

תאריך: 16/07/2025

לכבוד: [REDACTED]

חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: [REDACTED]

אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית משפט. אני מצהיר 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 שנתתי בבית משפט.

שם המזמין: [REDACTED]

תאריך ביקור בנכס: 16.07.2025

שם הבודק: שליו עזר

אלה פרטי השכלתי

הנדסאי הנדסה אזרחית - מתמחה בניהול הבניה - רשום בפנקס ההנדסאים מס' רישוי 56717914
הנדסאי הנדסה אזרחית - מתמחה בתכנון הבניה (קונסטרוקטור) - רשום בפנקס ההנדסאים מס' רישוי 59835303
בוגר קורס בדק בית - מאתר ליקויי בניה בכיר
בוגר קורס מאתר נזקי מים ואיתור נזילות
בוגר קורס תרמוגרפיה בעל הסמכה בינלאומית מטעם ITC בפענוח תמונות במצלמה תרמית

אלה פרטי נסיוני

הנדסאי מומחה לבידיקות בדק בית וביקורת מבנים בחברת "בדק הבית".
מפקח פרויקטים בחברה לבניית פרויקטי מגורים יוקרתיים.
קבלן שיפוצים עצמאי.
מתכנן מבנים במשרד תכנון ובנייה.

עקרונות מנחים בחוות דעת המומחה:

- התקנים הישראליים.
- תקנות התכנון והבנייה תש"ל 1970.
- תקנות הג"א, התגוננות אזרחית.

- הל"ת, הוראות למתקני תברואה.
- המפרט הכללי הבין משרדי.
- חוק החשמל.
- תכניות הדירה.

הערות כלליות לדוח

- הבודק מאתר ליקויים הניתן לזיהוי ויזואלי בלבד.
- הבודק מאתר ליקויים בהתאם ליום הבדיקה.
- הבודק אשר מבצע את הבדיקה מאתר כ- 97% מהליקויים.
- המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי 1 המחזיק צוות וציוד באזור, באם העבודות יבוצעו.
- ע"י קבלנים מזדמנים הרי יש לצפות למחירים גבוהים מהנקובים, בשיעור של עד -30%. המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת.
- במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין 3 אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.

ידע כללי עבור הדייר:

קבלן המוכר דירה נושא באחריות לתיקון ליקויים שנתגלו בדירה בתקופה שלאחר מסירתה לקונה.

אחריות הקבלן מתחלקת לשתי תקופות:

1. **תקופת הבדק** – בתקופה זו חובה על המוכר לתקן את הליקוי אלא אם כן הוכיח שהליקוי נגרם באשמת בעל הדירה. תקופת הבדק מתחילה עם מסירת החזקה בדירה, והיא נמשכת בין שנה ל-7 שנים. על פי מהות הליקוי (לכל ליקוי תקופת בדק שונה).
2. **תקופת האחריות** – בתקופה זו חובת ההוכחה רובצת על רוכש הדירה – עליו להוכיח שהליקוי נובע מתכנון, מהעבודה או מחומרים המנוגדים את דרישות התקן. תקופת האחריות מתחילה עם סיום תקופת הבדק ונמשכת שלוש שנים.

לאחר תקופת הבדק והאחריות חלה אחריות הקבלן רק במקרים הבאים:

- אי יציבות בבנין או בבטיחותו, שמקורה בשלד הבניין או ביסודות
- התגלתה תקלה שלא הייתה אפשרות סבירה לגלות אותה בשנים הראשונות למגורים, אם רוכש הדירה הודיע על אי התאמה למוכר כבר בשנים הראשונות לאחר קבלת הדירה, והליקוי לא תוקן.

זמני תקופת הבדק לפי חוק מכר:

- ליקוי מסגרות ונגרות לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים
- ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים – שלוש שנים

- כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי - שלוש שנים
- כשל (נזילות) במערכת אינסטלציה, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין ובויב - ארבע שנים.
- כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות וגגות - ארבע שנים.
- סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים - חמש שנים.
- התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ - שבע שנים.
- כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית - שנה אחת.
-

ריכוז מסמכים הנדרש לספק לדייר ביום מסירת הדירה וקבלת מפתח:

- ביום מסירת המפתח על המוכר לספק לדייר את מספרי הטלפון ושמות הספקים של : יצרן ו/או ספק כלים סניטרים, יצרן ו/או ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם :
1. חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה .
 2. שנה מיום קבלת מפתח יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר)
 3. יש לבצע שהשתתפות חשמלאי מוסמך של הבניין הנדון בדיקת תקינות חיבורי הקיר החשמליים החשמלאי יבדוק בנוכחות המזמין, ובאמצעות מכשור מתאים את כל חיבורי הדירה לחשמל ויוודא תפקוד זרם.
 4. אחריות לדלת כניסה
 5. אחריות למתקן החימום מים חמים
 6. אחריות לדלתות פנים, במידה והייצור בוצע על ידי יצרן מוביל.
 7. אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד
 8. אישור תקינות זכוכית ב"אזור סכנה" לרבות זיגוג הנמצאים באלמנטי אלומיניום נמצאים בתחום הגובה שבין הרצפה לעד 105 ס"מ (כמו ויטרינה) ע"פ ת"י 1099 חלק 1.1
 9. אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד
 10. הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.
 11. אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.

לצורך הבדיקה בבית הלקוח נעזרתי בציוד הנ"ל

1. פלס מים מכני
2. פלס מים דיגיטלי
3. פלס מים מכני באורך 2 מטר
4. מצלמה תרמית
5. מצלמת ביוב סיב אופטי
6. מד לחות דיגיטלי
7. מד מרחק דיגיטלי (לייזר)
8. מטר מכני
9. קליבר דיגיטלי
10. מכשיר תקע דיגיטלי לבדיקת שקעי חשמל
11. בלונים לצורך בדיקות הצפה
12. שעון מד לחץ מים
13. טריז מדידת מרווחים בריצוף וקירות
14. מכשיר מודד מאמץ

-

תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת מגורים

הנכס כולל: חדר דיור (סלון), מטבח, מסדרון, שירותי אורחים, חדר רחצה כללי, חדר שינה 1, חדר שינה 2, חדר שינה 3, חדר שינה 4, ממ"ד, מסתור כביסה, חצר, 2 חניות

• **הנכס מאוכלס:** לא

• **חיבור לחשמל:** יש

• **חיבור למים:** יש

רשימת ממצאים (41)

קטגוריה	סה"כ ממצאים
1 חיפוי אבן טבעית	1
2 עבודות איטום וליקויי רטיבות	12
3 פגם אסתטי	1
4 ריצוף	2
5 בטיחות	1
6 עבודות טיח וצבע	1
7 דלת כניסה	1
8 אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	2
9 דלתות פנים מעץ	6
10 אינסטלציה	1
11 אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש	1
12 אינסטלציה סניטרית וניקוז	3
13 חיפוי קרמיקה	1
14 מערכת איורור - מפוחים	1
15 אלומיניום	7

1. חיפוי אבן טבעית

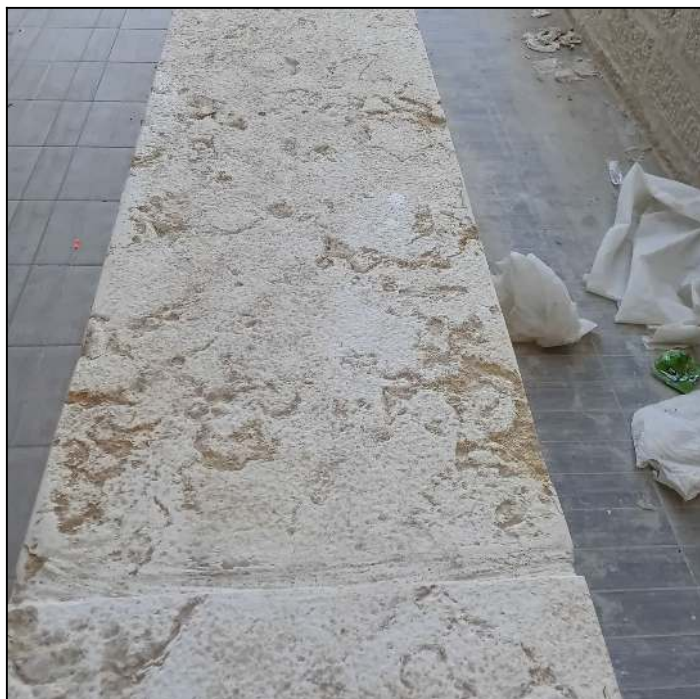
1.1 ממצא	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)
מיקום	קופינג החומה בחצר, היקף הבית מבחוץ מספר רב של פגמים
המלצה	יש לתקן כל המקומות בהן ציינתי שישנם פגמים, ובכל מקום שיש פגם יש להחליף באבן חדשה באותו גוון ואותה סדרה.
תקן	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
מחיר	2,050 ש"ח (מחיר ליחידה: 205 ש"ח, כמות: 10 מ"א)



