תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת מגורים, 2 חדרים

הנכס כולל : חדר דיור (סלון), מטבח, חדר רחצה, וחדר שינה 1.

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל : יש

חיבור למים : יש

חוץ המבנה :טיח צבעוני

פנים המבנה : מטויח וצבוע באופן קונבנציונלי, למעט קירות המחופים באופן חלקי באריחי קרמיקה.

עקרונות מנחים לבדיקה:

בדיקת המבנה נערכת עפ"י רוח הדברים המפורטים בתקן ישראלי ת"י 789 (סטיות בבניינים: סטיות מותרות בעבודות בניה), וזאת כמפורט במבוא לתקן:

מבוא:

בעת ביצוע עבודות בניה, אי אפשר להשיג דיוק מוחלט בהתאם למידות הנקובות בתכניות. אי דיוקים הנגרמים בכל אחד משלבי תהליך הבניה, הן באתר והן בייצור האבזרים והאלמנטים, בהתקנתם ובהתאמתם בבניין, נובעים מכמה גורמים:

- מבנה מכשירי המדידה ודיוקם;

- אופן השימוש במכשירי המדידה (מיומנות המודדים);

- תנאי השטח בעת ביצוע עבודות המדידה.

נוסף על כך נגרמות סטיות בצורה ובמידות כתוצאה משינויים פיזיקליים (כגון: שינויים תרמיים –ושינויים בלחות), משינויים בעומסים הפועלים על הבניין ומתנאים משתנים אחרים (סטיות נרכשות inherent deviations). סטיות כאלה מפורטות בנספח א' לתקן זה.

תקן זה מיועד למתכננים ולמבצעים. מטרת התקן לתת בידי המתכננים והמבצעים כלים למערכת בדיקה עצמית לצורך תכנון ובקרת איכות בשלבים השונים של תהליך הבנייה ומיד לאחריו, כדי להבטיח רמת בניה ותפקוד נאותות.

כדי למנוע קשיים העלולים להיגרם מסטיות המידות מן המידות המתוכננות, הן בביצוע מלאכת הבנייה והן בתפקוד הבניין הגמור, יש לקבוע מראש בעת התכנון את גבולי הסטיות המותרות לכל שלבי הבנייה. מידת הדיוק הנדרשת מהמבנה או מחלקיו מושפעת מאופיו ומייעודו של המבנה או של חלקיו, מדרישות התפקוד הנדרשות מהם ומדינים אחרים החלים עליהם (כגון: תקנות התכנון והבנייה).

ערכי הסטיות הנקובים בתקן זה נקבעו על פי הדרישות הנקובות בתקנים ישראליים החלים על מוצרי בניין או מלאכות בניין, כאשר קיימים תקנים כאלה, על פי הדרישות בתקנים זרים לאחר התאמתן לתנאי הארץ ועל פי מדידות שנערכו באתרי בנייה שונים בהתאם למפרט מכון התקנים הישראלי.326 מפמ"כ.

בכל מקרה שקיימת סתירה בין דרישות תקן זה לדרישות שבתקנים ישראליים החלים על מלאכות או על מוצרים ספציפיים, דרישות התקן הספציפי הן הקובעות.

כללי:

הסטיות המותרות של המבנה או של חלקיו בהתאם לאופיים, לדרישות התפקוד החלות עליהם ולהתאמתם לדינים החלים עליהם (כגון: תקנות התכנון והבנייה) ייקבעו על ידי המתכנן ויצוינו בבירור.

בעת קביעת המידות יביא המתכנן בחשבון גורמים אלה:

1. הסטיות המותרות לפי תקן זה;
2. שינויים הצפויים במידות כתוצאה משינויים פיזיקליים (3) או אחרים.
3. שינויים הצפויים במידות כתוצאה משקיעות של חלקי מבנה(3) .
4. התאמה למידות מינימום ומקסימום הנדרשות בתקנות, בהתחשב בעבודות הגמר ובסטיות המותרות בעבודות ובמוצרים.

כדי לעמוד בדרישות לסטיות המותרות בתקן וכדי למנוע הצטברות סטיות במהלך הקמת המבנה, ייעזר הקבלן במודד מוסמך, לפי הצורך או לפי דרישות המתכנן. זאת נוסף על הנדרש בתקנות התכנון והבנייה לגבי ביצוע מדידות של מקום החפירות המיועדות ליציקת היסודות ושל קומת המסד.

תיקון ליקוי בניה:

כמעט כל לקוי אפשר לתקן. השאלה היא ההוצאה הכרוכה בתיקון. על בסיס הנחה זו ניתן למיין את הליקוי לשלושה סוגים:

1. ליקויים שחובה לתקנם.
2. ליקויים המצויים במסגרת הסיבולת של הבניין.
3. ליקויים שלא ניתן לתקנם או שלא מעשי לתקנם, ולגביהם יש להיעזר בחוות דעת שמאי מקרקעין להערכת גובה הפיצוי.

מטרת הבדיקה והערות כלליות:

הבדיקה נערכה בהזמנת הלקוח לשם איתור ליקויים בעבודות ו/או אי התאמות למפרטים ולתכנית.

הבדיקה הינה ויזואלית בעיקרה תוך הסתייעות בתוכנית שהוצגה בפניי ושימוש באמצעי מדידה כמקובל.

הבדיקה נועדה לאתר ליקויים בפועל ולא ליקויים עתידיים שעלולים להיווצר במשך הזמן.

אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן וכי על הקבלן מוטלת מלא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במנה לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדוח ההנדסי ובין היתר .

מסקנות ותוכן חוות הדעת נכונות ליום הבדיקה.

חוות הדעת אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיסי של הנכס לבין הרישומים ברשויות השונות כגון עירייה, טאבו וכו'.

חוות הדעת מסתמכת על:

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.

מפרט המכר.

מידע מוסף למזמין:

ידוע למזמין שבכדי לשמש את חוות הדעת כראיה בבית משפט על המזמין להימנע מלהשפיע על שיקול דעתו של המהנדס/אי ושאכן המהנדס/אי עורך את חוות הדעת לפי שיקול דעתו המקצועי והוא באופן בלעדי אחראי על הנרשם בדו''ח.

עלות הזמנת מהנדס לבית משפט למתן חוות דעת הינה 1500 ש"ח + מע"מ.

המסמך החתום מהווה חוזה בין הצדדים ולא ניתן לביטול ע''י צד אחד אלא בהסכמה

של כל הצדדים בלבד כל מחלוקת בין הצדדים תידון ברעננה. חוות הדעת מתארת את מצב הנכס וליקויים הקיימים בו נכון למועד הביקור ואינו מהווה אחריות לנזקים (ליקויים, אי התאמות וכו') שיתגלו או שיחמירו.

הבדיקה הינה בדיקה ויזואלית בלבד ואינה כוללת בדיקות פולשניות, הבדיקה מבוצעת ע"י מכשירי אל-הרס אשר ניתן בעזרתם לקבל אינדיקציה למצבו העכשווי של הנכס, בדיקה זו יכולה להוות המלצה לבצוע בדיקות פולשניות אשר יבוצעו ע"י מכוני בדיקה אשר הוסמכו לכך.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת בטיחות לנכס ו/או בדיקת מפגעים הנמצאים בנכס בעת ביצוע הבדיקה.

בחוות דעת זו לא נכללה בדיקת בטיחות אש למבנים על מערכותיה כגון ספרינקלרים, ציוד כיבוי אש, מערכות גילוי אש ועשן, מערכות אלו מתוכננים ונבדקים ע''י רשות הכבאות ויועצי הבטיחות המוסמכים לכך.

חוות דעת זו עוסקת באיכות ביצוע העבודה ומתייחסת לליקויים בנכס הנדון בלבד ואינה עוסקת בליקויים בחלקים המשותפים ו/או בסביבת הנכס כמו כן אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיזי של הנכס לבין הרישום ברשויות השונות כגון העירייה, טאבו,

מינהל מקרקעי ישראל וכו' , אלה אם צוינה ע''י הלקוח אי התאמה הנמצאת בנכס בהקשר לאחת הרשויות והלקוח מעוניין לבדוק את אי ההתאמה ומהותה.

