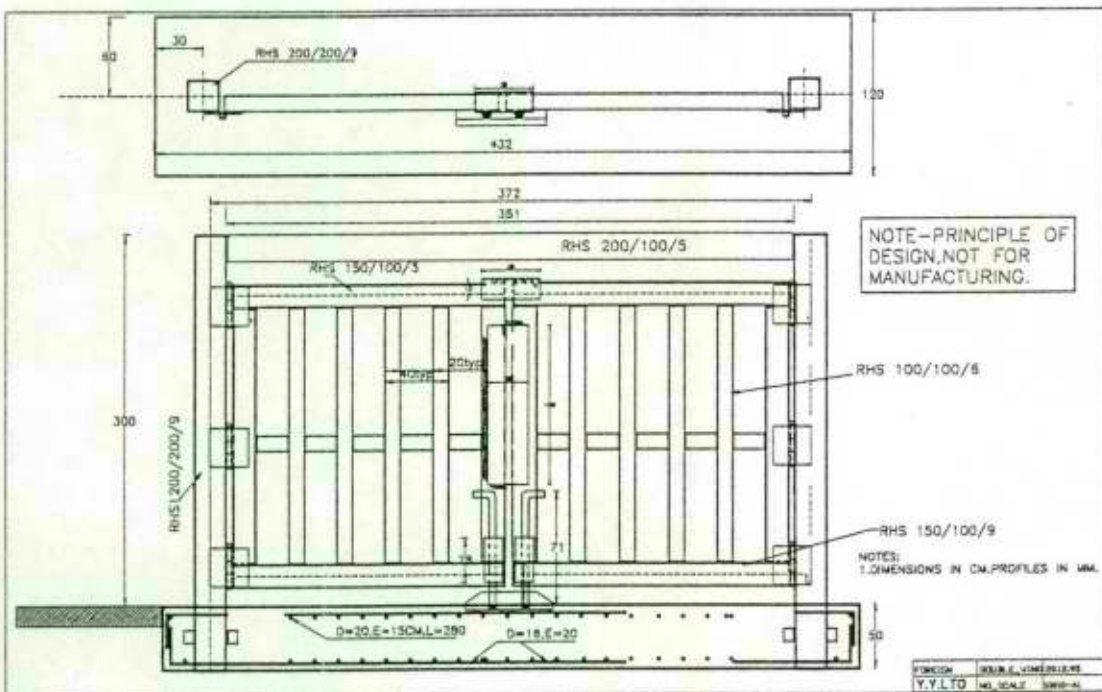
### 2 הנחיות לביצוע

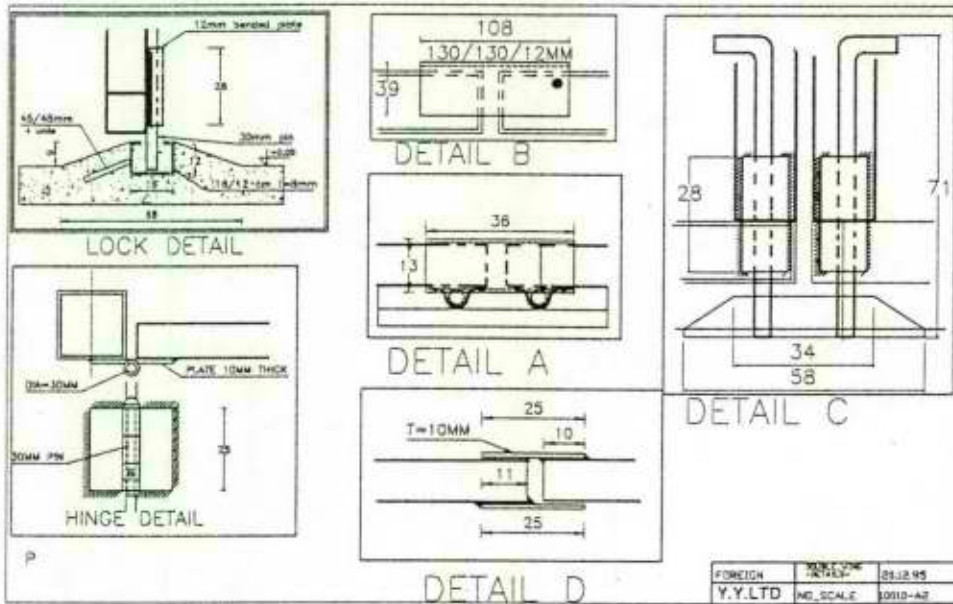
- 2.1 ליצרן יהיו רתכים מוסמכים ע"י מכון תקנים. המחסום יבוצע ע"י יצרן העוסק בלעדית בתחום של מחסומי רכב בטחוניים, כולל מתן שירות קבוע ללקוחות מוסדיים לפחות במשך חמש השנים האחרונות. היצרן יהיה בפקוח מכון התקנים בענף המתכת, לפחות רמה "C", יועדף יצרן עם איזו
- 2.2 היצרן יעביר ביחד עם הצעת המחיר שרטוט סכמטי של מבנה המחסום וצורת העברת הכוחות מהכבל אל יסודות הבטון.
- 2.3 היצרן יעביר תוכניות יציקת בטון ומבנה המחסום לפני אישור ביצוע. לצורך זה ראוי היצרן להעסיק קבלן משנה רשום ומוסמך לעבודות בטון.
- 2.4 כל עבודות הבטון והפלדה, כולל עבודות הגמר יבוצעו לפי המפרט הכללי המצורף.