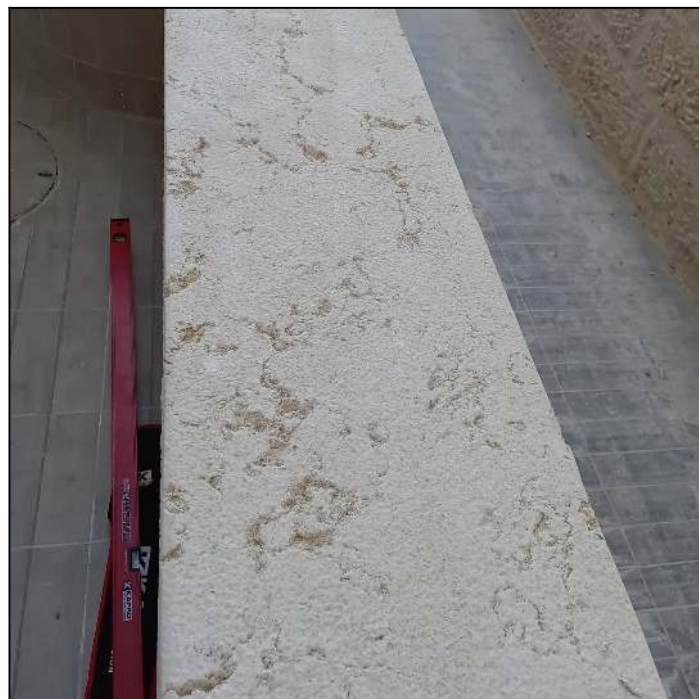
קופינג חומה



מחוץ חלון הממ"ד



קופינג חומה



קופינג חומה



מחוץ לויטרינה המזרחית



קופינג חומה



מצד שמאל לויטרינה המזרחית

5.2.3.3. בדיקות גימור הקיר

לפני פירוק הפיגומים בודקים בבדיקה חזותית את הגימור בבדיקות שלהלן:

- א. רוחב המישקים**
רוחב המישקים יהיה אחיד ויתאים לדרישות התכנון.
- ב. ישרות המישקים**
המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.
- ג. שלמות האבנים**
כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנסדקו או שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.
- ד. מילוי המישקים**
כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

2. עבודות איטום וליקויי רטיבות

2.1 ממצא	חוסר איטום בין הקיר למנורות החיצוניות בכל היקף הבית ושברים סמוך למנורות
מיקום	כלל הבית
המלצה	בכל מקום אשר מותקנת מנורה יש אריח שבור מסביבה לכן יש להחליפו ולאחר החלפה ליישם חומר איטום גמיש העומד בתנאי חוץ ומזג האוויר
מחיר	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





2.2 ממצא איטום ברמה נמוכה בכל היקף חלונות המבנה והויטרינות	
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לעבור שנית על איטום החלונות בכל היקף הבית, ליקוי גורף בכל היקף החלונות במבנה
מחיר	1,000 ש" (מחיר ליחידה: 1,000 ש" כמות: 1 קומפ')



ליקוי גורף בכל היקף החלונות

2.3 ממצא	צינורות יוצאים מהרצפה ללא פרט איטום עניין של זמן עד שתהיה סדיקה וייכנסו מים למבנה
מיקום	מחוץ לחלון הממד
המלצה	יש ליצור כיסוי / פרט איטום עמיד יותר
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2.4 ממצא איטום חיצוני של המבנה בחצר הבית ללא רולקות, ובליטות של צינורות אינסטלציה אשר יגרמו לבריכה של מים וללא מקום להישפך	
מיקום כלל הבית	הערה עניין של זמן עד שפינת האיטום תיסדק כאשר היא ללא רולקה, וזה מתכון לרטיבויות בכל היקף חלל הבית.
המלצה יש ליישם רולקות להסיר את כל בליטות הצינורות אינסטלציה ולחדש את האיטום	
תקן ת"י 6005 + ת"י 194	מחיר 3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ")





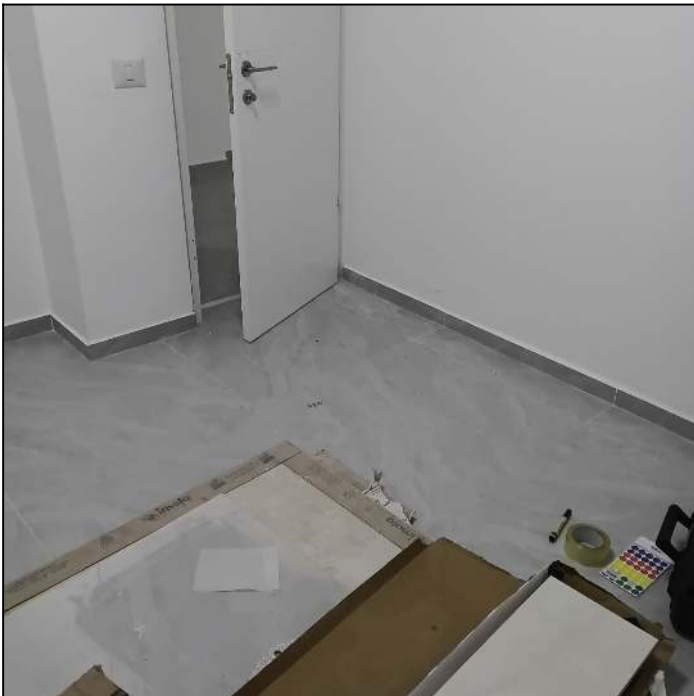
פתח ללא איטום

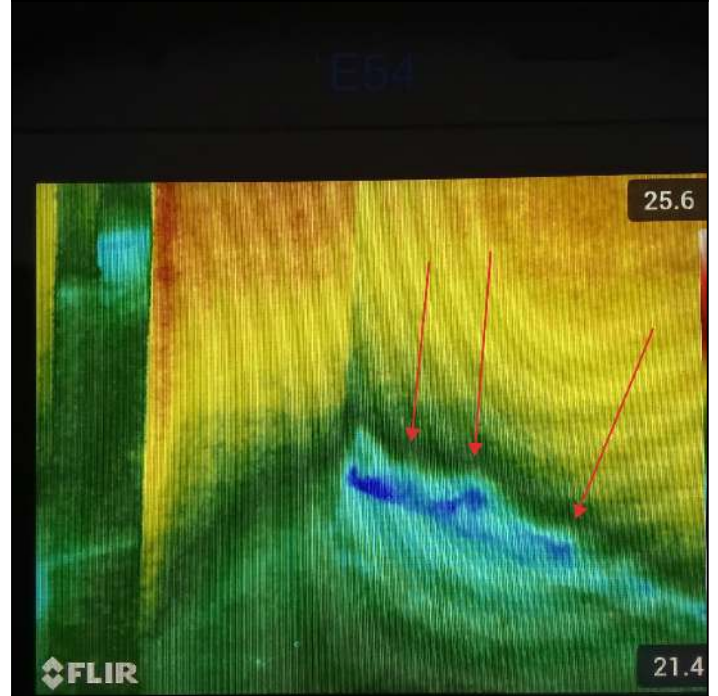


2.5 ממצא	קיר חיצוני חשוף לגשם ללא חומר איטום / חיפוי / חומר עמיד למים / צבע עמיד למים
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש ליישם צביעה בחומר עמיד למים ולתנאי מזג האוויר
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 2 מ"ר)



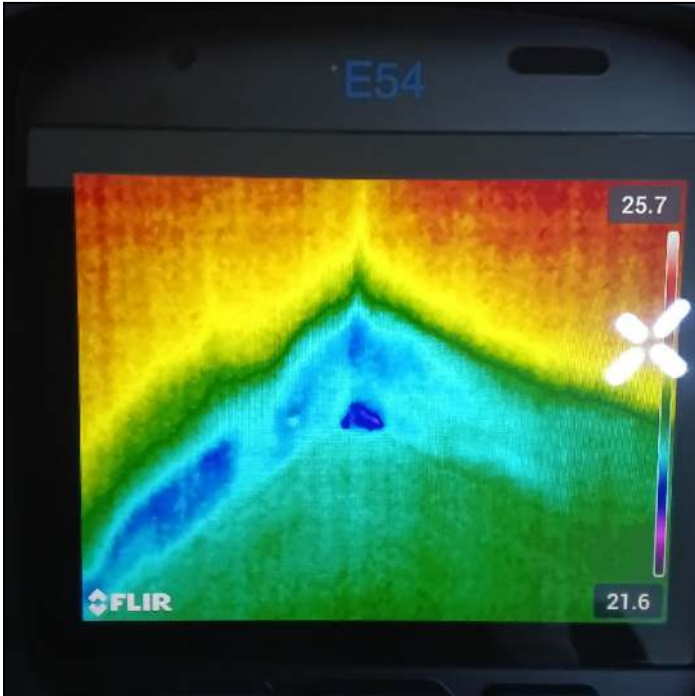
2.6 ממצא	
סימני רטיבות נמצאו בעזרת בדיקה ויזואלית+ מצלמה תרמית+ מד לחות	
מיקום	ממ"ד
הערה	1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
המלצה	יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשך הערכת מחיר של תיקון הנזק
מחיר	1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