בדיקה זו אינה מתייחסת לחוזק המבנה, חישובים סטטיים, לבדיקת סיבולת ועמידות המבנה ברעידות אדמה, למדידות אקוסטיקה וקרינה.

אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן וכי על הקבלן מוטלת מלא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במבנה לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדוח ההנדסי ובין היתר.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת חשמל למבנה.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת גז למבנה

בדיקה מבוצעת בסיום שלבי הבניה והינה ויזואלית ,בבדיקה לא ניתן לבדוק ליקויים קונסטרוקטיביים בשלד המבנה אשר נבדקים ומפוקחים במהלך שלבי הבניה (לדוגמא: סידור ברזל/ כמות ברזל / טיב הבטון והיציקות).

ואינה באה להוסיף ו/או לגרוע מאחת האחראיות הקבועות בחוק התכנון והבניה.
למען הסר ספק, מובהר בזאת כי מבדק זה אינו מוסיף ואינו גורע מהאחריות הבלעדית של עורכי ומגישי הבקשה להיתר בניה, כפי שקבוע בחוק או מאחריותו של כל גורם רלוונטי אחר המעורב בתכנון/בניית הנכס.
מבדק זה הינו מבדק הנדסי בלבד ואינו מתייחס כלל למצב הנכס מכל בחינה אחרת כגון: שטח הנכס ומספר החדרים בו, עיקולים על הנכס, התאמה להיתר, רישוי, זכויות בניה, בעלות על הנכס, היטלים, חובות, שיעבוד, הערות אזהרה ומצב תכנוני. אלה יבוצעו במסגרת אחרת.
חוות דעת זו לא כוללת בדיקות שלא צוינו במפורש לרבות בטיחות, חיפוי, חומרים, בידוד, איטום

-

רשימת ממצאים (23)

	קטגוריה	סה"כ ממצאים
1	עבודות טיח וצבע	1
2	תקנות חשמל	5
3	אלומיניום	7
4	ריצוף	5
5	חיפוי קרמיקה	1
6	דלתות פנים מעץ	3
7	דלת כניסה	1

1. עבודות טיח וצבע

1.1 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	כלל הבית
הערה	2.5×35
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	15,834₪ (מחיר ליחידה: 15,834₪, כמות: 1 קומפ׳)



















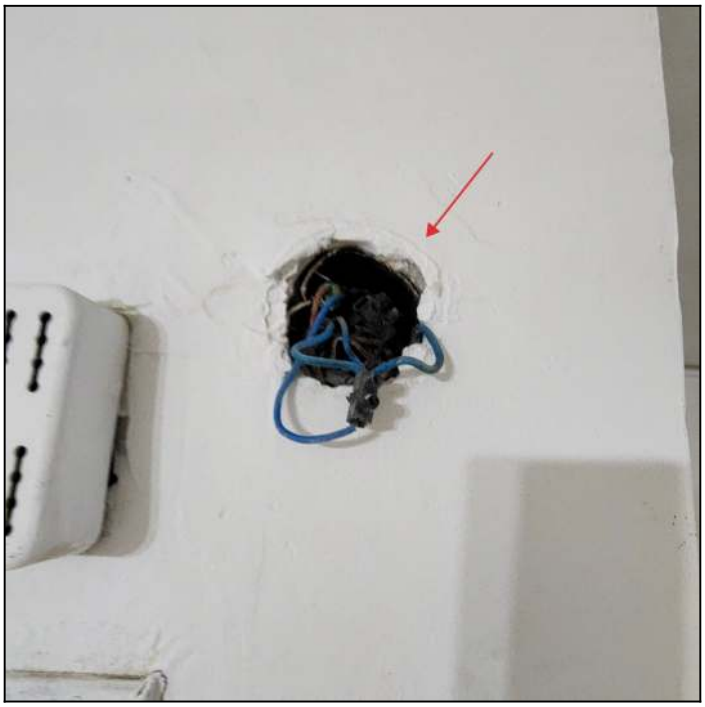
2. תקנות חשמל

2.1 ממצא	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	נדרש לתקן לפי תקנות החשמל . הנ"ל מהווה ליקוי בטיחותי ! השקעים נדרשים להיות סגורים הרמטית ללא חשיפה למגע אדם, לחות ואבק, הכבלים נדרשים להיות מוגנים מפני מגע אדם, פגיעה מכנית ,לחות ואבק.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)

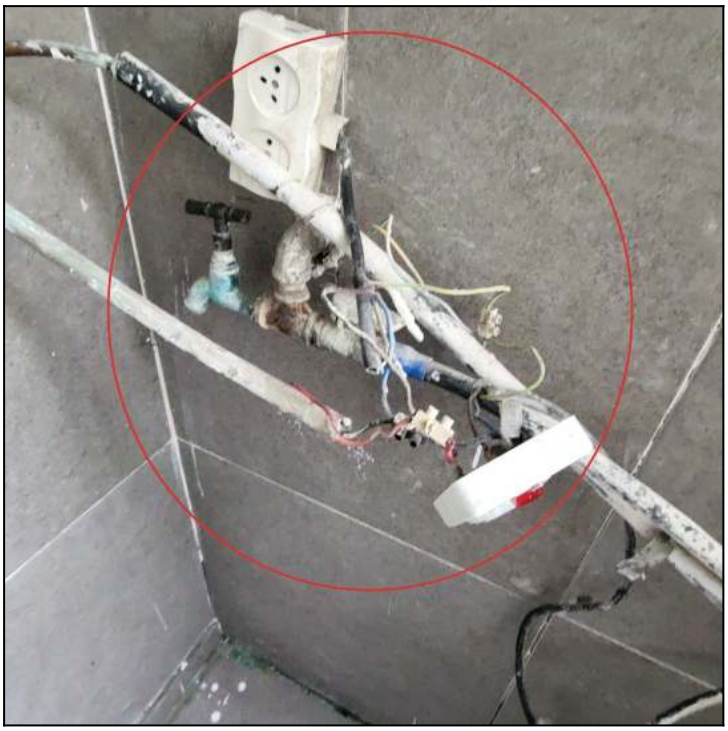


2.2 ממצא	טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	נדרש להשלים היכן שחסר
תקן	[תקנות החשמל] "תיבה ואביזר יהיו תקניים ובנויים באופן שיבטיחו את כל אלה או מקצתם לפי העניין. ההגנה בפני מגע מקרי בחלקים החיים שבתוכם . אטימה נאותה בפני חדירת גזים,מים אבק וחומרים מזיקים אחרים"
מחיר	100₪ (מחיר ליחידה: 100₪, כמות: 1 יח׳)





2.3 ממצא	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.
מיקום	פינת שירות
המלצה	נדרש לתקן לפי תקנות החשמל . הנ"ל מהווה ליקוי בטיחותי ! השקעים נדרשים להיות סגורים הרמטית ללא חשיפה למגע אדם, לחות ואבק, הכבלים נדרשים להיות מוגנים מפני מגע אדם, פגיעה מכנית ,לחות ואבק.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	₪550 (מחיר ליחידה: ₪550, כמות: 1 קומפ׳)



2.4 ממצא	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.
מיקום	פינת שירות
המלצה	נדרש לתקן לפי תקנות החשמל . הנ"ל מהווה ליקוי בטיחותי ! השקעים נדרשים להיות סגורים הרמטית ללא חשיפה למגע אדם, לחות ואבק, הכבלים נדרשים להיות מוגנים מפני מגע אדם, פגיעה מכנית ,לחות ואבק.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)



2.5 ממצא	טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	נדרש להשלים היכן שחסר
תקן	[תקנות החשמל] "תיבה ואביזר יהיו תקניים ובנויים באופן שיבטיחו את כל אלה או מקצתם לפי העניין. ההגנה בפני מגע מקרי בחלקים החיים שבתוכם . אטימה נאותה בפני חדירת גזים,מים אבק וחומרים מזיקים אחרים"
מחיר	100₪ (מחיר ליחידה: 100₪, כמות: 1 יח׳)



