

לכבוד:

כבוד השופטת הדס פלד
בית משפט השלום תל אביב

חוות דעת מומחה

הנדון: ת"א 37861-03-20 (השלום ת"א) בן ששון נ' פרשקובסקי השקעות ובניין בע"מ

אני, סבוטין ולדיסלב, נותן חוות דעתי זו כמומחה מטעם בית המשפט בתיק שבנדון במקום עדות בבית משפט ומצהיר בזאת כי ידוע לי היטב, שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית משפט, דין חוות דעת זו כשהיא חתומה על ידי כדין עדות בשבועה בבית משפט.

פרטי רישיון:

מספר רישוי בפנקס המהנדסים והאדריכלים: 116353

השכלה:

1991 – 1994 אקדמיה ממשלתית לבנייה בעיר סימפרופול, אוקראינה – לימודים במסלול לתואר ראשון בפקולטה להנדסה אזרחית.

1997 – 1995 בית הספר הארצי להנדסאים מטעם טכניון חיפה, מגמה לבניה ואדריכלות

2001 – 2003 אקדמיה ממשלתית לבניה בעיר סימפרופול, אוקראינה – סיום לימודי תואר שני למהנדס בניין.

2004 קורסי השתלמות ב"בניה נכונה באזורי בניה קשים" (אזורים גיאולוגים שונים ואזורים בהם יש סכנה לרעידות אדמה) ו"בטיחות עבודה באתרי בניה".

פרטי ניסיון:

מ-2005 **מהנדס ביקורת ליקויי בנייה.** תפקידי כלל: בדק בית לאיתור ליקויי בנייה במבנים חדשים, ביקורת/יעוץ בנייה ישנה לפני קנייה, ביקורת בנייה בשלב שלד ועבודות גמר, אבחון/יעוץ במקרי רטיבות/נזילות/איטום לקוי, בדק בית להערכת נזקים שנגרמו ע"י שכנים, הערכת נזקי שריפה או הצפות מים שנגרמו למבנים, ביקורת מבנים בשטחים משותפים, בדיקת ליקויים במבנים ציבוריים, מבני תעשייה ומשרדים, הופעות בבתי משפט שונים כעד מומחה מטעם בית משפט ומטעם הצדדים לתיק, בקיא בתקנים ותקנות השונות העוסקות בדיקות הנדסיות. בעל עסק פרטי.

2001 – 2005 חברה בינלאומית "VEKA-תרמודום" (גרמניה/אוקראינה) – ניהול אתרי בנייה בפרויקטים למגורים ומרכזי מסחר, ליווי/פיקוח הנדסי במהלך הבנייה.

1999 – 2000 עוזר המהנדס הראשי בתחום ביקורת ליקויי בנייה.

1. נתבקשתי ע"י כבוד השופטת הדס פלד בחלטה מיום 6 ליולי 2021 לבדוק ולערוך חוות דעת בעניין נזקים/לקויי בנייה בדירה. בהתאם לכתב המינוי, חוות דעתי זו מוגבלת באופן הבא:
 - האם עבודות שנקבעו לתיקון בפסק הבוררות של הבורר, המהנדס שמחה פלדמן מתאריך 1 לדצמבר 2013 אכן בוצעו או בוצעו באופן חלקי.
 - האם נגרמו נזקים כתוצאה ישירה מביצוע העבודות בהתאם לפסק הבורר
 - האם נגרמו נזקים כתוצאה מחלופי הזמן בין פסק הבורר לבין מועד ביצוע העבודות, וזאת בהתחשב בבילאי סביר ממועד התיקונים עד היום.

תפקידי המומחה	
2.	המומחה מטעם בית המשפט יוסמך ליתן חוות דעת אשר תעסוק בשאלות כדלקמן: האם העבודות נשוא פסק הבורר, מהנדס שמחה פלדמן מיום 1.12.13 בוצעו במלואן. אם וככל ויקבע כי העבודות לא בוצעו במלואן, פירוט העבודות שלא בוצעו. אם וככל ונגרמו נזקים כתוצאה ישירה מביצוע העבודות בהתאם לפסק הבורר – פירוט הנזקים. אם וככל ונגרמו נזקים כתוצאה מחלופי הזמן בין פסק הבורר למועד ביצוע העבודות – פירוט הנזקים בהתחשב בבילאי סביר ממועד ביצוע העבודות עד היום.
3.	מובהר בזאת כי המומחה לא יחוה דעתו בשאלות משפטיות השנויות במחלוקת בין הצדדים, וכי בכל מקרה שתידרש לצורך מתן חוות הדעת הכרעה בשאלה משפטית השנויה במחלוקת בין הצדדים המומחה יפנה שאלה זו לבית המשפט.

2. ביקור בדירה נערך על ידי בתאריך 13 ליולי 2021, החל משעה 14:00. בעת הביקור נכחו:

מטעם התביעה

- בעלת הנכס גב' בן ששון
- עו"ד פרי
- מהנדס יאיר אברהמי

מטעם ההגנה:

- עו"ד שני סדוף – פרל
 - מהנדס רפי גיל
 - עו"ד אנה טרכטנברג
 - מר אלעד סגאה (סמנכ"ל מחלקת שירות לקוחות חב' פרשקובסקי).
 - מר מני טירנובר (מנהל עבודה מחלקת שירות לקוחות חב' פרשקובסקי).
3. הנכס נשוא התביעה הינו דירת דופלקס נמצאת בקומות הרביעית והחמישית של בניין משותף. ע"פ המסמכים שהובאו לעיוני, הבניין נבנה לפני מעל ל- 11 שנה.

