



www.reng.co.il

שטרנברג הנדסה אינג' שטרנברג רונן

תיאום, תכנון, פיקוח, ביצוע פרויקטים וחווות דעת הנדסיות

חוות דעת מומחה בית המשפט

ת.א. 43207-08-15

בימ"ש השלום קריות

בפני כבוד השופטת,

אלואז זערורה-עבדאלחלים

ריאן אחזקות בע"מ

התובעת:

איאד בוקאעי

הנתבע:



1. על פי החלטתו של בית משפט השלום בקריות, בפני כבוד השופטת, אלוז זעוריה-עבדאלחלים, התמניתי לשמש מומחה בת.א. 43207-08-15, ריאן אחזקות בע"מ נ' בוקאעי, בעניין הקמת שלד במסגרת תמ"א 38 ברח' כ"ג 15, גבעתיים, מהות ההתקשרות בין הצדדים, מהן העבודות אשר היה על הנתבע, איאד בוקאעי, לבצע, והערכת שווי העבודות שבוצעו עד להפסקת הבנייה.

2. לצורך הכנת חוות הדעת, הגיעו לידיי לעיון המסמכים הבאים:

2.1 כתב תביעה.

2.2 כתב הגנה.

2.3 הסכם לביצוע תמ"א 38, מתאריך 27.07.14.

2.4 תוכניות קונסטרוקציה.

2.5 חוות דעת הנדסית מטעם התובעת, חתומה ע"י אינג' יזהר הבר, מתאריך 31.03.15.

3. בתאריך 24.02.17 ערכתי ביקור בנכס נשוא התביעה.

4. לאור הביקור שערכתי בנכס נשוא התביעה, לאור הסברים שסופקו לי בעת הביקור ולאחר עיון בתוכניות הקונסטרוקציה שהגיעו לידיי, הנני נותן בזאת את חוות דעתי המקצועית, הכוללת הערכת שווי עבודות הבנייה שבוצעו עד למועד הביקור, ברח' כ"ג 15, גבעתיים:



I. התייחסות לחוזה והיקף העבודה

1. עפ"י ההסכם אשר נחתם בין הצדדים, מתאריך 27.07.14, סוכם על ביצוע עבודות בנייה במסגרת תמ"א 38.
2. נחתם "הסכם פאושלי", הכולל עבודות הריסה ובנייה בהתאם לתוכניות קונסטרוקציה.
3. עפ"י ההסכם, היה על הנתבע להביא ציוד הכולל טפסנות, חוטים ומסמרים.
4. אספקת בטון וברזל זיון חלים על התובעת.



II. הערכת עלות העבודה

1. חזית דרומית

1.1. ביצוע ברזלנות לאורך 6 עמודים.

1.2. ברזלנות על קירות, 2 קומות.



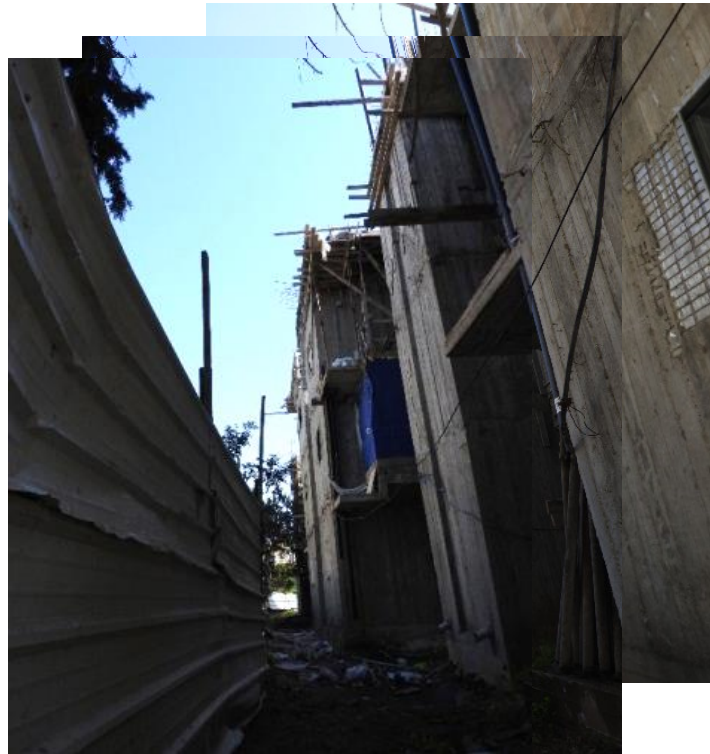
1.3. יציקת שני עמודים מרכזיים.