3. אלומיניום

3.1 ממצא	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להחליף את השלבים הפגומים בשלבים תקניים התואמים לדגם התריס שהותקן, ולבצע בדיקת תקינות כוללת של מערכת ההפעלה והמסילה.
מחיר	₪1,260 (מחיר ליחידה: ₪1,260, כמות: 1 קומפ׳)







3.2 ממצא	נמצא כי בתריסים המותקנים לא אותרו מנגנוני פתיחה לשלבים, המאפשרים שליטה בזווית פתיחתם. היעדר מנגנון זה מגביל את יכולת האוורור, ההצללה והשליטה ברמת התאורה בחלל.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להתקין מנגנוני פתיחה תקניים לכלל שלבי התריס, בהתאם לסוג התריס שהותקן, תוך הקפדה על תפקוד תקין, נוחות שימוש וגימור אסתטי.
מחיר	500₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ׳)







3.3 ממצא	נמצא כי זגוגית החלון באחד הפתחים שבורה, באופן המהווה ליקוי בטיחותי ותפקודי. שבר בזכוכית עלול להוות סכנה למשתמשים, לפגוע באיטום התרמי והאקוסטי של החלון.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להחליף את הזגוגית בזכוכית תקנית בהתאם לדרישות התקן הישראלי 1099, כולל שימוש בזכוכית בטיחות במידת הצורך (זכוכית מחוסמת או רבודה), תוך הקפדה על איטום מקצועי וגימור תקני.
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)



3.4 ממצא	נמצא כי חלון המטבח מקובע באמצעות בורג באופן שמונע את פתיחתו ותפעולו. קיבוע זה לא בוצע כחלק מתכנון מקורי של חלון קבוע, אלא כהתאמה מאולתרת הפוגעת בשימושיות, באוורור החלל, בנגישות לתריס, ואף עלולה להוות ליקוי בטיחותי במקרה חירום.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להסיר את הקיבוע ולהחזיר את החלון למצב תקין הכולל פתיחה, סגירה ותפעול מלא לפי ייעודו המקורי. אם נדרש – יש להחליף מנגנונים או לבצע כיוון מקצועי להבטחת פעולה חלקה ובטוחה של החלון.
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)





3.5 ממצא	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להחליף את השלבים הפגומים בשלבים תקניים התואמים לדגם התריס שהותקן, ולבצע בדיקת תקינות כוללת של מערכת ההפעלה והמסילה.
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 60₪, כמות: 5 קומפ׳)



3.6 ממצא	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש להחליף את השלבים הפגומים בשלבים תקניים התואמים לדגם התריס שהותקן, ולבצע בדיקת תקינות כוללת של מערכת ההפעלה והמסילה.
מחיר	₪100 (מחיר ליחידה: ₪100, כמות: 1 קומפ׳)

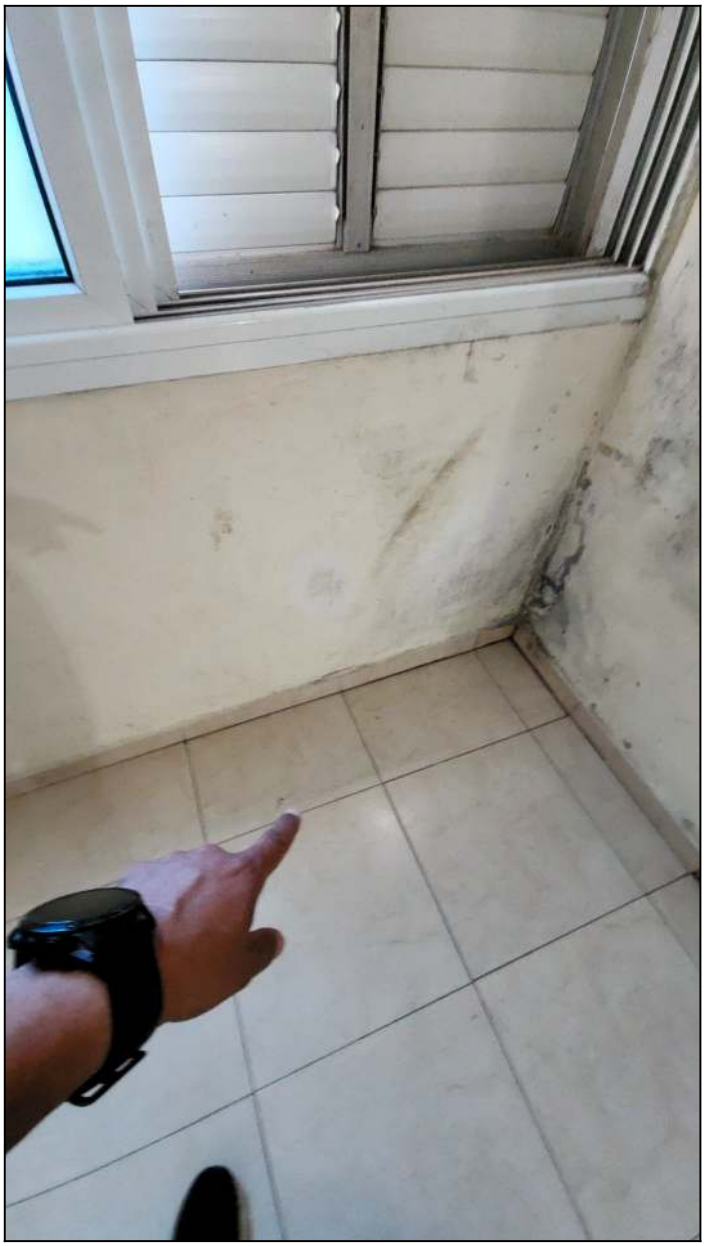


3.7 ממצא	נמצא כי באחד החלונות חסרה ידית הפתיחה, דבר המונע את תפעולו התקין של החלון. היעדר הידית מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, פוגע בנוחות השימוש ולעיתים אף מונע סגירה ואטימה מלאה של החלון, מה שעלול לגרום לחדירת מים, אבק או אוויר.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש להשלים את התקנת ידית הפתיחה התקנית התואמת לדגם החלון, ולוודא כי המנגנון פועל באופן תקין, כולל נעילה, פתיחה וסגירה חלקה.
מחיר	450₪ (מחיר ליחידה: 450₪, כמות: 1 קומפ׳)