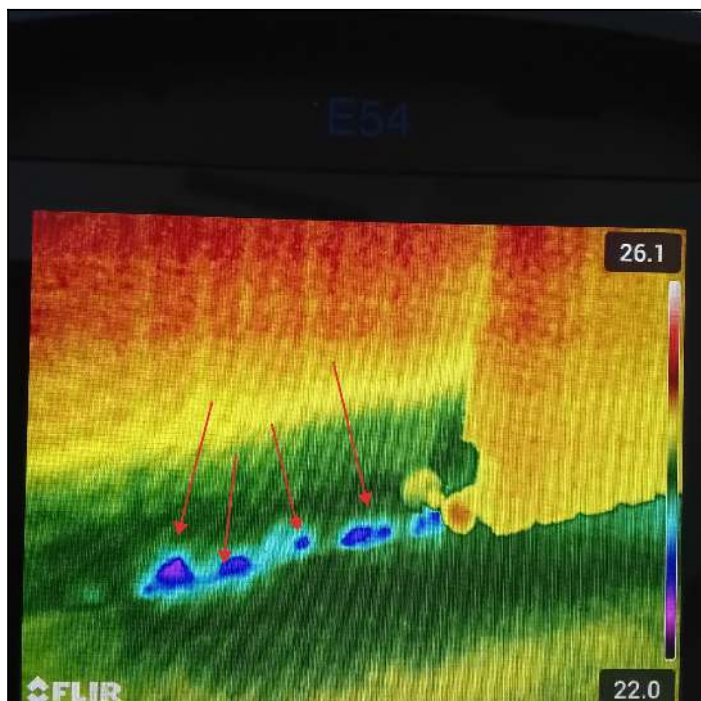
2.7 ממצא נמצאו סימני רטיבות מעל הפנלים, רטיבות אותרה גם בבדיקה ויזואלית, עם מצלמה תרמית, עם מד לחות	
מיקום חדר שינה 3 מאחורי דלת החדר	
הערה 1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.	
המלצה יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשך הערכת מחיר של תיקון הנזק	
מחיר 1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



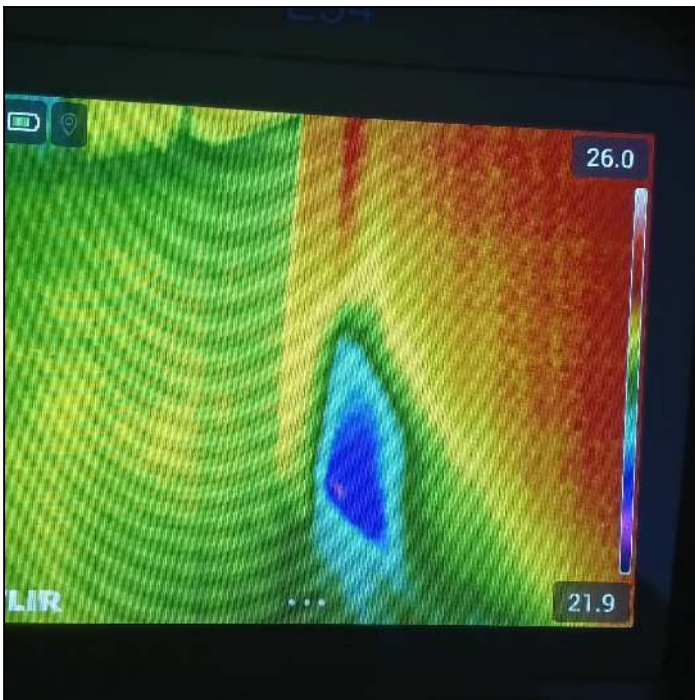


2.8 ממצא	נמצאו סימני רטיבות מעל הפנלים בחדר הרטיבות אותרה ע"י ידי מצלמה תרמית, ועם מד לחות.
מיקום	חדר שינה 3
הערה	1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
המלצה	יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשיך הערכת מחיר של תיקון הנזק
מחיר	1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



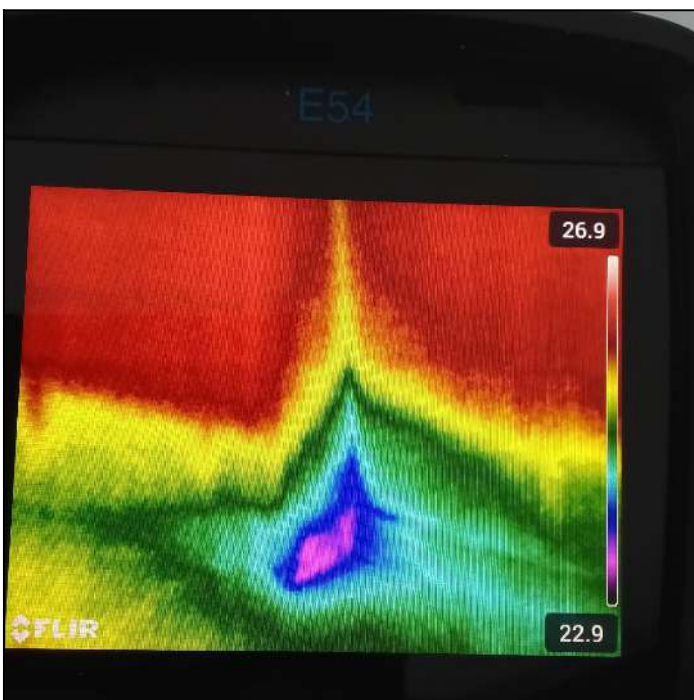


2.9 ממצא אותרו רטיבויות מעל הפנלים במספר מקומות בעזרת מצלמה תרמית, ועם מד לחות, על ידי מגע ניתן להרגיש לחות גבוהה	
מיקום מסדרון	הערה 1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
המלצה יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשך הערכת מחיר של תיקון הנזק	
מחיר 1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



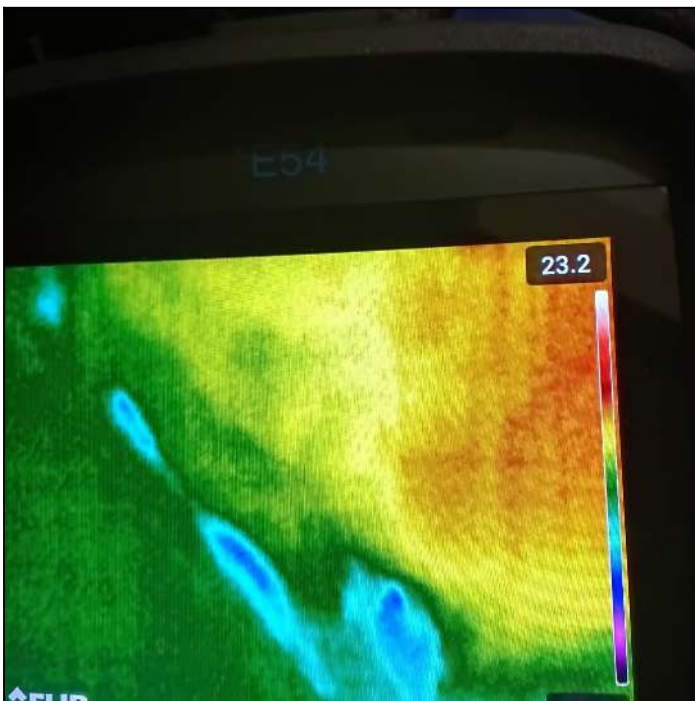


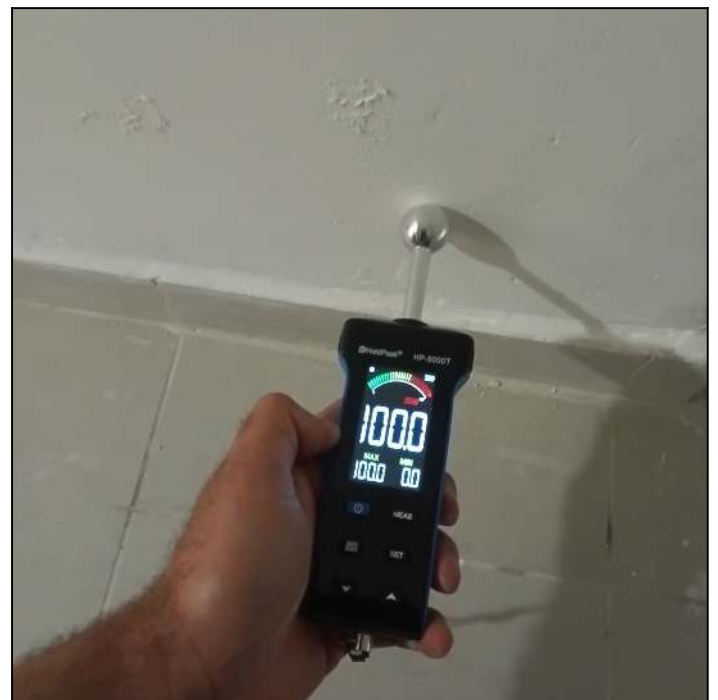
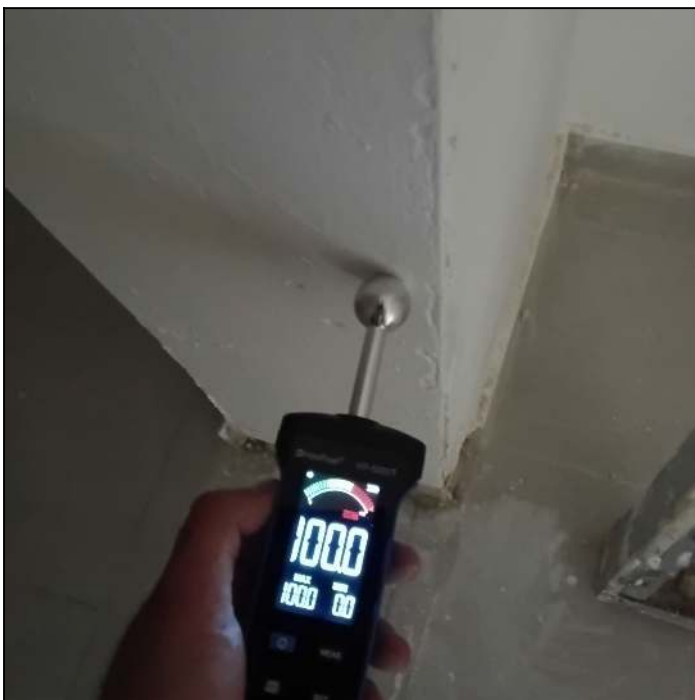
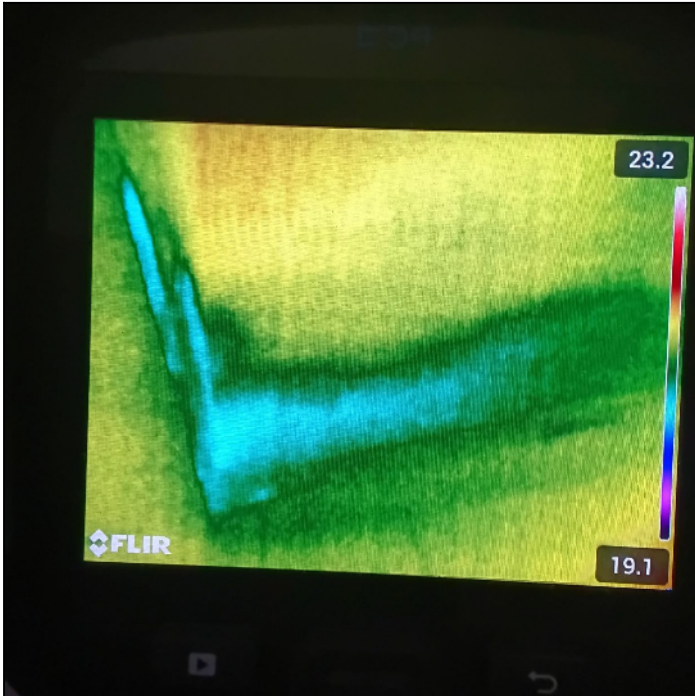
2.10 ממצא אותרה רטיבות מעל הפנל גם בעזרת מגע ניתן להרגיש רטיבות, הרטיבות אותרה עם מצלמה תרמית, ועם מד לחות.	
מיקום מטבח	הערה שבועיים לפני הבדיקה נכחתי בנכס היה ממש קילופים המעידים על רטיבות בוצעו תיקוני צבע ממש כמו פלסטר אך הרטיבות עדיין ישנה. 1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
המלצה יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשיך הערכת מחיר של תיקון הנזק	
מחיר 1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ")	