4. לחוות דעתי מצורפים תצלומים שבוצעו על ידי במהלך הבדיקה, המהווים חלק בלתי נפרד מחוות דעתי זו.
5. הבדיקה נערכה בעיקרה באמצעים ויזואליים תוך שימוש במכשירי מדידה מקובלים בענף במידת הצורך לא הרסניים הכוללים מד לחות מסוג "protimeter", מצלמת אינפרא אדום, מטר, מד מרחק אלקטרוני, פלס אלקטרוני 2 מטר וכדומה.

ממצאים

למען הנוחות, חוות דעתי זו ערוכה לפי סדר הסעיפים המופיעים בפסק הבוררות של המהנדס שמחה פלדמן.

פרק ביטיחות, סעיף מס' 1:

1. בבית האזיזה של מעקה האלומיניום + וכוכית במרפסת שמש קיימות פינות חדות:
 אכן, יש לתקן 8 פינות, לסגור פינה ולבצע תיאומים.
 *אומדן עלות - 600 ש"ח

אני דוחה הדדישה להגזלפת חלקים מפרופילי אלומיניום לכאלה בעלי צורה עגולה שכן לא הועברה לעיני כל אסמכתא לזתחייבות המוכר למבוקש. גם מומחזות ורוכשים אינו טוען לקיימה של חותחייבות כזו.

פסק הבורר:



תמונות:

המלצתי: בוצע תיקון, אך דרוש שיפור ע"י שיוף וצביעה בצבע המתאים לתיקוני אלומיניום (**100 ₪**)

פרק ביטיחות, סעיף מס' 2:

2. שריטות בפרופילי אלומיניום של מעקה מרפסת:

כביקורת מצאתי מס' שריטות. המזוכר בבלאי לאחר שנים של שימוש. מומחה התובעיס ביקר בדירה לטענתו, כשנתיים לאחר איכלוסה. אין לבצע שיוף ותיקון צבנ. כאשר החומר הינו אלומיניום.

פסק הבורר:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

המלצתי:

פרק ביטיחות, סעיף מס' 3:

3. שריטות ופגיעות בקצוות של זכוכית במעקה מרפסת שמוט:

המזוכר בבלאי ולא בפגס.

פסק הבורר:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

המלצתי:

פרק ביטיחות, סעיף מס' 4:

4. אי התאמה בין חלקי פרופילי אלומיניום של מעקה בחלק הצפוני של מרפסת סלנו:

יש לסגור פרופיל אלומיניום פתוח.
* אומדן עלות - 250 ש"ח.

פסק הבורר:



תמונה:

בוצע תיקון.

המלצתי:

פרק ביטיחות, סעיף מס' 5:

5. אי התאמה בין גובה פרופיל אלומיניום של תענית בחלק צפון מעררי של מרפסת טלון לבין גובה תענית הבניין;
אני דוחה טענת הליקוי. אין המדובר בפגם אלא בפרט אדריכלי.

פסק הבורר:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

המלצתי:

פרק ביטיחות, סעיף מס' 6:

6. תריס רפפה בחלון מס"ד הינו תריס פתיחת הנוה (כנף על כנף) (גרידית לתוך הכיס) במצב הפתוח שלבי התריס בולטים לפתח החלון ולא נותנים לסגור את כנפי חלון הקהדף-כנפי חלון הקהדף ותקלים בשלבי התריס הפתוחים;
אני דוחה טענת הליקוי הנטען, שכן, כששלבי תריס בפתח חלון מס"ד בולטים לא ניתן לסגור כנפי החלון.

פסק הבורר:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

המלצתי:

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף מס' 1:

1. התגבשות מלחים על פני חילוי רובת בין אריחי קרמיקה בריצפת מרפסת שמש. יתכן שבאזור פתחי הניקוז של מרפסת השמש לא בוצע פרט התאפשר ליהוד המים הכלואים בשכבת המילוי, אשר חתונת לריצוף;
אני מקבל טענת הליקוי הנטען, יש לפרק 5 נקזים ולהתקין נקזים כפולים.
* אומדן עלות - 5,000 ש"ח.
- יש לבצע מישור הפרדה מעולאים בחומר גמיש בין אריחי קרמיקה בריצפת מרפסת שמש של הדירה לבין המדונה;
אכן, כביקורת התנדסית מצאתי 2 רצועות של אריחי קרמיקה שהתדוממו טעל מפלס המרפסת. מצב זה נגרם כתוצאה מאי ביצוע הפרדת מישק בין הריצפה לקיר. יש לפרק האריחים שהתדוממו.
* אומדן עלות - 500 ש"ח

פסק הבורר:



המלצתי:

- א. ע"פ בדיקה ויזואלית ופתיחת הניקוזים, נראה כי בוצע תיקון בכל חמשת הנקזים.
- ב. לגבי מישקים ההפרדה, נראה כי לא בוצעו כהלכה ולכן נגרמה "קפיצות" רובה, תזוזה והתרוממות של האריחים

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף מס' 2:

2. שלוליות בריצפת מרפסת הסלון באזור פתחי הניקוז עקב כך שהם בוצעו שלא במפלס הנחוד של ריצפת המרפסת באזור:

אכן. יש לתקן בהתאם ולהחליף, כאמור, לנקזים כפולים.

פסק הבורר:

תמונות:



המלצתי: לא בוצע תיקון. עלות התיקון כלולה בהמשך.