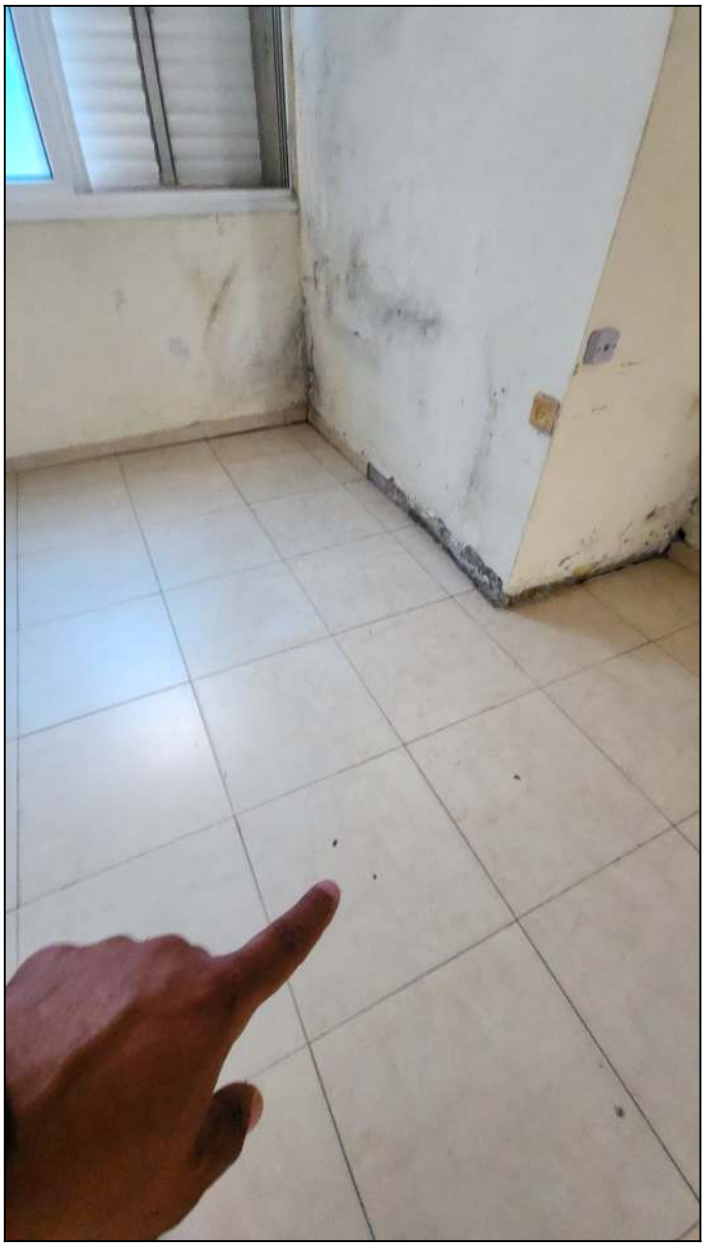


4. ריצוף

4.1 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	₪2,700 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 9 יח׳)