2.11 ממצא	רטיבויות בקירות המחסן, אותרו בעזרת מצלמה תרמית, מד לחות, בדיקה ויזואלית
מיקום	מחסן גדול
הערה	יש בעיית רטיבויות בכל קומת המחסנים, כל המחסן עם לחות גבוהה מעל הפנאלים וכל המחסן מלא בריח חזק של עובש. 1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
	יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשיך הערכת מחיר של תיקון הנזק
המלצה	יש להזמין מאתר נזילות מוסמך לאיתור מקור הרטיבות, ולהמשיך הערכת מחיר של תיקון הנזק
מחיר	1,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

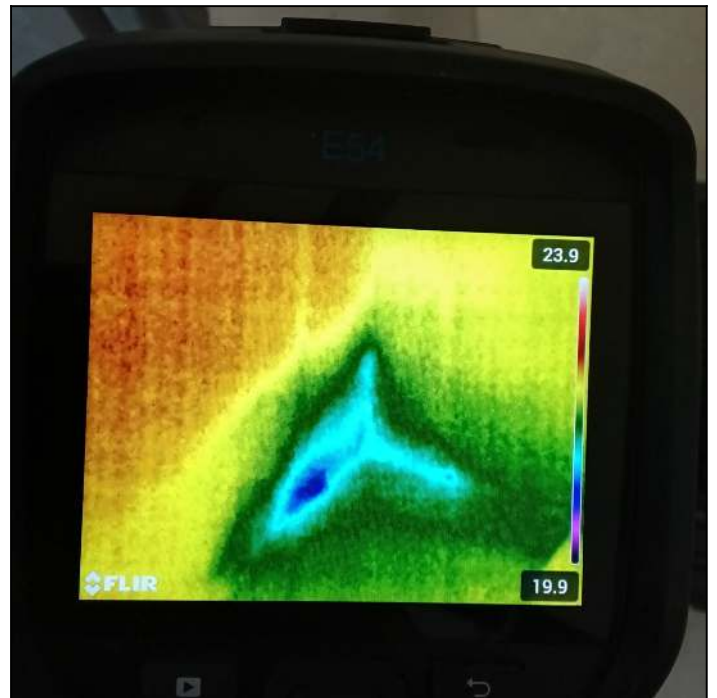
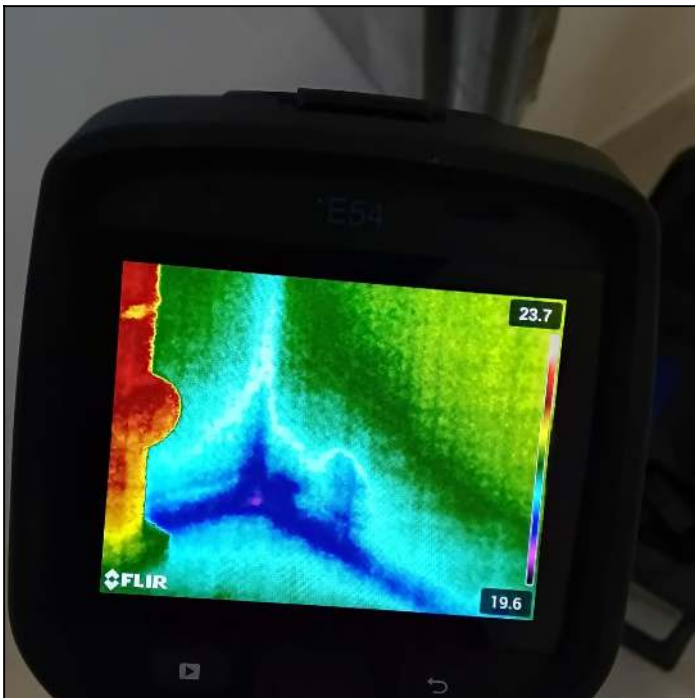


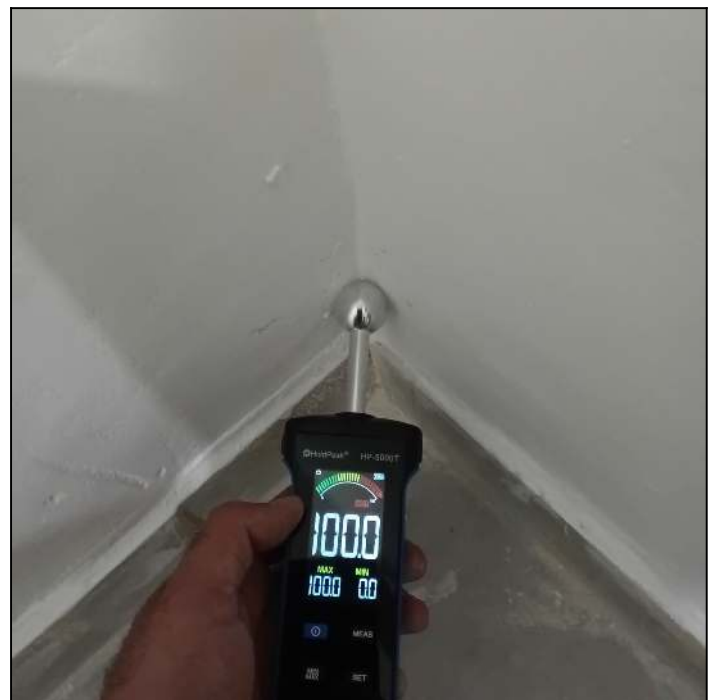
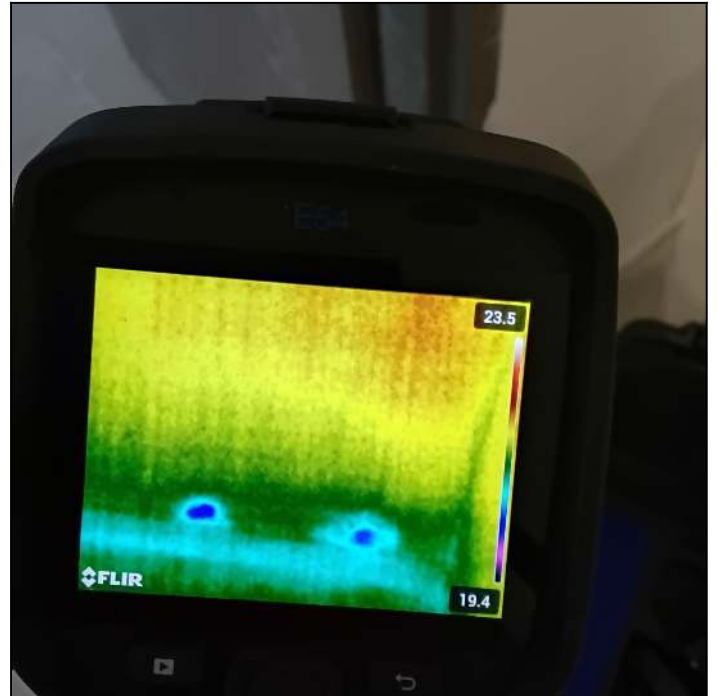
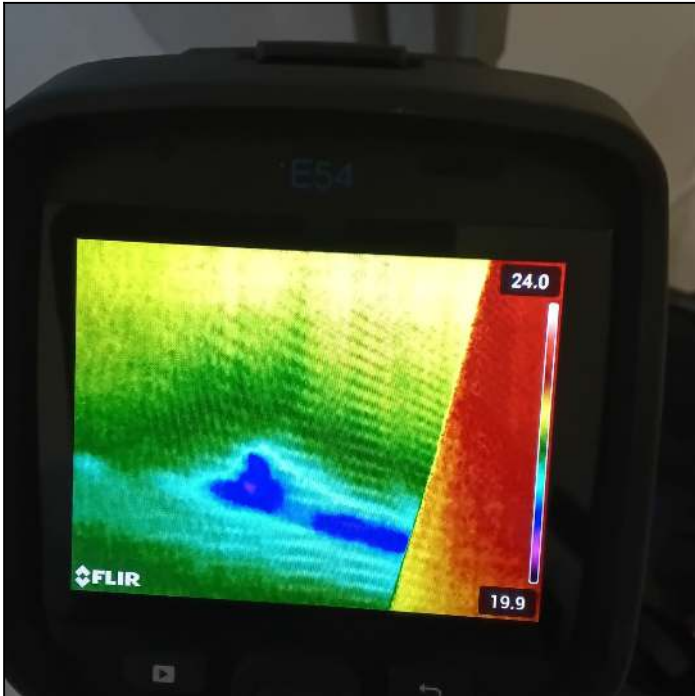