סעיף מס' 3

3. חיס עומדים בנקזי הגג ובתאי מליטה:

מומחה הרוכשים מבקש בחוות דעתו לנקות הקז של נקזי הגג. המדובר הענין של תחזוקה.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף לא ממוספר:

פסק הבורר:

רטיבות בתקרת השכן מתחת גג מרוצף:

מומחה הרוכשים לא ערך כל בדיקה הנדסית אלא נסמך על מידע שנמסר לו.
עפ"י זד"ח זב" אינפרטק, בדירה מס' 11, קיימות חזירות רטיבות בטלון ובפינת האוכל בדירתם.
הרטיבות, נקבע, הינה מאזור מפגש קיר תקרה מטרפסת דירת הרוכשים.
בביקורת ההנדסית ביקרתי בדירה מס' 11, המצויה מוקוננת לדירת הרוכשים. נמסר לי ע"י השכן כי עתה אין רטיבות בדירתו.
יש לחזור ולבדוק לאחר הגשמים הקרובים. אם תחזור רטיבות יש לתקן שכבת האיטום באזור מקור הרטיבות, בדירת הרוכשים.

תמונות:



המלצתי:

ביקרתי בדירות מס' 11 ומס' 10 בקומה שמתחת. להלן הממצאים:

דירה 10: נראה כי לא בוצע תיקון או לא צלח. נמצאו סימני רטיבות יבשים מעל החלון של המטבח. מוקדים אלה נמצאים כולם מתחת למרפסת של הפנטהאוז בקומה מעל (דירה מס' 12). כיוון שביקורי נערך בתקופת הקיץ, מומלץ לבצע בדיקה חוזרת בתקופת החורף בעת גשמים.

דירה 11: אותרו שני מוקדי/סימני רטיבות בחדר ההורים עדיין לח ובעונת הקיץ בחדר מקלחת הורים סימן יבש. כיוון שביקורי נערך בתקופת הקיץ, מומלץ לבצע בדיקה חוזרת בתקופת החורף בעת גשמים.

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף לא ממוספר:

פסק הבורר:

רטיבות בחלק תחתון של קירות חוץ הבאים במגע עם ריצפות של מרפסת שמש:

מזמחה הרוכשים בחוות דעתו טוען כי קיימת לחות גבוהה כתוצאתית קירות חוץ של חדר שינה הוריים הגובלים עם מרפסת שמש, שבקומה העליונה של הזירה, בביקורת הנדסית לא מצאתי הנטען. הרוכשים מסרו כי המזכר תיקן הפגם. יש לחזור ובדוק לאחר רדת הגשמים.

תמונות:



המלצתי:

נמצאו סימני רטיבות בתחתית קירות החוץ הגובלים עם המרפסת, לדוגמא בסלון, במטבח, ביציאה למרפסת דרך דלתות ציריות, בחדר שינה וחדר הג'קוזי.

יצוין כי חלק מנזקי המים מופיע גם בסמוך לחדר מקלחת הורים, אך אלה אינם שייכים לנושא אטימת המרפסת אלא לאזור חדר מקלחת הורים ולא כלול בתוך חוות דעתי.

פרק קירות חוץ, סעיף מס' 1:

פסק הבורר:

1. עיבוד לקוי המהות פגם באסתטיקה הבולט לעיני:
פדקיה בגליפים של ויטרינות סלון, התקלפות שיכבת טיח וצבע, סימני חלודה על פני קורות פרגולה
המרפסת סלון, בקיר באזור דלת יציאה למרפסת סלון מתוך רחצה:
בביקורת מצאתי כי אין הסדובר כפגם אלא בבלאי בצבע, לאחר שנים של שימוש.

תמונות:



המלצתי:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק חיפוי באבן טבעית, סעיף מס' 1 א':

פסק הבורר:

א. אפי מים של קופינג מעקה במרפסת שמש מלוכלכים בשאריות חומרי בנין:
ניקוי אפי מים עלול לגרום לשבירת פלח האבן. בביקורת מצאתי כי אפי המים הקיימים מתפקדים
ועל כן אין הצדקה לבצע הניקוי הנדרש.

המלצתי:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף מס' 1 ב':

ב. התקלפות שאבה עליה של פני האבנים והתגבשות המלחים על פני האבנים בקירות מרפסת סלון. מראה הקירות באזורים אלה תהווה פגם באסתטיות הגולם לעיני:

בביקורת ההנדסית מצאתי כי נעשה שימוש בפלחי אבן טבעית מסוג חברוני מנוסרים לא מלוטשים. האבן שלמה ללא סדקים וחללים. לא מצאתי גושי חרסית. באבן נראים עורקים טבעיים ואין לראות בכך פגם.

לגבי דרישות מונחה המוכע לבצע בדיקת מעבדה להתאמת טיב האבן:

המדובר בבדיקה טטוטורית שהמוכר נחוייב בכיצועה כלפי חרשויות.

לגבי הדרישה לבצע ייבוש וליקוט חוזר על פני האבנים כולל מריחת הגנה/סילר על פני האבנים:

אני דוחה הדרישה. אין כל חובה חוקית/חוזית לביצוע הנדרש מה עוד שהדבר יגרום להכמתת האבנים ולידידת ערד.

פסק הבורר:

המלצתי: הטעות נדחו ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק סטיות ואי התאמות, סעיף מס' 1 א':

א. סטייה אנפהית במיקום הציר קיר החוץ באזור מרפסת שמש. לא ניתן לתיקון מומלץ להעזר בשמאי:

בביקורת מצאתי סטייה של 20 מ"מ - תקין.