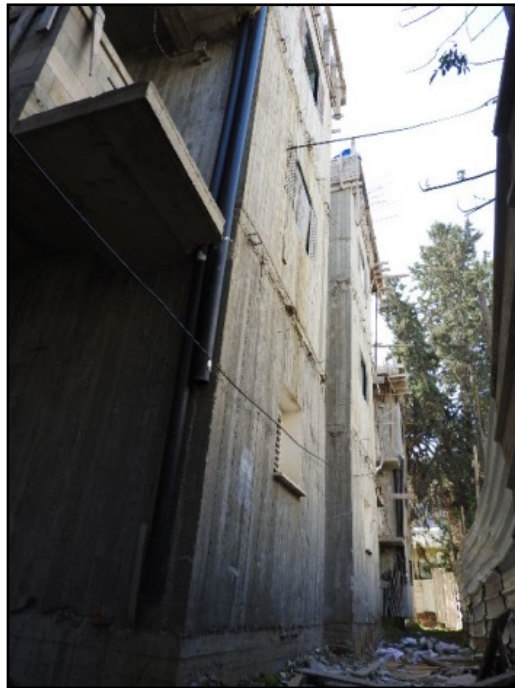










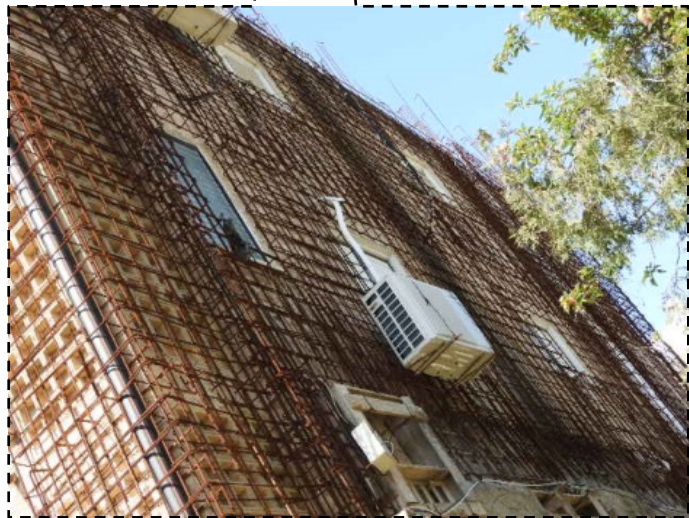






3.1. ברזלנות 2 קומות מעל התזת בטון על קירות קיימים.









5.1. עיבוי עמודים ובניית מחיצות.



5.2. קשירת ברזל לפני התזה.



5.3. יציקת מדרגות - צד מזרח.







