

תשובות לבחינה מרץ 2007

1. לבקשה להיתר יצורפו נספחים אלה:

- (1) מפה מצבית;
- (2) מפת איתור העבודה;
- (3) תשריט סכימתי של שטחי הבניה לרבות חישוב השטחים;
- (4) תכניות בניה;

2.

- א. לא יפחת שטחם הכולל של החלונות במטבח מ-5% משטח רצפת המטבח. לא יפחת שטחם הכולל של החלונות בחדר מגורים מ-8% משטח רצפת החדר.
- ב. במהלך מדרגות אחד (לדירה שאינה בקומת קרקע ולא בתוך דירה) לא יפחת מספר המדרגות מ-3 ולא יעלה על 16.

ג. גובה מזערי של יציע- 2.20 מטר, גובה מזערי של שטח מתחת ליציע- 2.20 מטר.

3.

א. שטח מזערי של חדר מגורים בדירה בת חדר מגורים אחד- 14 מ"ר, רוחב מינימלי- 2.60 מטר.

ב. שטח מינימלי של חדר אמבטיה- 2.50 מ"ר, רוחב מינימלי- 1.45 מטר.

ג. שטח מינימלי של מטבח בדירה הכוללת 2 חדרי מגורים או יותר- 6 מ"ר, רוחב מינימלי- 1.70 מטר.

4. לחץ הבדיקה הדרוש הוא לחץ המים במערכת העירונית כפול 1.5, אך לא פחות מ- 12 אטמוספרות (12 ק"ג לסמ"ר).

5. מחסום הוא אביזר או חלק מקבועה, שיש בו מחסום נוזלי המונע מעבר חוזר של גזים או ריחות וחדירת חרקים, מכרסמים וכו', וזאת בלי להפריע במידה ניכרת לזרימת מי צואים ודלוחים.

6. התפלגות ההוצאות לבנייה למגורים לפי פרקי הבנייה הבאים:

א. עפר ושלד- 33%-43%

ב. עבודות גמר (טיח, איטום, ריצוף וצבע)- 24%-30%

- ג. חשמל, אינסטלציה סניטרית ומיזוג אויר 12%-15%
- ד. אלומיניום מסגרות ונגרות 11%-17%
- ה. עבודות פיתוח 4%-8%

כל תשובה מקנה 4 נק'.

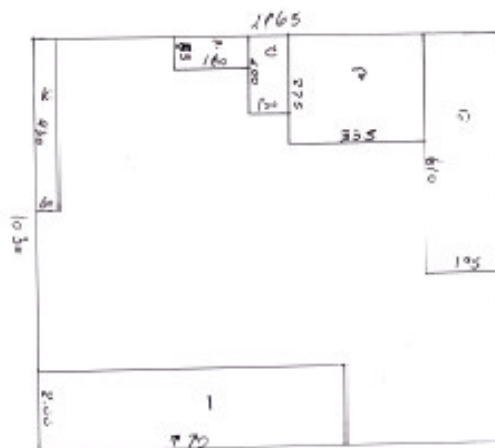
7. "נדבך ראש בקיר", הוא נדבך שבונים בראש הקיר, תפקידו להגן על ראש הקיר בפני פגעי אקלים, עשוי חומר מגן קשיח כגון אבן, טרצו יצוק, קרמיקה, שיש וכד'. יש לבנות את המשטח העליון שלו בשיפוע כלפי פנים המבנה, כדי לכוון את זרימת מי הגשם אל גג המבנה, ולמנוע את זיהום הקירות החיצוניים.

8.

א. ניתן לחשב את קנה המידה ע"י חלוקה של מידת אורך בשטח, באורך המוצג בתשריט (רצוי לערוך את החישוב על אלמנט ארוך, על מנת לצמצם שגיאות במדידה ובחישוב). לדוגמא: החדר שאורכו 750 ס"מ, אורכו בתשריט 10.5 ס"מ. לפיכך, ק.מ. מחושב יהיה 1:70 לפי התחשיב הבא:

$$1:70=750:10.5$$

ב. לחישוב שטח הדירה בונים סכמה של מסגרת בה כלולה הדירה, ומפחיתים מתוך המסגרת את השטחים שאינם מהווים חלק משטח הדירה:



מסגרת

שטח	אורך	רוחב		
120.00	$(60+295+180+100+335+195)/100=$ 11.65	$(85+115+75+20+315+35+345+40)/100=$ 10.30		
120.00				שטח מסגרת
				הורדות
2.58	0.60	4.30		א
1.53	1.80	0.85		ב
2.00	1.00	$(85+115)/100=$ 2.00		ג
9.21	3.35	$(85+115+75)/100=$ 2.75		ד
11.90	1.95	$(85+115+75+20+315)/100=$ 6.10		ה
15.40	7.70	$(1030-430-400)/100=$ 2.00	$(1165-40-320-35)/100=$	ו
42.62				סך הורדות
	77.38		$120.00-42.62=$	שטח הדירה ברוטו

ג. חישוב נפח הבטון בקירות:

גובה קיר $2.89 \text{ מטר} = 0.10 \text{ מטר} + 2.79 \text{ מטר}$

שטח של חתך אופקי בקירות

שטח מסגרת חיצונית $16.59 \text{ מ"ר} = 3.95 \text{ מטר} * 4.20 \text{ מטר}$
 שטח מסגרת פנימית $11.04 \text{ מ"ר} = 3.45 \text{ מטר} * 3.20 \text{ מטר}$
 שטח חתך אופקי $5.55 \text{ מ"ר} = 11.04 \text{ מ"ר} - 16.59 \text{ מ"ר}$

נפח לפני הפחתת פתחים $16.04 \text{ מ"ק} = 2.89 \text{ מטר} * 5.55 \text{ מ"ר}$

הפחתת נפח פתחים

שטח דלת $1.47 \text{ מ"ר} = 0.70 \text{ מטר} * 2.10 \text{ מטר}$
 שטח חלון $1.00 \text{ מ"ר} = 1.00 \text{ מטר} * 1.00 \text{ מטר}$
סיכום הורדת שטח פתחים $2.47 \text{ מ"ר} = 1.00 \text{ מטר} + 1.47 \text{ מ"ר}$

נפח פתחים $0.99 \text{ מ"ק} = 0.40 \text{ מטר} * 2.47 \text{ מ"ר}$

נפח הקירות $15.05 \text{ מ"ק} = 16.04 \text{ מ"ק} - 0.99 \text{ מ"ק}$