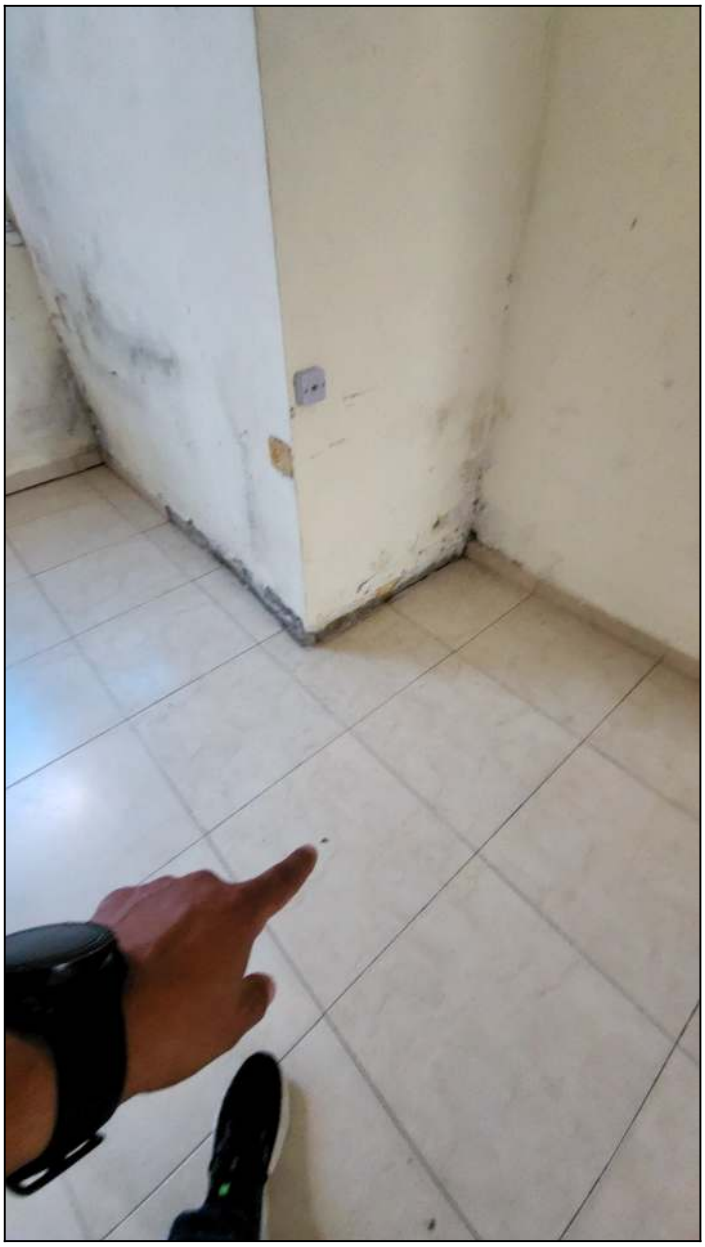




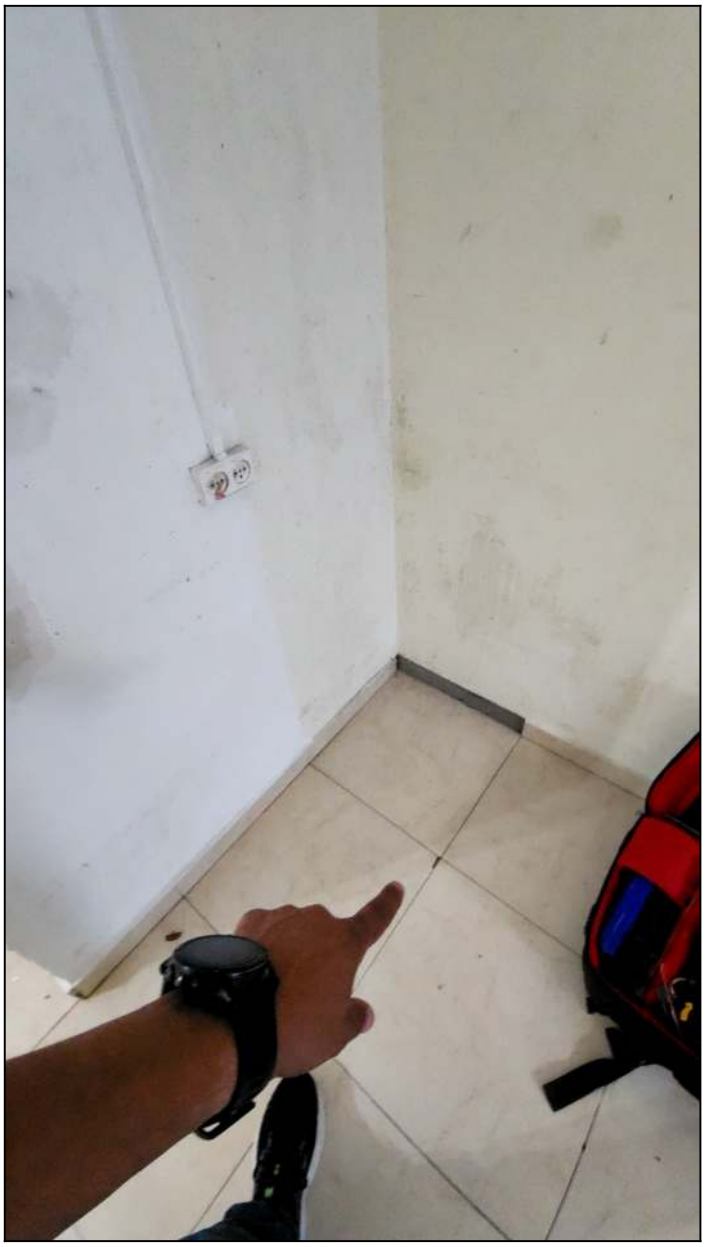




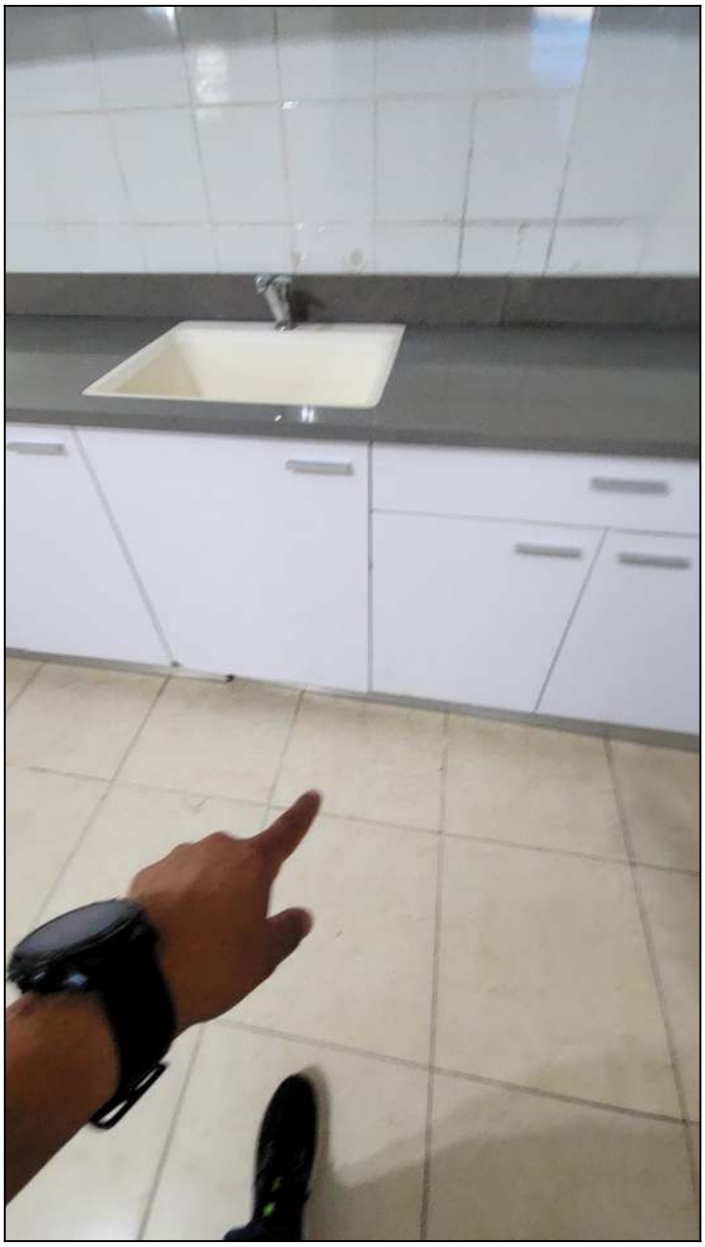




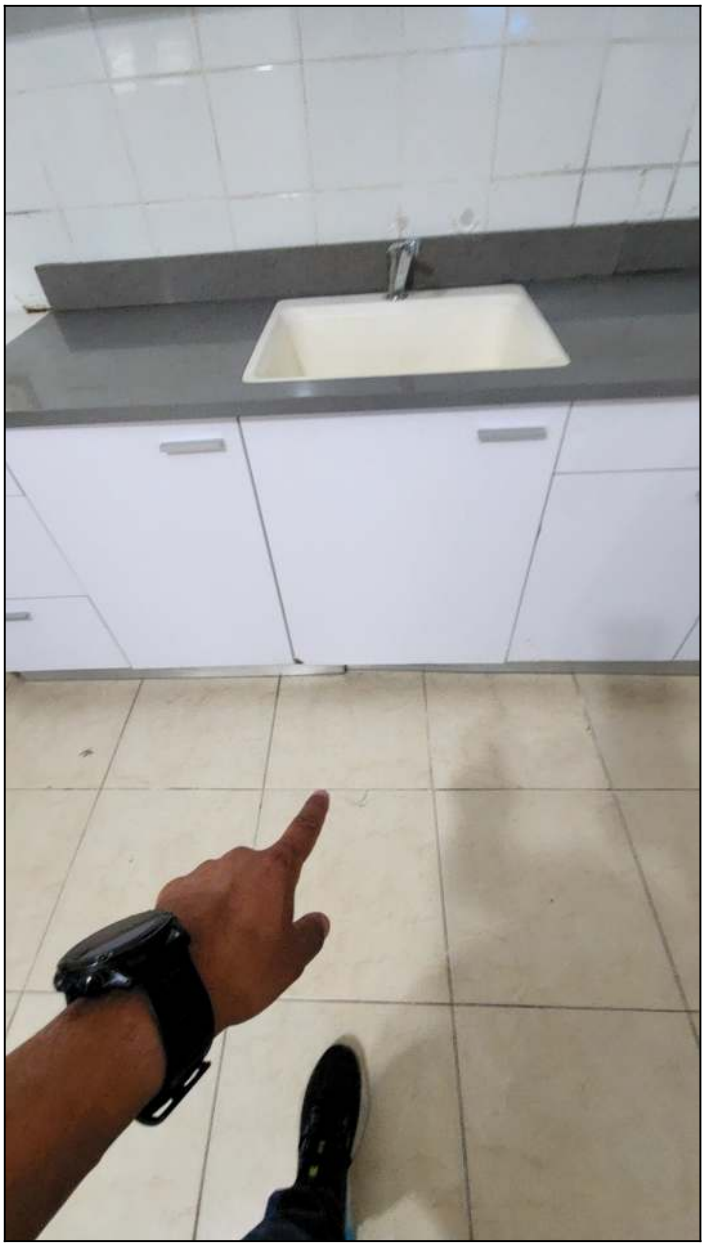


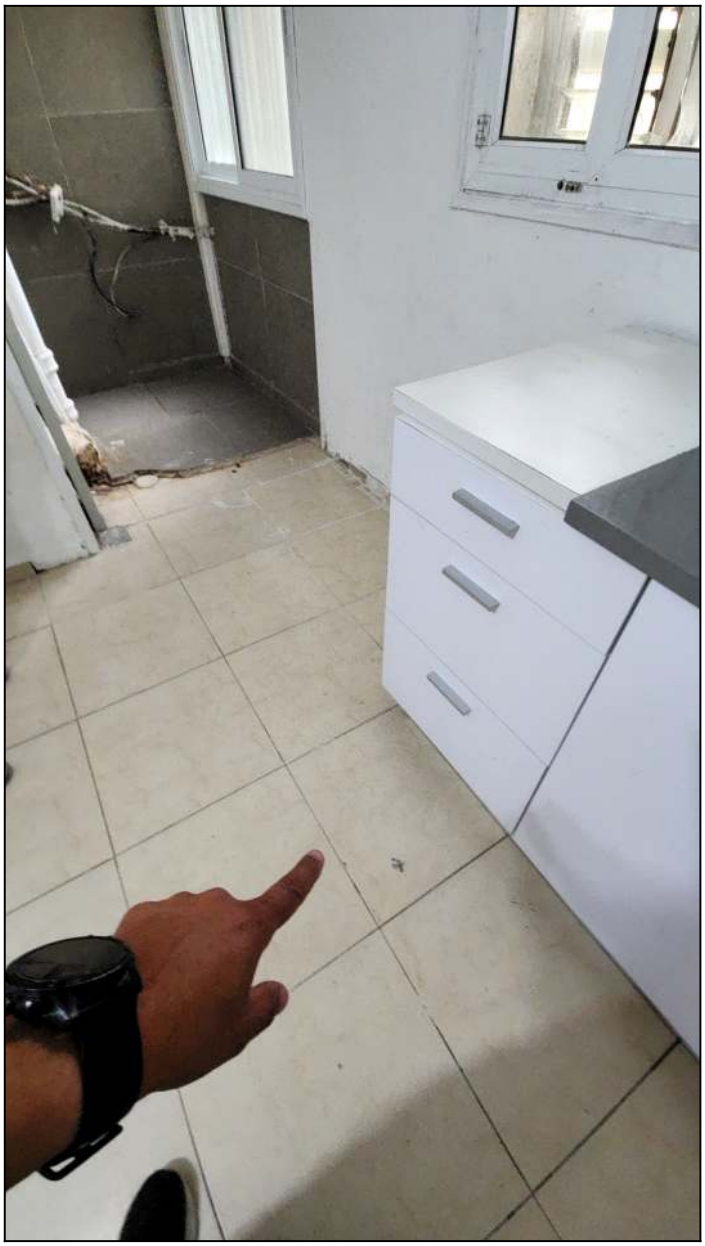