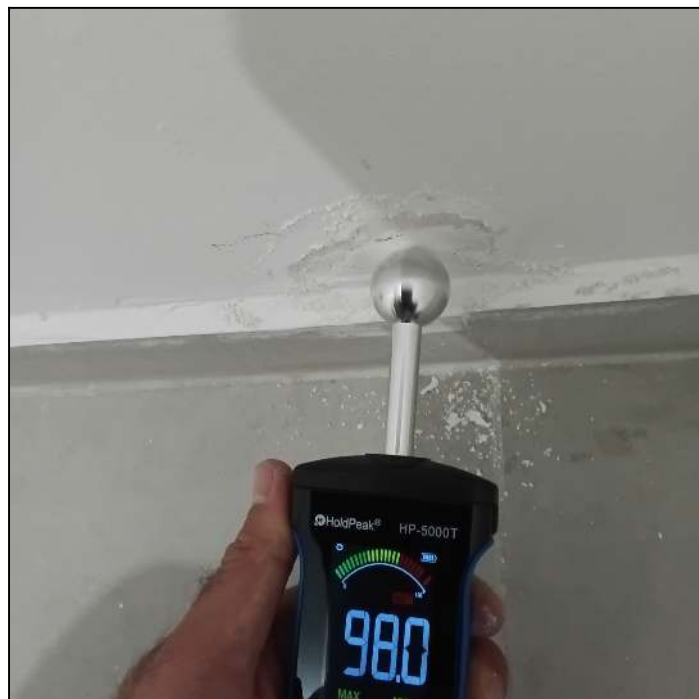


2.12 ממצא	סימני רטיבות מעל כל היקף הפנלים של המחסן
מיקום	מחסן קטן
הערה 1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.	1. ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב. 2. הערכים שנמצאו הינם גבוהים אי לכך הדייר יראה במהלך השנה רטיבות בקירות ע"מ לתקן את זה יש להרים את הריצוף בבית. ישנם כמה גורמים היכולים להעיד על בעיה זו. 1. אי קיום איטום ראוי בין האדמה למבנה. 2. ריצוף עם מילוי רטוב 3. פיצוץ בצנרת. יש למצוא את מקור הרטיבות לכן בשלב זה המחיר הוא להזמנת מומחה שיאתר את מקור הנזילה. המחיר הנקוב לא משקף את עלות התיקון מחיר זה יקבע ע"י המומחה.
המלצה יש להזמין מאתר נזילות מוסמך להמשך איתור מקור הרטיבות, ולהמשך הערכת מחיר הנזק. ישנה בעיית רטיבות חמורה בכל המחסן יש לפתור את הבעיה מהשורש, נראית בעיה שלא תיפסק מאחר וכל הקומה עם מגפת הרטיבויות הנוראית הזאת.	









3. פגם אסתטי

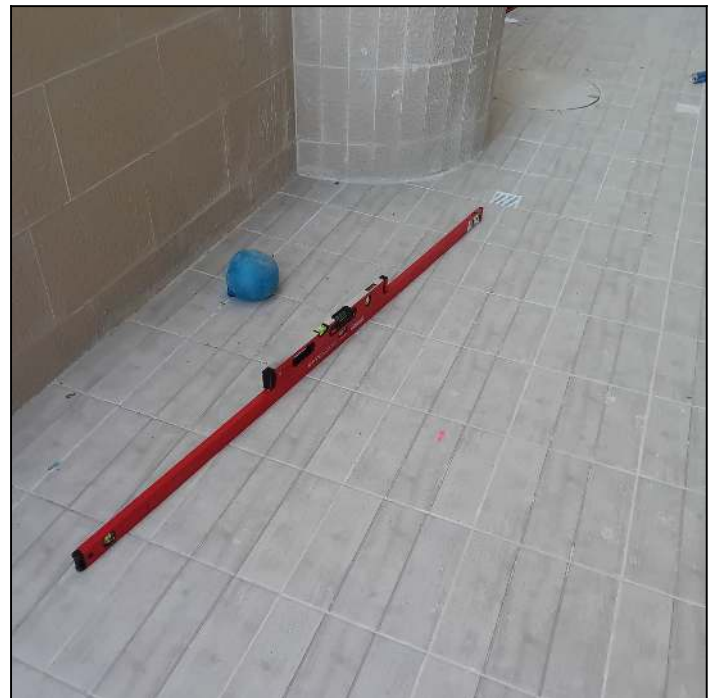
3.1 ממצא	חיתוך האבן בשביל כיסוי צנרת הברז
מיקום	חצר המבנה בין שתי הוויטרינות
המלצה	יש לחשוב על פתרון אסתטי שלא יהווה מפגע גם באיטום וגם במראה היקף הבית
מחיר	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

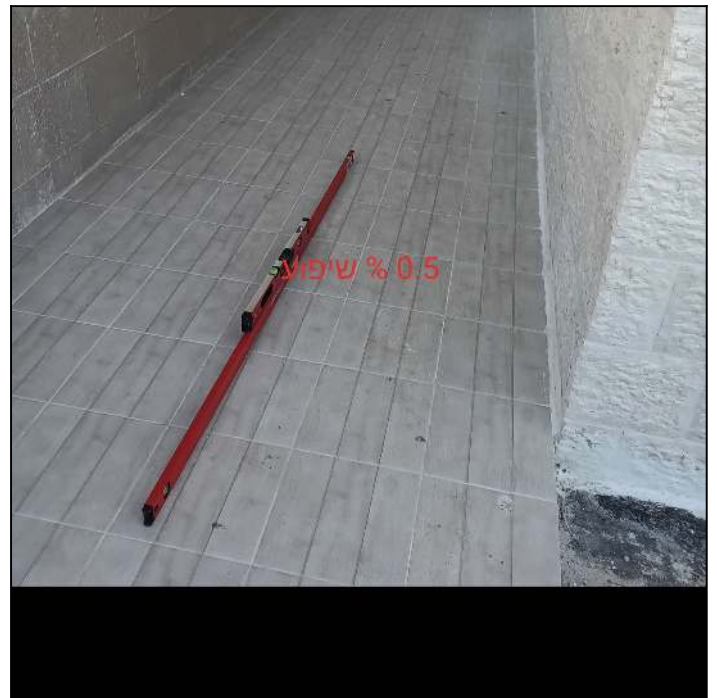


4. ריצוף

4.1 ממצא	שיפוע ריצוף חוץ אינו תקין - נדרש מינימום 1% שיפוע לכיוון הנקז ע"פ תקן 1555.3 הדן במערכות חיפוי לריצפה מקרמיקה בשטח אינו מקורה ו/או החשוף לגשם שיפוע הריצוף נדרש להיות מיני 1%.
מיקום	חצר המבנה שביל מרוצף
הערה	אורך השביל המרוצף משתרע לאורך של כ- 17 מטרים ברוחב של כ- 1.5 מטרים, לכל אורך השביל אין שיפוע תקני לכיוון הניקוז. המחיר מתייחס גם לפירוק הריצוף הקיים וגם לריצוף שביל חדש.
המלצה	יש לפרק את הריצוף הקיים, ולרצף מחדש בשיפוע מינימלי של 1% לכיוון הנקז
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.2]
מחיר	11,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 11,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')







3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

פני הרצפה יהיו אופקיים או משופעים ויתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון⁽¹⁰⁾. בשטחים שאינם מקורים או בשטחים החשופים לגשם, השיפוע של פני הרצפה המוגמרים יהיה 1% לפחות, כלפי פתחי הניקוז. הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון והפרשי הגובה בין אריחים סמוכים יהיו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789. המתכנן ידאג לכך, שגובה החלל לאחר הריצוף, בהתחשב בסטיות המותרות במפלס הרצפה, יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות).

תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 3.2

4.2 ממצא	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף
מיקום	חדר רחצה בחדר שינה 3
המלצה	נדרש לפרק את האריח הפגום ולחפות באריח חדש מאותו וון ואותה סדרה / לתקן את האריח הפגומים.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן איזו בינלאומי 10545 סעיף 7.4
מחיר	600ש"ח (מחיר ליחידה: 600ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

למחוק

2.3. פגמים

בדקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.
לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
מספר טיפוסים הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
לא יהיו הבדלים מהותיים בין גוני האריחים ומרקמיהם⁽¹⁰⁾.
 הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2

ת"י 314:2004

טבלה 1

סוג פגם	תיאור הפגם	סוג א	הערה: הפגמים הנקראים "פגמים חמורים" חייבים להיות כאלו	סוג ב	סוג ג
1	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	1	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	1	1
2	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	2	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	2	2
3	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	3	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	3	3
4	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	4	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	4	4
5	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	5	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	5	5
6	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	6	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	6	6
7	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	7	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	7	7
8	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	8	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	8	8
9	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	9	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	9	9

הערות: (10) הפגמים הנקראים "פגמים חמורים" חייבים להיות כאלו

ת"י 314:2004

טבלה 2

סוג פגם	תיאור הפגם	סוג א	הערה: הפגמים הנקראים "פגמים חמורים" חייבים להיות כאלו	סוג ב	סוג ג
1	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	1	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	1	1
2	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	2	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	2	2
3	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	3	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	3	3
4	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	4	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	4	4
5	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	5	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	5	5
6	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	6	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	6	6
7	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	7	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	7	7
8	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	8	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	8	8
9	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	9	פגם של סדק ברוחב של יותר מ-1 מ"מ	9	9

הערות: (10) הפגמים הנקראים "פגמים חמורים" חייבים להיות כאלו

תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

ISO 10545-2:1995(E)

7.4 Procedure

Place the tiles, with the proper surface under observation, so that they can be viewed perpendicularly to the surface at a distance of 1 m. Illuminate them with an even light intensity of 300 lx at the surface of the tiles and check the light intensity at the centre and each corner of the area of tiles being examined.

View the tiles with the naked eye or with spectacles if usually worn.

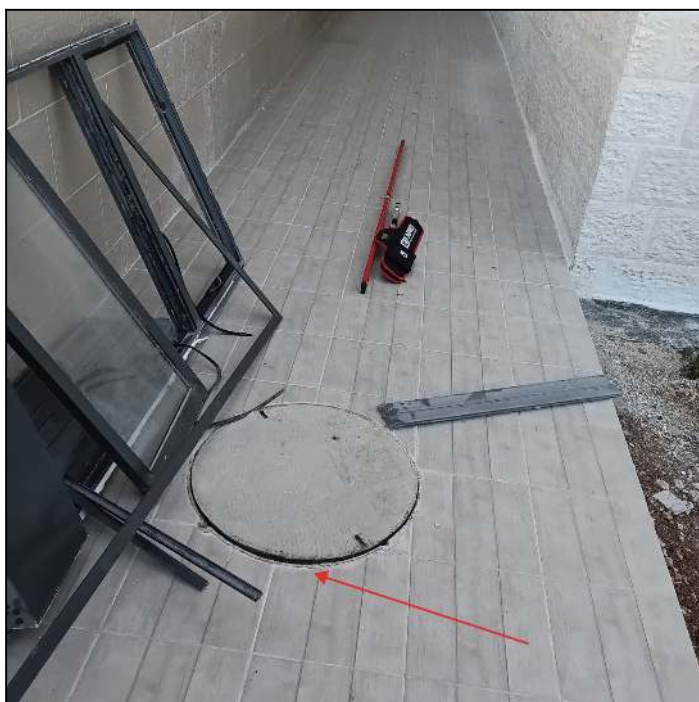
The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

Intentional effects in the surface shall not be regarded as defects.

תקן בינלאומי איזו 10545 סעיף 7.4

5. בטיחות

5.1 ממצא	מכסה שוחת הביוב לא מפולס עם הריצוף הוא מהווה מכשול להולכים בשביל המרוצף
מיקום	שביל מרוצף חצר הבית
הערה	יש להזמין אינסטלטור מוסמך כדי לטפל במכסה שוחת הביוב ולפילוסו. המחיר מתייחס להזמנת אינסטלטור להערכת מחיר.
המלצה	יש להחליף מכסה / למצוא פתרון העומד בתקן שהמכסה יהיה מפולס ולא יהווה מכשול
מחיר	500 ₪ (מחיר ליחידה: 500 ₪, כמות: 1 קומפ')



6. עבודות טיח וצבע

6.1 ממצא	מאחורי חנוכיות המים אין טיח וגם לא צבע
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש ליישם טיח / שפכטל/ חומר לפי המפרט הטכני ולאחר מכן ליישם צביעה
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



7. דלת כניסה

7.1 ממצא	בדלת כניסה ראשית לדירה לא הותקן סטופר
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן	תקן 5044 חלק 1 שנת 2013 סעיף 2.4.11
מחיר	80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2.4. רכיבים ופרזול

- במכלל הדלת יורכבו חלקי פרזול ורכיבים נוספים לפי הצורך או לפי השימוש המיועד, או כדי לשנות תפקודים תפעוליים שונים בדלת, או לפי הנדרש בתקנים אחרים החלים על המכלל, כמפורט להלן:
- 2.4.1. חומרים וגימורים של פרזול העשוי מחומרים מוגנים מפני חלודה או מחומרים שאינם מחלידים, שאינם מזיקים לבריאות ושאינם מתקלקלים במגע עם האגף או עם המלבן.
- 2.4.2. חלקי פרזול ואבזורים מתבליים חליפים. הפרזול יחובר אל מכלל הדלת באופן שאפשר יהיה להחליפו אם יש צורך, ולכוונו או לחזקו אם יתרופף. כל הרכיבים והפרזול יהיו מאיכות טובה, לא יפגמו בתפקוד הדלת ובתפעולה, לא יפריעו לשימוש המיועד לה, ולא יפגמו בהתאמת הדלת לדרישה מדרישות תקן זה.
- 2.4.3. צירי מכלל דלת מסוגים שונים, כגון: ציר רגיל, ציר נעוץ, ציר לדלת דו-כיוונית ("פנדל"), ציר מתרומם, ציר עליון וציר תחתון.
- 2.4.4. עיניית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת.
- 2.4.5. מנעולים מסוגים שונים, כגון: מנעול חבוי או גלוי, מנעול עם מנגנון נעילה או ללא מנגנון נעילה.
- 2.4.6. סגר ביטחון.
- 2.4.7. סוגר דלת הידרולי או קפיצי.
- 2.4.8. מברשת או אטם תחתון קבוע או נע.
- 2.4.9. ידיות קבועות או נעות, לפי התקן הישראלי ת"י 293.
- 2.4.10. "רוזטות" שונות לידיעות, מפתחות "סרגיד" ומנגנון גלילי.
- 2.4.11. מעצור לדלת.
- 2.4.12. מכללי חלונות, צוהר, שלבים או סורגים.
- 2.4.13. ציפויים, חיפויים ואבזרי קישוט.

תקן 5044 חלק 1 שנת 2013 סעיף 2.4.11

8. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

8.1 ממצא	שקע חשמל לא תקין
מיקום	חדר רחצה חדר מספר 1
הערה	המחיר הנקוב מתייחס להזמנת חשמלאי מוסמך לטיפול ולהערכת מחיר
המלצה	יש להזמין חשמלאי מוסמך לטיפול בשקע
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

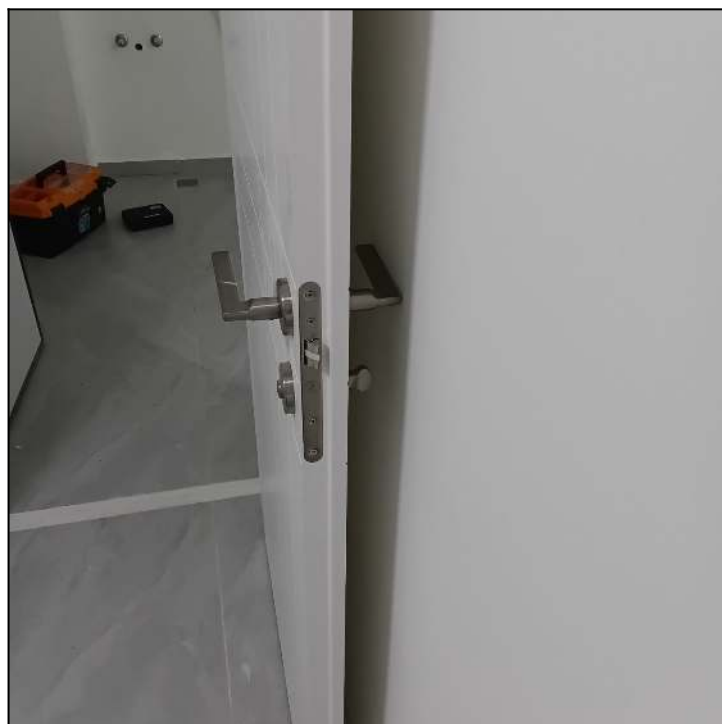


8.2 ממצא	מנורה לא עובדת
מיקום	מסדרון
הערה	המחיר הנקוב מתייחס להזמנת חשמלאי מוסמך לטיפול ולהערכת מחיר
המלצה	יש להזמין חשמלאי מוסמך כדי לתקן את הבעיה
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9. דלתות פנים מעץ

9.1 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידיית/כנף הדלת.
מיקום ממ"ד
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ")



א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קרית
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בפן ליקויי בניה.