פסק הבורר:

המלצתי: הטעה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק סטיות ואי התאמות, סעיף מס' 1 ב':

ב. סטייה אנפהית חיינית של קיר באזור מדרגות פנים:

עפ"י טבלה 1 המתייחסת לסטיות מותרות הסטייה המקסימלית המותרת הינה של: $\Delta = \sqrt{L/3}$ קרי: סטייה מקסימלית של 16 מ"מ. בביקורת מדדתי סטייה של 20 מ"מ. על כן אני קובע פיצוי כגובה אומדן עלות העבודות בסך 1200 ש"ח.

פסק הבורר:

המלצתי: קיימת הסכמה של הצדדים עם מהנדס פלדמן. עלות התיקון (כ 1400 ₪)

פרק גגות, סעיף מס' 1

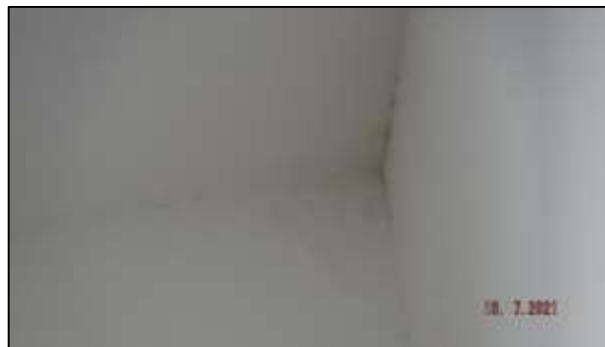
פסק הבורר:

למכנת גג רעפים עם קונסטרוקציה מעץ מעל תקרת גבס-לא בוצעה התקנת יריעות איטום מתחת לרעפים;

נומחה הרוכשים מצטט מפרטים מבלי שבדק אם אכן נעשה או לא נעשה איטום מתחת לרעפים (מצייני: עפ"י המידע שנמסר לי), כאשר ת"י 1556 קובע כי מתכנן הפרוייקט "יתחשב בסוג הסיכוך, בשיפוע הגג, במורכבות הגג ובדיישות התכולה המתוכננת להימצא מתחת לגג, כדי לקבוע את הצורך בהתקנת יריעות איטום מתחת לסיכוך" - סעי' 3.7.1.
גם בסעי' 3.6 לתקן נקבע כי מתאפשרת התקנת הגג ללא יריעות איטום כאשר רעפי החרסית הותקנו בשיפוע של 40% ורעפי בטון ב-33%.
"חשיפוע המזערי של הסיכוך בגגות קלים תלוי באיטום ובסוג הסיכוך".

בביקורת מצאתי כי שיפוע הגג גדול מהמינימום הנדרש בתקן ע"מ להתקין הגג ללא יריעות איטום. כמו"כ, בביקורת לא מצאתי כל סימן הסעידי על חזירת רטיבות.

תמונה:



המלצתי:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

יחד עם זאת, נמצא סימן רטיבות יבש היום בסמוך לתקרת הסלון. כיוון שהביקור נערך בתקופת הקיץ מומלץ לבדוק בשנית בעונת החורף. עלות התיקון מוערכת ב- 800 ₪.

פרק מערכות, סעיף א':

פסק הבורר:

כלים-סניטריים;

א. באמבט של ג'קווי חוזר בחצה כללי קיימים פגמים אשר ח"ן עפ"י טענת הדייריים גם בזמן מסירת הדירה לדיהם;

המדובר באמבט אקרילי מחוזק בגודל 1.40/1.40 מ' פינתית עם חשטח נגד החזלקה ANTI-SLIP בצבע לבן.
האמבט הינו מערכת עיטוי סטנדרטי הכולל 6 ג'טים, מנוע 1.5 כ"ס, כנפי הפעלה ואיבוד ניקל.

בביקורת חסרו לי שני הצדדים כי בוצעו מסי' ניסיונות לתיקון שלא צלחו.
בביקורת מצאתי כי קיימים פגמים/התקלפויות ונפיחויות.
על כן אני קובע כי האמבט יפורק ויוחלף ע"י המוכר.
* אומדן עלות:

פירוק והוצאת האמבט מהבנין -	2000
אמבט -	3280
הובלה -	150
התקנה כולל חיפוי חוזר -	1650



המלצתי:

בוצעו תיקונים שכללו את החלפת האמבט והחיפוי הקרמי סביבו, אך העבודה נעשתה באופן לקוי הכולל חוסר מישוריות של החיפוי וחוסר שילוב ויזואלי עם האמבט ועם הפינות, רוחב ומילוי משקים אינו אחיד.

יש לפרק את החיפוי קרמי, לרבות חלק מדופן הקדמי של האמבט מחדש תוך הקפדה על אטימה מתחת לאמבט, שילוב/התאמה עם שאר אריחי הקיר והרצפה הסמוכים, מילוי המשקים הגמישים והרגילים בצורה אחידה ואסטטית. (2000 ₪)

יצוין כי לגבי הטענה של חדירת מים מחדר רחצה הנ"ל לקומה מתחת, לא הייתה אפשרות בעת ביקורי לבדוק העניין כיוון שהדיירת של אותה דירה עזבה מקום ולא אפשרה לבצע את הביקור.