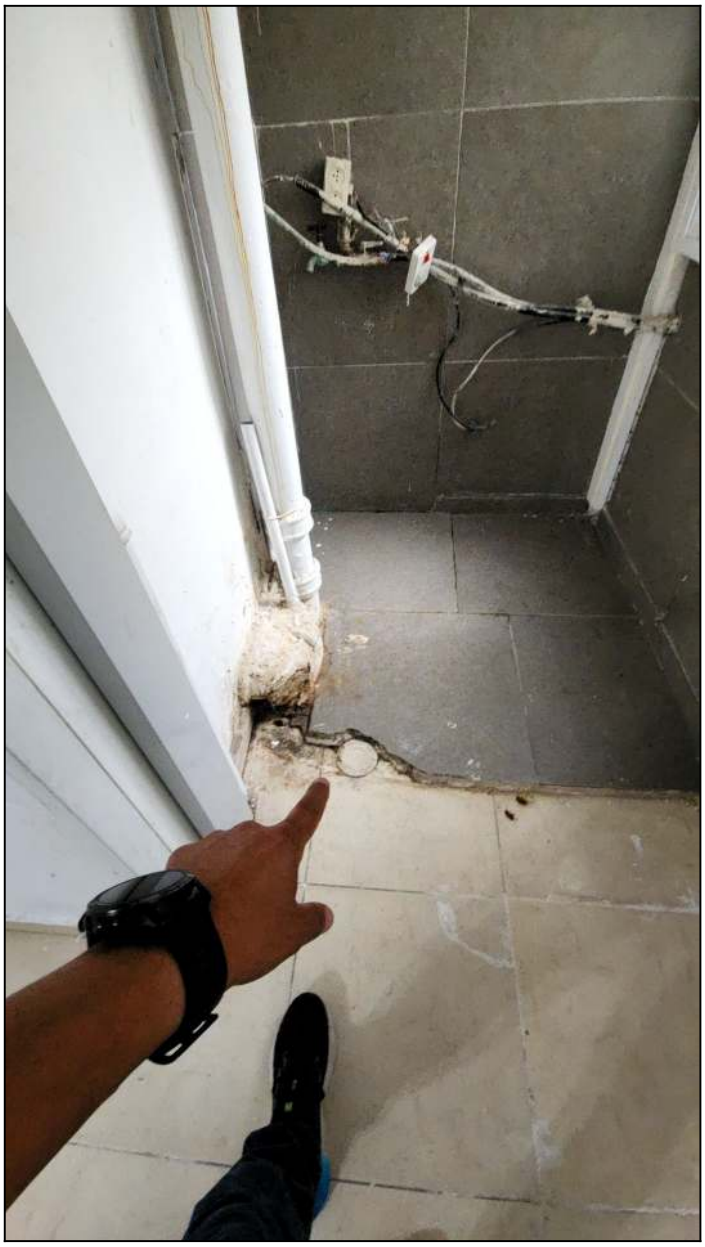






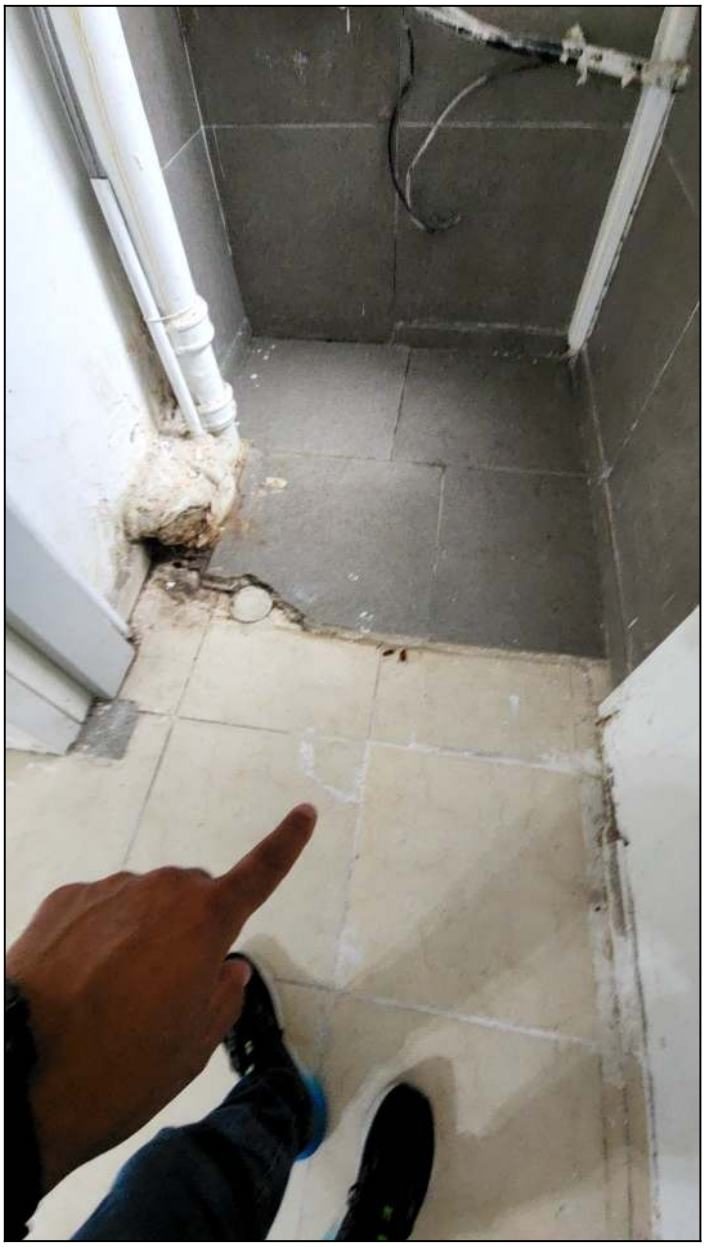




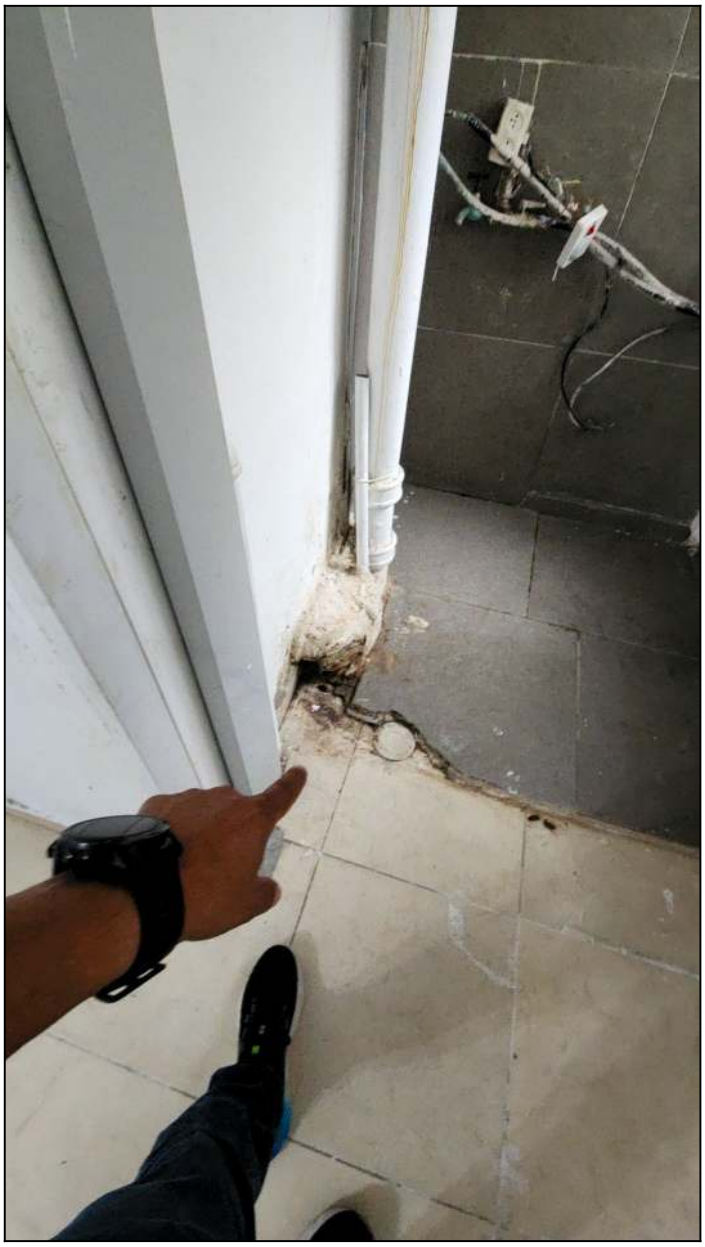












2 .3. פגמים

בודקים 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].