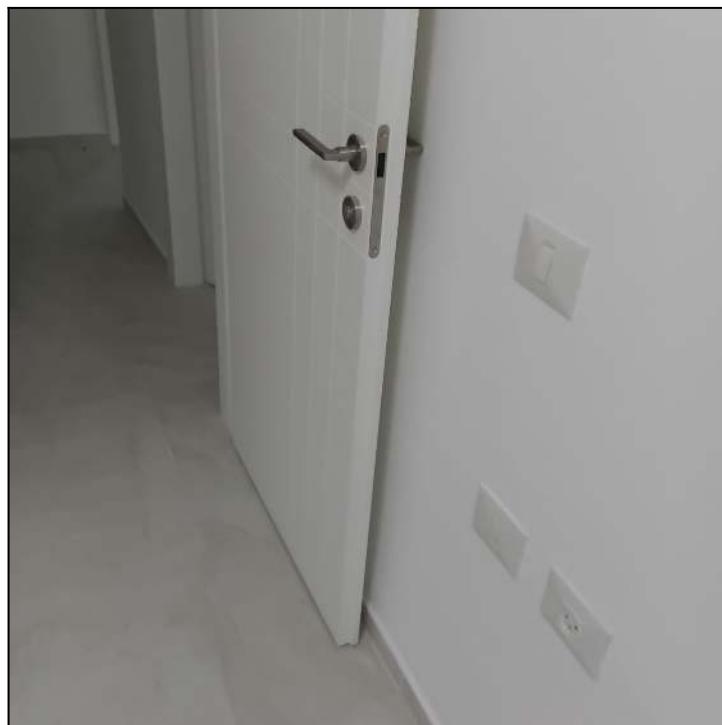
פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

**מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
מפורשות במפרט.**

פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

9.2 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידיית/כנף הדלת.
מיקום חדר שינה 2
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





ביקורת מבנים - איתור נזילות - חוות דעת הנדסית

א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קרית
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין

1. המדובר בתביעה בפן ליקויי בניה.

פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

**מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
מפורשות במפרט.**

פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

9.3 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.
מיקום חדר רחצה כללי
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קרית
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בפן ליקויי בניה.

פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

**מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
מפורשות במפרט.**

פסיקת בימ"ש השלום בקרית, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

9.4 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידיית/כנף הדלת.	
מיקום חדר שינה 3	
הערה עקב זה שחסר סטופר לדלת הלבשת הדלת נמנעת מהסגירה	
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.	
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"	
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קריות
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בפן ליקויי בניה.

פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

**מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
מפורשות במפרט.**

פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

9.5 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידיית/כנף הדלת.
מיקום שירותי אורחים
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קריות
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בפן ליקויי בניה.

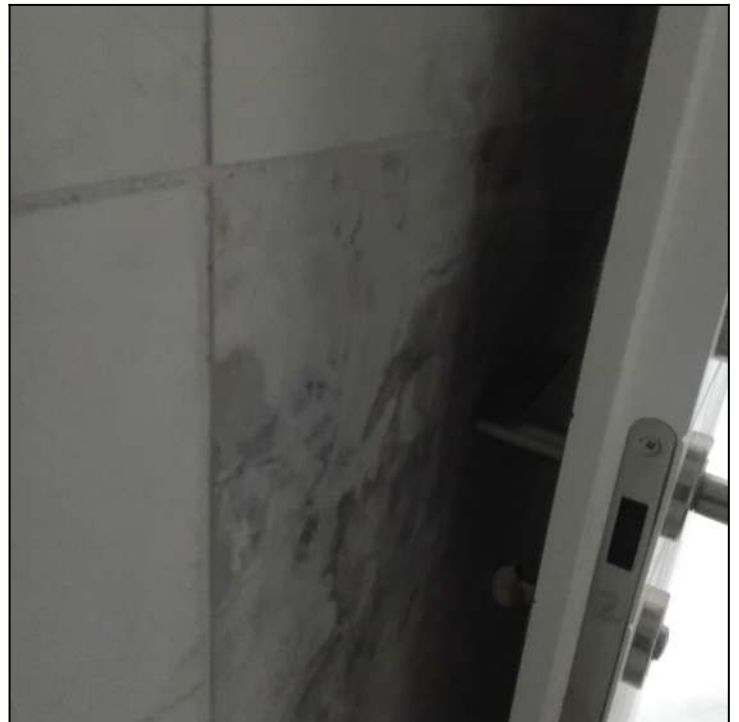
פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

**מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
מפורשות במפרט.**

פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

9.6 ממצא חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.
מיקום חדר רחצה חדר שינה 3
המלצה יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א. 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר 80 ש"ח (מחיר ליחידה: 80 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ד. התקנת "סטופרים" (סעי' 5.3.4.3)

מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר
 נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על
 הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין
 מפורשות במפרט.

פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א. 2279/01

א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קריות
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1. לובל מאיר

2. לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

ע"י ב"כ עו"ד
נגד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בגין ליקויי בניה.

פסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01

10. אינסטלציה

10.1 ממצא	מערכת ניקוז מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות
מיקום	חדר רחצה חדר שינה מספר 1
המלצה	יש לבצע ניקיון של צנרת הניקוז ולבצע שטיפה של הקופסאות ביקורת ע"י לחץ מים גבוה
תקן	[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



11. אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש

11.1 ממצא	דלת ארון האמבטיה נדפקת באמבטיה, מה שיצור פגם בארון / באמבטיה
מיקום	חדר רחצה כללי
הערה	אמנם המרחק בין האמבטיה לארון עומד בדרישות התקן, אך פתיחת הדלת בצורה זו גורמת פגם אסתטי במוצרים הנ"ל
המלצה	יש להזיז את ארון האמבטיה ימינה לפתיחת הדלת ללא פגיעה באמבטיה
מחיר	350 ₪ (מחיר ליחידה: 350 ₪, כמות: 1 קומפ')

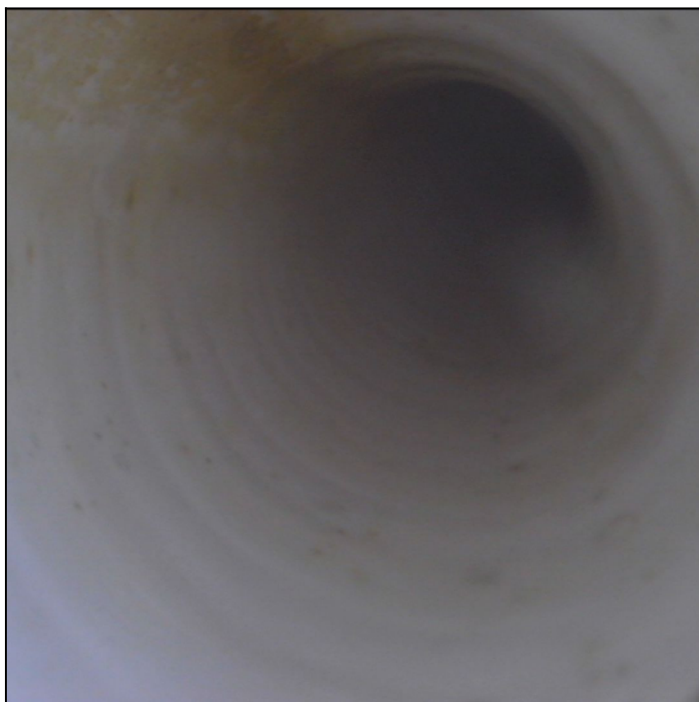


12. אינסטלציה סניטרית וניקוז

12.1 ממצא	הברז לקוי יש דליפה בפיה של הברז
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לתקן את הדליפה ואם לא נפתרה הבעיה יש להחליף ברז
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



12.2 ממצא		צינור ניקוז האמבטיה חובר עם צינור ג'קוזי מה שנוגד את התקן, ובנוסף בחיבור יש עדות לגוף זר כלשהו
מיקום	חדר רחצה כללי	
הערה	הבדיקה נעשתה בעזרת מצלמת ביוב	
המלצה	יש לפרק את האמבטיה, ולהחליף את הצנרת הלא תקנית לצנרת קשיחה העומדת בתקן	
תקן	תקן 1205 חלק 2 טבלה 1.5.1 התקן קובע שימוש בצנרת קשיחה בלבד במערכת ניקוז אמבטיה	
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	





12.3 ממצא		צינור ניקוז האמבטיה חובר עם צינור ג'קוזי מה שנוגד את התקן
מיקום	חדר רחצה חדר שינה 1	
הערה	הבדיקה נעשתה בעזרת מצלמת ביוב	
המלצה	יש לפרק את האמבטיה, ולהחליף את הצנרת הלא תקנית לצנרת קשיחה העומדת בתקן	
תקן	תקן 1205 חלק 2 טבלה 1.5.1 התקן קובע שימוש בצנרת קשיחה בלבד במערכת ניקוז אמבטיה	
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



13. חיפוי קרמיקה

13.1 ממצא ישנם נקודות ללא איטום סמוך לאמבטיה	
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	איפה שחסר רובה יש למלא ברובה בעלת גוון זהה, איפה שחסר חומר איטום גמיש יש למלא בחומר גמיש בגוון זהה
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



14. מערכת איורור - מפוחים

14.1 ממצא	מפוח אוורור לא עובד
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לתקן את מפוח האוורור ובמידת הצורך להחליפו
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



15. אלומיניום

15.1 ממצא	תריס חשמלי נפתח באיטיות
מיקום	חדר שינה 2
הערה	נראה שמנוע התריס חלש
המלצה	יש לתקן את התריס ואם גם לאחר תיקון הוא עדיין נשאר איטי יש להחליף מנוע למנוע חזק יותר
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



15.2 ממצא חלון גישה למסתור כביסה נמצא מלוכלך במסילה משאריות בנייה	
מיקום	חדר שינה 4
המלצה	יש לנקות את השאריות של פסולת הבנייה ביסודיות
מחיר	150 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



15.3 ממצא		חלון הגישה למסתור הכביסה נמצא תקול במנעול השמאלי המנעול לא עובד
מיקום	חדר שינה 4	
המלצה	יש לתקן את מנעול החלון	
מחיר	100 ש"ח (מחיר ליחידה: 100 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