3 אחריות

- 3.1 בדיק ותיקונים
- 3.1.1 לצורך החזרה "תקופת הבדק" - פירושו תקופה של 12 חודשים (1 שנה) או תקופה אחרת שנקבעה במפרטים או בחוזה. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמת העבודה בהתאם לחוזה.
- 3.1.2 במהלך תקופת הבדק מתחייב הקבלן לתקן, לשביעות רצונו המלאה של המזמין, כל תקלה מכל סוג שהוא בפעולת המחסומים השונים, הכל תוך 6 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התקלה.
- 3.1.3 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק במחסומים הנובע מתאונת דרכים תוך 48 שעות מרגע הדיווח הטלפוני לגבי התאונה. במקרה כזה עלות התיקון תשולם לקבלן בהתאם למחירון תיקונים שיהיה חלק ממסמכי החוזה.
- 3.2 חחה שרות
- 3.2.1 בגמר תקופת הבדק ייכנס לתוקפו חוזה שירות ואחזקה מיוחד לתקופה של 5 (חמש) שנים. טיפול הקבלן בתקלות ובנזקי תאונות יהיה זהה למה שמפורט לגבי תקופת הבדק.

שרטוט עקרוני של שער כנף לעצירת רכב מתפרץ.









מור ירושלמי בע"מ, אלי כהן 16 הרצליה 46480  
 טלפון 08.9424453 פקס 09.9548098  
 ניידים 052.572691 , 050.206754

## מפרט טכני לחיפוי קיר בלוחות פלדה

### 1 כללי

- 1.1 חיפוי לוחות הפלדה במטרה למגן את חלל החדר בפני לחצי פיצוץ ברמה של לפחות 100 psi ואימפולס של 250 psi m sec.
- 1.2 כל פתרון שיוצע יוכח בניסוי כי עמד בלחצים בתנאי ניסוי דומים או מחמירים בהשוואה למצב הקיים בפרוייקט.
- 1.3 הקבלן ואנשיו יוכיחו כי הנם בעלי ידע בהתקנת חיפוי כנ"ל וכי היו שותפים בהתקנה ובעריכת הניסויים על מערכת המיגון הנ"ל.
- 1.4 לקבלן יהיו צוותי התקנה מיומנים ובעלי מקצוע לביצוע העבודות הנדרשות בהתאם לתוכנית שתוצג.

### 2 דרישות תכנון

- 2.1 הקבלן יגיש לאישור תוכניות ייצור והתקנה של מערכת המיגון המוצעת.
- 2.2 בתכנון תודגש צורת עיגון חיפוי הפלדה אל שלד המבנה וחיבור ה"תפרים" בין לוחות הפח השונות.
- 2.3 יודגש בתכנון השטח שיתפוס חיפוי הפח משטח החדר.
- 2.4 גימור חיפוי לוחות הפלדה יעשה באמצעות לוחות גבס. על המתכנן לכלול פרט זה בתכנון ולפרט את שיטת החיבור אל לוחות הפלדה.
- 2.5 בקיר חיפוי הפלדה ישולבו חלון אחד בכל צד. על החלון להיות עמיד בהדף ברמה הנדרשת מחלון שיפור בניה קיימת של פקע"ר או מוגן באמצעות מערכת כבלים להדף גבוה ( ראה מפרט נפרד).