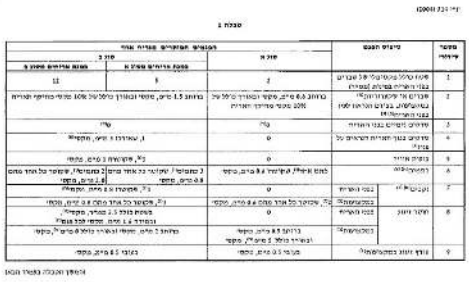
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

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 ISO 10545 סעיף 7.4

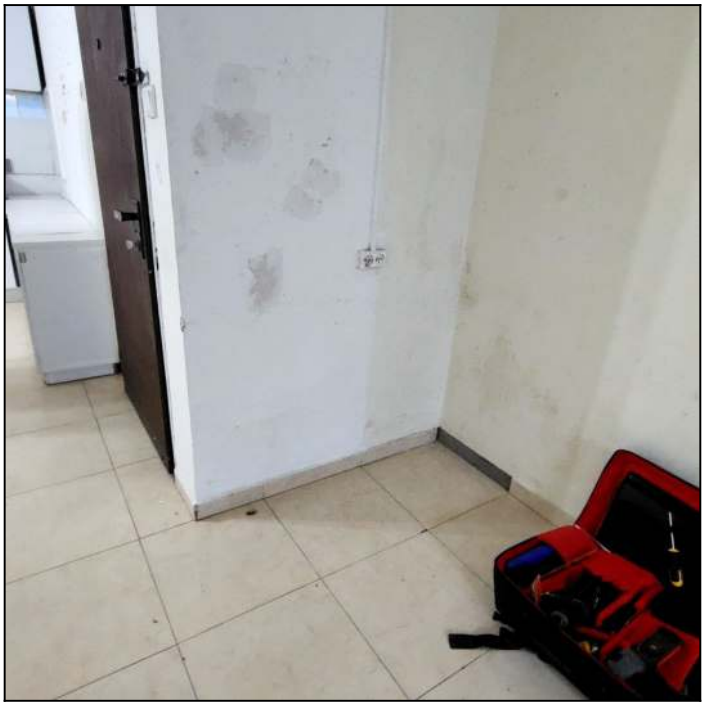
4.2 ממצא	נמצא כי בחלק מהאזורים במבנה קיימת נשירה של שיפולים בתחתית קירות. תופעה זו מעידה על גימור לקוי, הידבקות לא מספקת של השכבות או חשיפה ללחות/רטיבות. נשירת שיפולים פוגעת באסתטיקה ועלולה להעיד על כשל עמוק יותר בגמר או באיטום.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להסיר את האזורים בהם קיימת נשירה, להכין את התשתית כראוי (כולל ניקוי, ייבוש ויישום שכבת יסוד מתאימה) ולהתקין פנלים חדשים, לרבות ביצוע תיקוני טיח וצבע בגמר אחיד ועמיד, תוך שימוש בחומרים תקניים המותאמים לסביבה הרלוונטית.
תקן	זאת בניגוד למפרט הכללי לעבודות בנין, סעיף 10035 לפיו: "שיפולים קרמיים יבוצעו כנאמר לעיל בסעיף 10025 לגבי שיפולי טראצו", וכן בניגוד לנאמר בסעיף 10025.
מחיר	₪3,000 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 10 קומפ׳)











4.3 ממצא	נמצא כי בחלק מהאזורים במבנה קיימת נשירה של שיפולים בתחתית קירות. תופעה זו מעידה על גימור לקוי, הידבקות לא מספקת של השכבות או חשיפה ללחות/רטיבות. נשירת שיפולים פוגעת באסתטיקה ועלולה להעיד על כשל עמוק יותר בגמר או באיטום.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להסיר את האזורים בהם קיימת נשירה, להכין את התשתית כראוי (כולל ניקוי, ייבוש ויישום שכבת יסוד מתאימה) ולהתקין פנלים חדשים, לרבות ביצוע תיקוני טיח וצבע בגמר אחיד ועמיד, תוך שימוש בחומרים תקניים המותאמים לסביבה הרלוונטית.
מחיר	1,800₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 6 קומפ׳)







4.4 ממצא	נמצא כי עבודות הריצוף בוצעו באופן לקוי ולא מקצועי, תוך חוסר סימטריה בין האריחים, חיתוכים לא מדויקים, מרווחים משתנים, וללא מילוי רובה בין האריחים. בנוסף, מישור הריצוף אינו אחיד – קיימות סטיות בגובה בין אריחים סמוכים, דבר הפוגע באסתטיקה, בתפקוד ובבטיחות המשתמשים.
מיקום	פינת שירות
המלצה	יש לפרק את הריצוף הפגום ולבצע התקנה מחודשת בהתאם לתקן הישראלי 1555, כולל יישור התשתית, הנחת אריחים בצורה סימטרית, שמירה על מרווחים אחידים, ומילוי רובה תקנית. יש לוודא מישוריות מלאה וגמר אחיד בהתאם לדרישות המקצוע.
מחיר	4,500₪ (מחיר ליחידה: 4,500₪, כמות: 1 קומפ׳)















4.5 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	₪600 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 2 יח׳)









2 .3. פגמים

בודקים 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].

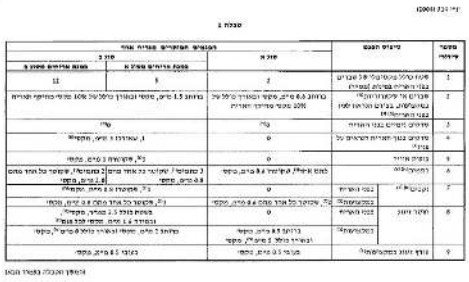
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

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.

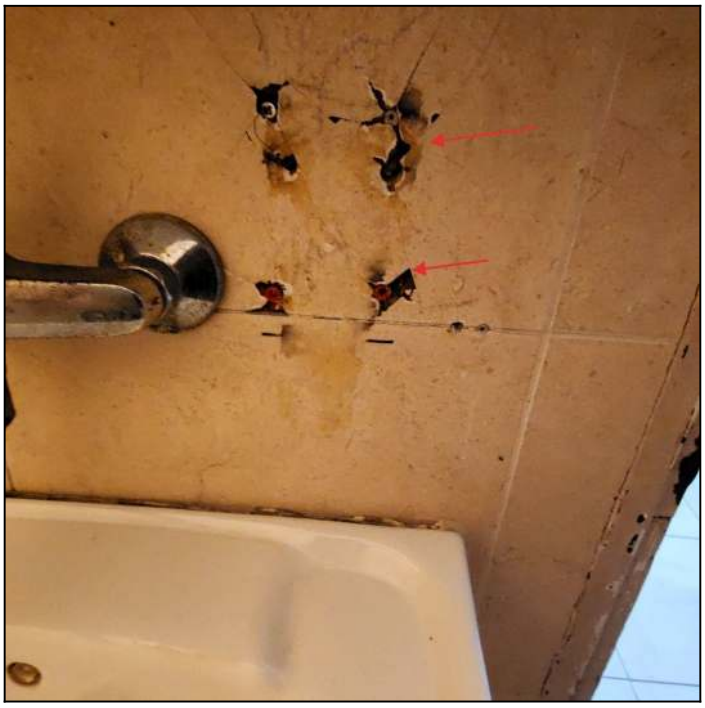
The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