15.4 ממצא תריס האלומיניום החשמלי עולה בקצב איטי	
מיקום	חדר שינה 3
הערה	נראה שמנוע התריס חלש
המלצה	יש לתקן את התריס ואם גם לאחר תיקון הוא עדיין נשאר איטי יש להחליף מנוע למנוע חזק יותר
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



15.5 ממצא שתי התריסים החשמליים בויטרינות הראשיות בסלון עולות באיטיות רבה נראה שזה קורה עקב מנוע חלש לעומת גודל התריס
מיקום חדר דיור (סלון)
המלצה יש להחליף מנועים לשתי התריסים החשמליים בויטרינות, ניתן לראות בבירור שהמנוע החשמלי לא מתאים כלל לעומס התריס הקיים
מחיר 3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



15.6 ממצא כנף ויטרינה לא ננעלת באופן מלא ותיקני	
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לתקן מנגנון נעילה שיאפשר את נעילתו במצב סגור ללא אפשרות פתיחה מבחוץ
תקן	[תקן 1068 חלק 1 סעיף 201] "מבנה החלון יאפשר את נעילתו במצב סגור, ללא אפשרות פתיחתו מבחוץ. הנעילה תבטיח את יציבות האגפים ותמנע תזוזה הדדית של אגף כלפי אגף ושל האגפים כלפי המלבן."
מחיר	150ש (מחיר ליחידה: 150ש, כמות: 1 קומפ')



15.7 ממצא	2 הויטריות קשות לפתיחה ב- 2 כנפי הויטריות סנ"כ 4 כנפיים עוצמת הפתיחה חורגת ממה שהתקן מאפשר (80 ניוטון = 8 ק"ג) בפועל הפתיחה דורשת מאמץ גבוה ממה שמאפשר התקן
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להחליף את הגלגלים של הויטריות לגלגלים בעלי יכולת העמסת משקל גדולה יותר
תקן	תקן 1068 חלק 1
מחיר	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 4 קומפ')





הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
1	חיפוי אבן טבעית				
1.1	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)	10	מ"א	205	2,050 ₪
1.2	סה"כ חיפוי אבן טבעית				2,050 ₪
2	עבודות איטום וליקויי רטיבות				
2.1	חוסר איטום בין הקיר למנורות החיצוניות בכל היקף הבית ושברים סמוך למנורות	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
2.2	איטום ברמה נמוכה בכל היקף חלונות המבנה והויטריות	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
2.3	צינורות יוצאים מהרצפה ללא פרט איטום עניין של זמן עד שתהיה סדיקה וייכנסו מים למבנה	1	קומפ'	400	400 ₪
2.4	איטום חיצוני של המבנה בחצר הבית ללא רולקות, ובלטות של צינורות אינסטלציה אשר יגרמו לבריכה של מים וללא מקום להישפך	1	קומפ'	3000	3,000 ₪
2.5	קיר חיצוני חשוף לגשם ללא חומר איטום / חיפוי / חומר עמיד למים / צבע עמיד למים	2	מ"ר	150	300 ₪
2.6	סימני רטיבות נמצאו בעזרת בדיקה ויזואלית+ מצלמה תרמית+ מד לחות	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.7	נמצאו סימני רטיבות מעל הפנלים, רטיבות אותרה גם בבדיקה ויזואלית, עם מצלמה תרמית, עם מד לחות	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.8	נמצאו סימני רטיבות מעל הפנלים בחדר הרטיבות אותרה ע"י ידי מצלמה תרמית, ועם מד לחות.	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.9	אותרו רטיבויות מעל הפנלים במספר מקומות בעזרת מצלמה תרמית, ועם מד לחות, על ידי מגע ניתן להרגיש לחות גבוהה	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.10	אותרה רטיבות מעל הפנל גם בעזרת מגע ניתן להרגיש רטיבות, הרטיבות אותרה עם מצלמה תרמית, ועם מד לחות.	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.11	רטיבויות בקירות המחסן, אותרו בעזרת מצלמה תרמית, מד לחות, בדיקה ויזואלית	1	קומפ'	1800	1,800 ₪
2.12	סימני רטיבות מעל כל היקף הפנלים של המחסן		קומפ'		
2.13	סה"כ עבודות איטום וליקויי רטיבות				16,500 ₪
3	פגם אסתטי				

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
3.1	חיתוך האבן בשביל כיסוי צנרת הברז	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
3.2	סה"כ פגם אסתטי				1,000 ₪
4	ריצוף				
4.1	שיפוע ריצוף חוץ אינו תקין - נדרש מינימום 1% שיפוע לכיוון הנקז ע"פ תקן 1555.3 הדרן במערכות חיפוי לריצפה מקרמיקה בשטח אינו מקורה ו/או החשוף לגשם שיפוע הריצוף נדרש להיות מיני 1%.	1	קומפ'	11500	11,500 ₪
4.2	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף	1	קומפ'	600	600 ₪
4.3	סה"כ ריצוף				12,100 ₪
5	בטיחות				
5.1	מכסה שוחת הביוב לא מפולס עם הריצוף הוא מהווה מכשול להולכים בשביל המרוצף	1	קומפ'	500	500 ₪
5.2	סה"כ בטיחות				500 ₪
6	עבודות טיח וצבע				
6.1	מאחורי חנוכיות המים אין טיח וגם לא צבע	1	קומפ'	500	500 ₪
6.2	סה"כ עבודות טיח וצבע				500 ₪
7	דלת כניסה				
7.1	בדלת כניסה ראשית לדירה לא הותקן סטופר	1	קומפ'	80	80 ₪
7.2	סה"כ דלת כניסה				80 ₪
8	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				
8.1	שקע חשמל לא תקין	1	קומפ'	400	400 ₪
8.2	מנורה לא עובדת	1	קומפ'	400	400 ₪
8.3	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				800 ₪
9	דלתות פנים מעץ				
9.1	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪
9.2	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
9.3	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪
9.4	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪
9.5	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪
9.6	חסרים סטופרים לדלתות אי התקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ'	80	80 ₪
9.7	סה"כ דלתות פנים מעץ				480 ₪
10	אינסטלציה				
10.1	מערכת ניקוז מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות	1	קומפ'	400	400 ₪
10.2	סה"כ אינסטלציה				400 ₪
11	אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש				
11.1	דלת ארון האמבטיה נדפקת באמבטיה, מה שיצור פגם בארון / באמבטיה	1	קומפ'	350	350 ₪
11.2	סה"כ אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש				350 ₪
12	אינסטלציה סניטרית וניקוז				
12.1	הברז לקוי יש דליפה בפיה של הברז	1	קומפ'	350	350 ₪
12.2	צינור ניקוז האמבטיה חובר עם צינור ג'קוזי מה שנוגד את התקן, ובנוסף בחיבור יש עדות לגוף זר כלשהו	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
12.3	צינור ניקוז האמבטיה חובר עם צינור ג'קוזי מה שנוגד את התקן	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
12.4	סה"כ אינסטלציה סניטרית וניקוז				5,350 ₪
13	חיפוי קרמיקה				
13.1	ישנם נקודות ללא איטום סמוך לאמבטיה	1	קומפ'	250	250 ₪
13.2	סה"כ חיפוי קרמיקה				250 ₪
14	מערכת איורור - מפוחים				
14.1	מפוח אוורור לא עובד	1	קומפ'	300	300 ₪
14.2	סה"כ מערכת איורור - מפוחים				300 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
15	אלומיניום				
15.1	תריס חשמלי נפתח באיטיות	1	קומפ'	400	₪ 400
15.2	חלון גישה למסתור כביסה נמצא מלוכלך במסילה משאריות בנייה	1	קומפ'	150	₪ 150
15.3	חלון הגישה למסתור הכביסה נמצא תקול במנעול השמאלי המנעול לא עובד	1	קומפ'	100	₪ 100
15.4	תריס האלומיניום החשמלי עולה בקצב איטי	1	קומפ'	400	₪ 400
15.5	שתי התריסים החשמליים בויטרינות הראשיות בסלון עולות באיטיות רבה נראה שזה קורה עקב מנוע חלש לעומת גודל התריס	2	קומפ'	1500	₪ 3,000
15.6	כנף ויטרינה לא ננעלת באופן מלא ותיקני	1	קומפ'	150	₪ 150
15.7	2 הויטרינות קשות לפתיחה ב- 2 כנפי הויטרינות סנ"כ 4 כנפיים עוצמת הפתיחה חורגת ממה שהתקן מאפשר (80 ניוטון = 8 ק"ג) בפועל הפתיחה דורשת מאמץ גבוה ממה שמאפשר התקן	4	קומפ'	500	₪ 2,000
15.8	סה"כ אלומיניום				₪ 6,200
16	סה"כ ביניים				₪ 46,860
17	בצ"מ (10%)				₪ 4,686
18	פיקוח הנדסי (10%)				₪ 5,155
19	סה"כ				₪ 56,701
20	מע"מ (18%)				₪ 10,206
21	סה"כ כולל מע"מ				₪ 66,907

הערות להערכה כספית

- המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי 1 המחזיק צוות וציוד באזור, באם העבודות יבוצעו ע"י קבלנים מזדמנים הרי יש לצפות למחירים גבוהים מהנקובים, בשיעור של עד 20-30%.
- המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת. במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין 3 אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.
- לצורך ביצוע התיקונים יידרש זמן סביר של כשבועיים בהם לא יוכלו הדיירים לקיים אורח חיים סביר בדירה.
- מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת אטימות חלל המרחב המוגן נגד גזים. מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת תכונות



פיזיקליות של אבן החיפוי/מערכת החיפוי/הידבקות האבן לתשתית.

**בכבוד רב,
שליו עזר,**

הנדסאי בניין קונסטרוקטור מוסמך