6. הערכת עלות העבודה

סעיף מחירון	תאור	יחידה	כמות	מחיר יח'	סה"כ	סה"כ פרק
	עבודות בטון					
02.050.0040	מרצפי בטון ב-30 יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 15 ס"מ	מ"ר	6.10	165.00	1,006.50	
02.050.0050	מרצפי בטון ב-30 יצוקים על מצע או על הקרקע בעובי 20 ס"מ	מ"ר	51.55	196.00	10,103.80	
02.061.0020	קירות בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ	מ"ק	6.05	1,670.00	10,103.50	
02.061.0030	קירות בטון ב-30 בעובי 20 ס"מ	מ"ק	45.75	1,530.00	69,997.50	
02.061.0050	קירות בטון ב-30 בעובי 30 ס"מ	מ"ק	80.50	1,390.00	111,895.00	
02.062.0028	עמודי בטון ב-30 בחתך 20/95 ס"מ	מ"ק	1.20	1,680.00	2,016.00	
02.062.9120	חיזוק עמודי בטון קיימים ע"י עטיפת העמוד בבטון ב-30 בעובי 10 ס"מ	מ"ק	2.15	3,180.00	6,837.00	
02.071.0012	קורות תחתונות בטון ב-30 בחתך 15/50 ס"מ	מ"ק	0.50	1,655.00	827.50	
02.071.0020	קורות תחתונות בטון ב-30 בחתך 20/60 ס"מ	מ"ק	5.10	1,520.00	7,752.00	
02.081.0040	תקרות או גגות בטון ב-30 בעובי 20 ס"מ	מ"ר	133.45	295.00	39,367.75	
02.092.0020	משטחי ביניים למדרגות בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ	מ"ר	31.90	278.00	8,868.20	
02.092.0060	משטחים משופעים למדרגות בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ	מ"ר	28.50	302.00	8,607.00	
02.092.0090	משולשי בטון למדרגות ב-30 בחתך 16/28 ס"מ	מ'	68.40	77.00	5,266.80	
82.010.0030	הפחתת הבטון ב-30 - חומר	מ"ק	191.30	-342.00	-65,424.60	
02.100.0010	מוטות פלדה עגולים ומצולעים לזיון הבטון	ק"ג	10,000.00	5.40	54,000.00	
02.100.0030	רשתות פלדה לזיון הבטון	ק"ג	19,950.00	5.60	111,720.00	
82.020.0020	הפחתת מוטות פלדה עגולים ומצולעים - חומר	ק"ג	10,000.00	-2.75	-27,500.00	
82.020.0030	הפחתת רשתות פלדה - חומר	ק"ג	19,950.00	-3.10	-61,845.00	
	סה"כ עבודות בטון				293,598.95	293,599
	סה"כ עבודות בטון					293,599
	עבודות בניה					
04.010.0020	מחיצות בלוקי בטון חלולים בעובי 10 ס"מ	מ"ר	156.00	141.00	21,996.00	
84.010.0045	הפחתת בלוקי בטון חלולים במידות 10/20/40 ס"מ - חומר	מ"ר	156.00	-24.50	-3,822.00	
	סה"כ עבודות בניה				18,174.00	18,174
	סה"כ עבודות בניה					18,174
	כלונסאות ואלמנטי סלרי לביסוס מבנים					
23.100.0010	מוטות פלדה עגולים ומצולעים לזיון הבטון	ק"ג	7,500.00	6.00	45,000.00	
23.100.0030	כלובי זיון לכלונסאות	ק"ג	14,850.00	6.60	98,010.00	
82.020.0020	הפחתת מוטות פלדה עגולים ומצולעים - חומר	ק"ג	7,500.00	-2.75	-20,625.00	
82.020.0025	הפחתת כלובי זיון לכלונסאות - חומר	ק"ג	14,850.00	-3.50	-51,975.00	
	סה"כ כלונסאות ואלמנטי סלרי לביסוס מבנים				70,410.00	70,410
	סה"כ כלונסאות ואלמנטי סלרי לביסוס מבנים					70,410
	סה"כ עבודות הדרושות					382,183 ₪



הערות:

1. הערכת עלות העבודה מתבססת על "דקל שיפוצים", קרי מחירון לביצוע עבודות בהיקפים קטנים.
2. הערכת עלות העבודה מתבססת על "דקל שיפוצים" אוגוסט 2016.
3. לשם השלמת העבודה יהיה צורך בהקמת פיגום חדש, הבאת לוחות עץ וניקיון השטח.
4. כמו כן, עלות השלמת העבודה תתייקר עקב היקפה הקטן.



III. סיכום:

1. מהות ההתקשרות בין הצדדים – הסכם פאושלי לבניית שלד בהתאם לתוכניות קונסטרוקציה ותוכניות אדריכלות.
מבדיקה עולה כי עבודות השלד החלקיות בוצעו בהתאם לתוכניות, ללא שינויים.
2. העבודות אשר היה על הנתבע לבצע – ביצוע עבודות שלד – עבודה בלבד, קרי היה על התובעת לספק ברזל זיון ובטון.
3. שווי העבודות שבוצעו עד למועד הפסקת העבודה – 382,183 ₪, במחירי אוגוסט 2016.
4. כאמור בסעיף 6 בפרק II לעיל, עבודת השלד לא הסתיימה. לשם סיום עבודות השלד יידרשו עלויות נלוות, אותן יידרש לקחת בחשבון.

זאת היא חוות דעתי וזאת חתימתי

שטרנברג רונן, מהנדס

תאריך: 01.03.17