פרק מערכות נקזים, סעיף מס' 1:

1. בזלוק העליון של הגישמה הפתוחי ניקוי ובקרה של צנרת והגישמות במענה מרפסות השמש נחסמו בחלקם ע"י המענה;
לא מצאתי הנסען. בביקורת מצאתי כי הפתוחים גישים לבקרה וניקוי.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק רטיבות איטום וניקוז, סעיף מס' 2

2. לדברי הרוכשים צנרת ניקוז מי הגשמים של מרפסת שמש הוריס וחלק מזרחי של סלון מתוכבים למערכת שפכים של הבנין;
מומחה הרוכשים נסמך על "דברי הרוכשים" ואינו בודק בעצמו במידה וליקוי זה היה קיים הרוכשים היו חייס בדירה עם ריח רע ומומשך, דבר שלא נטען ולא מצאתי בעת הביקורת.
הנסען עבר בדיקת מכון התקנים עפ"י הסתחייב לצורך קבלת סופס 4. המתכנים/המוכר/הרשויות - אינם חייבים למסוד מסמך כלשהו בענין לרוכשים.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק חלונות ודלתות, סעיף דלת כניסה לדירה:

דלת כניסה לדירה:
1. ע"ג הדלת לא קיים סימוני המעיד כי הדלת עומדת בדרישות הביטוח האקוסטי;
בביקורת מצאתי כי הותקנה דלת מסוג "שריונית חוסם" עם תו נטקן עפ"י ת"י 5044 חלק 1. על כן אני דוחה טענת הליקוי הנסען.
2. בדיח בטיחות של הדלת בולט לתוך המעבר בצורה חדה ומחווה מפגע בטיחותי;
בביקורת מצאתי כי פורק.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק חלונות ודלתות, סעיף דלת יציאה למרפסת שמש, סעיף 1:

1. קיים מנווח בין תחתיות כנף הדלת שבנ התקנו אבזר אטימה לבין אריחי קרמיקה בריצפת;
יש להתקין פלח בתחתיות הדלת כך שהמרווח הקיים יסגר.
* אונדן עלות - 350 ש"ח

פסק הבורר:

תמונה:



המלצתי: בוצע תיקון.

פרק חלונות ודלתות, סעיף דלת יציאה למרפסת שמש, סעיף 2:

2. פגיעות בציפוי פלסטי של כנף הדלת:
המדובר בבילאי ולא בפגם.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק חלונות, סעיף מס' 1:

1. שלבי תריס אלומיניום בחלון חדר הוריס מנכתיים בחומרי בנין:
אכן, יש להחליף התריס.
* אומדן עלות - 1500 ש"ח

פסק הבורר:

המלצתי: בוצע תיקון.

פרק חלונות, סעיף מס' 2:

2. בחלון של מטבח גיימנט טיח מאופהיות בתריס העלון:
אכן, יש לכוון התריס.
* אומדן עלות - 250 ש"ח

פסק הבורר:

המלצתי: בוצע תיקון.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 1:

פסק הבורר:

ריצוף באריחי קרמיקה

1. הבדל גוון בין אריחים סמוכים בריצפת סלון, מטבח, מעבר נשק החלפה מקומית של אריחים שבוצעה ו/או אי ביצוע מידו האריחים בעת התחמש:

בביקורת מצאתי כי הותקנו אריחי גרניט פורצלן ען חזיתוך לייזר במידות 60/60 .
בביקורת מצאתי מספר מועט של אריחים בפירת אוכל והמטבח, בהם נראה הבדל גוון קטן ביותר
האח כתוצאה מהחלפה מקומית של אריחים.

שינוי בגוון יכול להיות אפילו באריחים מאותה סידרה וזאת כתוצאה מבלאי באריחים שהונחו
לעומת אריחי ה"רורבה" ואין לדאוג בהפרש גוון זה פגם.

מבלי לפגוע באמור לעיל, המדובר באריחים בודדים וחשוני בגוון אינו כולט לעין.

בחדד אמבטיה מרכזי מצאתי כי רוצף באריחים זהים לאלו שהונחו בריצפת הסלון וזאת ע"מ ליצור
המשכיות אך זאת בניגוד לדרישת התקנים והתקנות הדורשים כי בחדדים רטובים יונחו אריחים
"אנטי-סליפ". המדובר במפגע בטיחותי !!!

על כן יש לפרק אריחי חדר אמבטיה, לשימוש חוזר ולהתקין אריחי אנטי-סליפ, ע"מ להבטיח
בטיחות למשתמש.

* אומדן עלות - 1200 ש"ח

בביקורת מצאתי כי בכניסה למנ"ד הותקן אריח בגוון שונה - כחול יותר,
כמ"כ, ביציאה למרפסת הסלון, בסמוך לויטרנה, מצאתי אריח סדוק,
גם במטבח-בסמוך לארון המטבח, מצאתי אריח סדוק.

יש להחליף האריחים הסדוקים/גוון שונה באריחים שיפורקו בחדד אמבטיה.
* אומדן עלות - 2000 ש"ח.

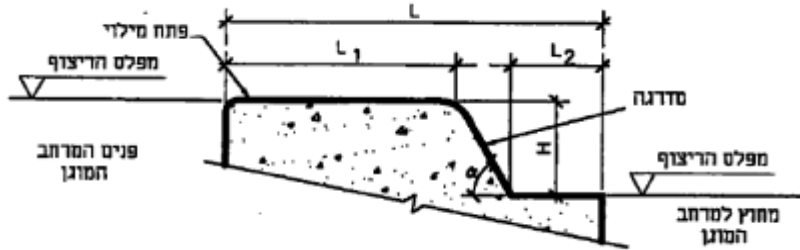
תמונות:





- המלצתי:
- א. הטענה לגבי הבדלי גוונים נדחתה בזמנו ע"י מהנדס שמחה פלדמן, אך צוין כי אריח כזה יותר עדיין בולט לעין בסמוך לסף דלת הממ"ד.
- ב. בחדר רחצה האמבט בוצעו תיקונים כללים, כפי פורט בסעיף קודם. יחד עם זאת, בשאר הדירה בקומה התחתונה ישנם אריחים פגומים רבים ואריחים שנסדקו והתקלפו בשוליים עם הזמן עקב תשתית ו/או התקנה לקויים או/ו עבודה לא זהירה. בנוסף, נמצאו פגמים מניסור לא זהיר בדיסק חשמלי, ביצוע לקוי של הרובה, הפרשי מפלסים של מעל 1.5 מ"מ בין אריחים סמוכים ליד סף דלת הממ"ד, ופני הריצוף בצמוד לסף דלת הממ"ד נמוכים בכ- 2 ס"מ.
- ג. למשל יצוין שוב: עדיין ראה כמות אריחים פגומים חריגה כולל גימור לקוי בסמוך לדלת

בכניסה הראשית, סדיקה של האריחים עקב תשתית ליקויה, קילופים בשוליים, במטבח פגמים מדיסק חשמלי/או כלי שווי ערך עקב בצוע לקוי ולא זהיר של תיקוני רובה, אותרו הפרשי גובה מעל 1.5 מ"מ ליד סף דלת הממ"ד, כמו כן פני הריצוף בצמוד לסף דלת ממ"ד בוצעו במפלס נמוך יותר בכ 2 ס"מ (יותר מ 5 מ"מ) וזאת בניגוד לת"י 4422 חלק 2, סעיף 3.6.1.2: סף תחתון מותר לתכנן את גובה המדרגה ושיפועה באחת משתי האפשרויות האלה (ראו ציור 1): ועל פי ציור מס' 1 שבתקן:



הסטייה שנמדדה, מעבר לסביר ובניגוד, לת"י 4422.2 :

3. 4. 2. בטבלה 1 מפורטות הסטיות המותרות של החלקים המבוססים, שלפיהן יש לתכנן את הפרויקט ואת התקנתם

5 מ"מ	הפרש בין אורכי האלקטרוניס עבור מידות פתח האור של המלבן המבוסס	מלבן הדלת (כל מיני הדלתות), פתח חילוץ ומלבן לחלץ דו-אגפי ציור
±6 מ"מ	הסטייה מהאנכיות של מוונות המלבן	
±5 מ"מ	הסטייה של מידות פתח האור ביחס למידות המתוכננת (אופקי ואנכי)	
+0 -5 מ"מ	הסטייה בין מפלס משורר הריצוף לבין המפלס המתוכנן באזור פתיחת הדלת	

לאור המספר הגדול של הפגמים/הליקויים וכן לסבירות גבוהה לשבירת אריחים סמוכים אם היה ניתן לבצע תיקונים מקומיים וכן כיוון שלפי מה שנאמר בעת הביקור אין אריחים חרביים, לדעתי לא ניתן להסתפק בהחלפה מקומית של האריחים. לכן נדרשת החלפה כללית של הריצוף באזור הסלון, המטבח והמעברים בקומת הסלון, בשטח כולל של כ- 55 מ"ר, כולל כל העבודות הנוספות הכרוכות בכך, הכוללות פינוי פסולת, התקנת פנלים, תיקוני טיח וצביעה. (22,000 ₪)

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 2:

<p>2. על פני האריחים כריצפת קומת הכניסה של היזמה נשארים טימנים גט אחרי ניקוי ע"י חומרים רגילים:</p> <p>קיימים טוגים שונים של אריחי קרמיקה: עבים ודקים, בעלי כושר ספיגה גבוהה, או נמוך יש מזוגגים ויש בלי זיגוג.</p> <p>ככל שהאריח איכותי יותר, עבה יותר ועם זיגוג קל יותר לנקותו.</p> <p>האריחים שאותקנו הינם ללא זיגוג.</p> <p>ניקוי קבוע בעזרת סחבת ומים עם חומץ יעניק לכל אריח קרמיקה מראה מבריק, ימנע בלאי והצטברות של שומנים, אבק ולכלוך.</p> <p>על קרמיקה אין לבצע פוליש וקט.</p>	פסק הבורר:
---	------------

לקרמיקה איכותית אין כושר ספיגה כך שהחומרים השומניים לא יחדרו אלא רק יצטברו על האריחים ויגזמו למראה לא אסתטי. לכן, שיטוש בחומר ניקוי שמוני יותר סימנים על האריח מומחה המוכנים אינו מציין את תכונות האריח. מאחר ואחת מתכונותיו הטבעיות של אריח קרמיקה הינה העדר ספיגה, יש לסיים הניקוי במסלית יבשה ולהמתין לייבוש מלא שלו לאחר הניקוי או לנקות כתמים מקומית ואחר כך לנקות רק בייבש.

מכל מקום, בביקורת ההנדסית מסרו הרוכשים כי סוג האריחים שהותקנו הם אלה שיתקינו גם במקרה ואלה היו מוחלפים, משכך, טרזניותהם לגבי הקושי בניקוי המצדיק פידוק והחלפת האריחים אינה ברורה ואינה מוצדקת שכן אין פגם באריחים שהותקנו ואין המדובר בפגם רק בשל העובדה כי קשה יותר לנקותם או כי יש צורך להמתין זמן רב יותר לייבושם עיני לקבל מראה אחיד של ניקיון.

לגבי הטענה כי נדרש לפרק ולהתקין בשנית את ארונות המטבח: גם אם הייתי מוצא הצדקה ובסיס לדרושת ההחלפה, טענה שכאמור דחיתי, לא היה מקום לפירוק ארונות המטבח שכן החלפת ריצוף אינה מחייבת פירוק ארונות מטבח.

המלצתי:

הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 3:

3. אריחי קרמיקה פגומים:

- בריצפת הסלון : ראה הצייחנותי בטעי' קודם.
 - בריצפות מדפסת סלון : בביקורת מצאתי כי הותקנו אריחי קרמיקה במידות 30/30. כמ"כ, מצאתי כי 2 שורות לדוכב שהותקנו חתרוסמו, דבר המעיד כי המרווח בין האריחים בריצפת המרפסת לקירות מסביב מולאו בכוחלה רגיל (חומר מליטי) במקום בחומר גמיש. מאחר וקיימת בעיה של חדירת רטיבות מדירת הרוכשים דרך המרפסת לדירות שבמפלס התחתון של הבנין, קבעתי לעיל, כי הדבר יבדק עם רדת הגשמים הקרובים. יש לפרק האריחים שהתרוסמו לשימוש חוזר ולהתקין מחדש, כאשר יש להתקין חומר גמיש בזיבור בין הריצפה לקירות הסמוכים. כמ"כ, יש להחליף אריחים פגומים. * אומדן עלות - 2500 ש"ח

פסק הבורר:

תמונות:





המלצתי:

לאור ההיקף הנרחב של הפגמים/הליקויים בריצוף שנותרו גם אחרי תיקונים, ובהתחשב בפגמים הליקויים האחרים שפורטו בחוות דעתי זו, לרבות ניתוק/התרוממות האריחים, חוסר שפועים ליד הנקזים, חדירות מים מהמרפסת לקומה התחתונה ולתחתית הקירות החיצוניים אשר גובלים עם המרפסת, וכן סבירות גבוהה לשבירת אריחים סמוכים במקרה של תיקונים מקומיים, מומלץ על ידי לפרק את הריצוף באזור המרפסת בכללותו, לבצע תיקוני אטימה כולל בדיקת הצפה תקינית, ולבצע ריצוף חוזר בשטח כולל של כ- 120 מ"ר. **(84.000 ₪)**

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 4:

פסק הבורר:

4. מילוי רובה:
קיימת התפרקות מאומית בשכבת הקילוי:
כביקורת ההנדסית מצאתי התפרקות הרובה בין האריחים שבחזר דיור/מטבח/פרוזדור. קיימת בעיה ביישום הרובה.
יש להוציא הרובה הקיימת ולבצעה מחדש באזוריט הנ"ל.
* אומדן עלות - 1800 ש"ח

המלצתי: לא תוקן, אך התיקוני כלולים במסגרת האמור בסעיף הקודם.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 5:

פסק הבורר:

5. תפור בין אריחי ריצוף במפתח זלזת מניסה חדר הוריס בוצע שלא במחוייב כנפ חדלת:
אכן, כמצב הקיים אריחי הריצפה של החדר נראים מהפרוזדור.
יש להחליף בהתאם.
* אומדן עלות - 500 ש"ח.

המלצתי: התיקון בוצע.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 6:

פסק הבורר:

6. לא בוצעו מישקי הפרדה נמוכאים בחומר גמיש בין אריחי קרמיקה בריצפת מרפסת שחוש לחזרי
בחצוה שבדירה:
אכן, ראה התייחסותי לעיל.

המלצתי: לא תוקן, אך התיקוני כלולים במסגרת האמור בסעיף הקודם.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 7:

7. שיפוע לקחי פוחות מ-2% הנדרשים בריצפת תא הרחיצה בחדר מקלחת המריץ:
בביקורת תהנדסית מדדתי שיפוע של 1.9% - תקין שכן, עפ"י ת"י 1205.3 סעי' 3.2.5.1 השיפוע המינימלי בתא המקלחת יהא של 1% ולא של 2%, כנסען, אציין, כי עפ"י הל"ת, בוטלה החוראה לשיפוע מינימלי.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק עבודות גמר, ריצוף באריחי קרמיקה, סעיף מס' 8:

8. יש למסור לרוכשים אריחים רזרביים:
לא הועברו לי מסמכים בנדון לגבי כמות האריחים שנמסרו לרוכשים. ועל כן איני יכול להתייחס לנסען.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק בדיקת רמת לחות:

בדיקת רמת הלחות:
וראים סימני רטיבות ע"ג אריחי קרמיקה בין האריחים בריצפת פרוזדור באזור חדר רחצה כללי. לא מצאתי הנסען.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

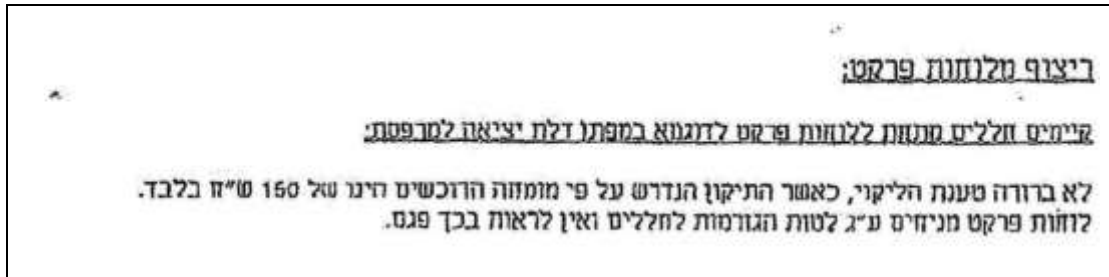
פרק ריצוף אבן בחדר מדרגות פנים:

ריצוף אבן בחדר מדרגות פנים:
אוחזו אבנים פגומות, שבורות עם קילופים:
לא מצאתי הנסען. הותקנו פלחי אבן טבעיים, כאשר אין להגזיר הגידים כפנת.

פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

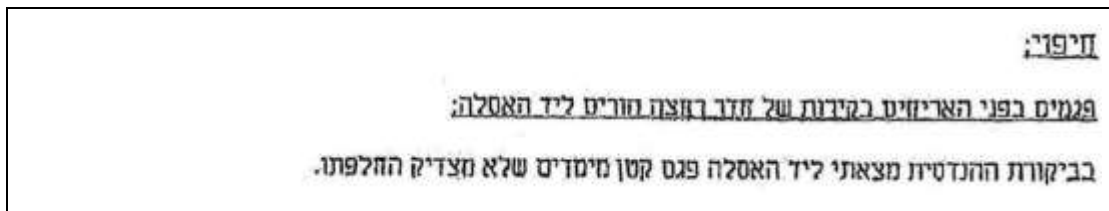
פרק ריצוף מלוחות פרקט



פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

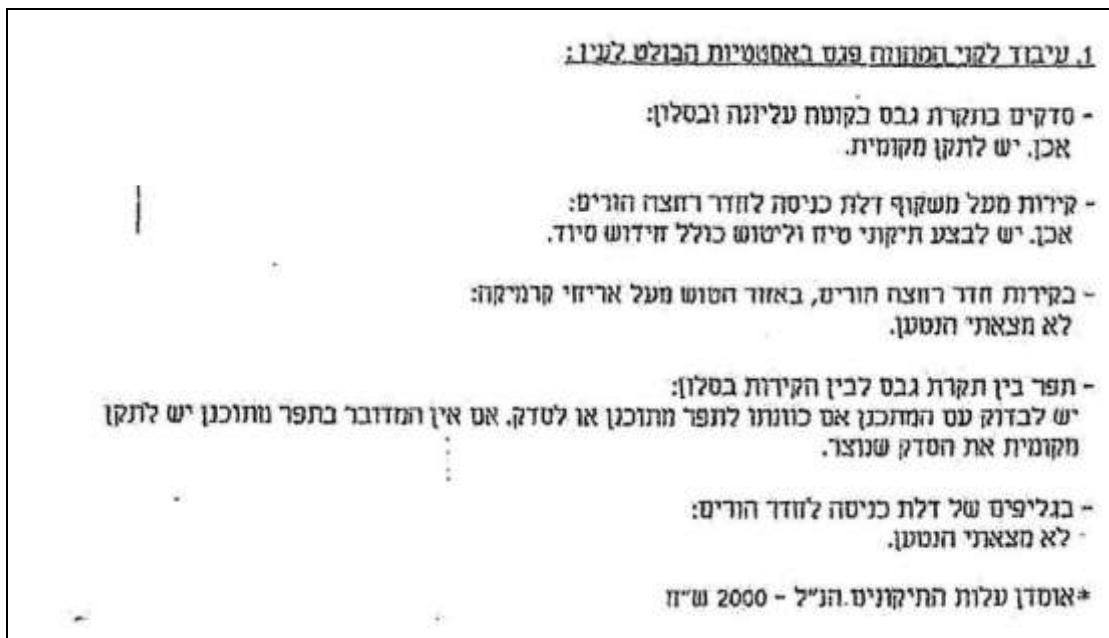
פרק חיפוי:



פסק הבורר:

המלצתי: הטענה נדחתה ע"י הבורר מהנדס שמחה פלדמן ולא נקבע שיש צורך בתיקון. ע"פ כתב המינוי לא ניתן לי מנדט לחלוק על קביעת הבורר.

פרק קירות ותקרות פנים:



פסק הבורר:

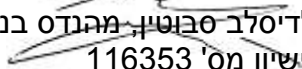
המלצתי: א. באזורים שנפגעו מן הרטיבות, יש לתקן טיח וצבע. תיקון זה יש לבצע רק לאחר ייבוש מלא וסופי. בגמר התיקונים, כפי שמפורטים בחוות דעת זו, יהיה צורך בתיקוני סדקים ובצביעה חוזרת של אזורים של הדירה בכדי למנוע טלאים, כתמי לכלוך, כולל פינוי פסולת, ניקיון, וכיוצא בזה. (8,000 ₪)

סיכום:

1. סה"כ עלות התיקונים כפי שפורטה בסעיפים השונים של חוות דעתי מגיעה לסך של **118.300 ₪** בתוספת מע"מ.
2. עלות זאת מתייחסות הן לתיקונים בתוך דירת התובע והן לאזורים שנפגעו בדירות בקומה מתחת.
3. המחירים הנקובים לעיל אינם כוללים מע"מ.
4. המחירים הנקובים לעיל הינם בהתאם לעלויות הידועות בעת עריכת חוות הדעת ומבוססים בין היתר על מחירונים המקובלים בענף הבנייה (כגון מחירון "דקל"), על הצעות מחיר, ועל פי ניסיוני האישי. התמחור הינו על בסיס ביצוע תיקונים באמצעות קבלן פרטי, תוך התחשבות בכך שמדובר בעבודות בניה בהיקף קטן (או בנכס מאוכלס). כמו כן, יש לציין כי יתכנו פערים בין קבלנים שונים העשויים לייקר את ביצוע העבודות בטווח עד/מעל 25% (תלוי בתכנון הנכון, ניתוח המצב בצורה מקצועית-מדויקת ובסטנדרט ביצוע העבודות).
5. משך ביצוע התיקונים בתוך דירת התובע מוערך ב- 14 ימי עבודה.
6. לא מן הנמנע שהרטיבויות/הנזקים יחמירו ו/או יתגלו רטיבויות/נזקים חדשים במידה ולא יבוצע תיקונים בהקדם.

הריני מצהיר בזאת כי אין לי כל עניין אישי בנכס הנדון.

בברכה,


ולדיסלב סבוטין, מהנדס בנין
רישיון מס' 116353