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

תקן בינלאומי ISO 10545 סעיף 7.4

5. חיפוי קרמיקה

5.1 ממצא	נמצא כי במספר מוקדים באריחי החיפוי קיימים פגמים הכוללים שברים, סדקים, כתמים, קילופים או פגיעות מכניות אחרות. ליקויים אלה פוגעים באסתטיקה של החלל, עלולים להעיד על טיפול לא תקני במהלך ההתקנה או לאחריה, ועלולים להחמיר עם הזמן.
מיקום	חדר רחצה כללי
הערה	במידה ולא ימצאו אריחים באותה סדרת ייצור יהיה נדרש להחליף את כלל השטח
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תואמים מאותה סדרת ייצור, תוך ביצוע תיקון נקודתי מקצועי ושמירה על רצף אחיד בגוון ובמרקם. יש להקפיד על יישום רובה מחודשת וסגירת הפוגות בהתאם לדרישות התקן.
מחיר	₪900 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 3 קומפ׳)











6. דלתות פנים מעץ

6.1 ממצא	נמצא כי בדלת פנים חסרה ידית, דבר הפוגע ביכולת השימוש התקינה בדלת. היעדר הידית מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, עלול להקשות על פתיחה וסגירה תקינה של הדלת.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש להשלים את התקנת הידית החסרה בדלת הפנים, בהתאם לדגם ולאופי הדלת, תוך הקפדה על חיבור תקני, יישור, ותפקוד מלא של מנגנון הפתיחה והנעילה.
מחיר	₪350 (מחיר ליחידה: ₪350, כמות: 1 קומפ׳)



6.2 ממצא	נמצאו פגמים במלבן (משקוף) של דלת פנים, הכוללים שריטות, סדקים, חבלות. ליקויים אלה פוגעים באסתטיקה, עלולים להקשות על סגירה ופתיחה תקינה של הדלת, ולגרום לשחיקה מוקדמת של הצירים והמנגנונים.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש לתקן את הפגמים במלבן הדלת באמצעות תיקוני צבע/עץ, שיוף ויישור, ובמקרה הצורך – להחליף את המשקוף או חלק ממנו, תוך הקפדה על התאמה מלאה לדלת ולסביבה האדריכלית.
מחיר	₪800 (מחיר ליחידה: ₪800, כמות: 1 קומפ׳)



2.12. טיב הציפוי בדלת מוגמרת

בודקים את טיב הציפוי (ראו הגדרה 1.3.3)[5] בבדיקות המפורטות להלן:

2.12.1 פגמים חזותיים

בודקים כמתואר לגבי נושא זה בסעיף "מראה פני השטח" בתקן הישראלי ת"י 507 חלק 1, לפי העניין.
בודקים אם מצויים בפני הציפוי פגמים אלה: טביעות אצבעות, כתמים זרים, מריחות צבע,
חוסר אחידות בגוון שאינו נובע מטיב העץ ומגונו, חלקים זרים, שריטות וקילוף.

תקן 23 חלק 1 שנת 2013 סעיף 2.12.1

6.3 ממצא	נמצא כי בכנף אחת או יותר של דלתות הפנים בדירה קיימים פגמים כגון שריטות, סימני חבלה, נפיחויות מקומיות, קילופים בציפוי או עיוותים. ליקויים אלה מעידים על טיפול לקוי במהלך ההתקנה או לאחריה, ופוגעים במראה ובתפקוד התקין של הדלת.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לבצע תיקון מקומי של הפגמים באמצעות שיוף, תיקוני צבע או חידוש הציפוי. במקרים של פגמים משמעותיים – יש לשקול החלפה של כנף הדלת. יש לוודא כי לאחר התיקון הדלת מתפקדת בצורה תקינה ואחידה, לרבות סגירה מלאה ויישור עם המשקוף.
תקן	[תקן 23 חלק 3 סעיף 3.4.2.2] שמפנה לתקן 23 חלק 1 סעיף 2.12.1
מחיר	₪900 (מחיר ליחידה: ₪900, כמות: 1 קומפ׳)



הציפוי יעמוד בדרישות הנקובות להלן:

א. פגמים חזותיים

בודקים בבדיקה זו גם את הפאה העליונה והפאות הצדדיות של הדלת.

בבדיקה ממרחק 2 מ׳ מהדלת, לא ייראה בציפוי שום פגם מהפגמים המתוארים בסעיף "פגמים חזותיים" שבתקן הישראלי ת"י 23 חלק 1, ולא תיראה היפרדות של הציפוי במקצועות הדלת.

תקן 23 חלק 3 שנת 2015 סעיף 3.4.2.2

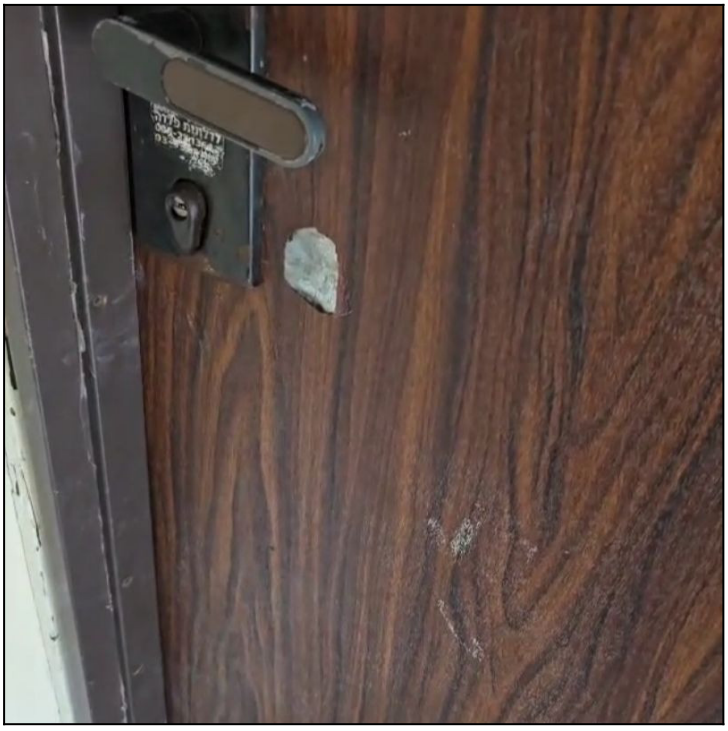
2.12.1. פגמים חזותיים

בודקים כמתואר לגבי נושא זה בסעיף "מראה פני השטח" בתקן הישראלי ת"י 507 חלק 1, לפי העניין.
בודקים אם מצויים בפני הציפוי פגמים אלה: טביעות אצבעות, כתמים זרים, מריחות צבע,
חוסר אחידות בגוון שאינו נובע מטיב העץ ומגונו, חלקים זרים, סריטות וקילוף.

תקן 23 חלק 1 שנת 2013 סעיף 2.12.1

7. דלת כניסה

7.1 ממצא	נמצאו פגמים חזותיים בדלת כניסה
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש לבצע ציפוי חדש לדלת הכניסה
תקן	תקן 5044 חלק 2 משנת 2003 סעיף 3.3.1 תקן 5044 חלק 1 משנת 2013 סעיף 3.1.13 תקן 5044 חלק 1 משנת 2013 טבלה 2
מחיר	₪1,200 (מחיר ליחידה: ₪1,200, כמות: 1 קומפ׳)



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.

הערות נוספות :

1. בדיקה זו הינה ויזואלית, בבדיקה לא ניתן לבדוק ליקויים קונסטרוקטיביים בשלד המבנה אשר נבדקים ומפוקחים במהלך שלבי הבניה.
2. בסעיפי הדוח מפורטות המלצות לתיקון ליקויים.
3. במהלך הבדיקה לא נבדקו מערכות בטיחות אשר מתוכננות על ידי יועץ בטיחות ויועצים מוסמכים.
4. במהלך הבדיקה לא בוצעו בדיקות למערכת החשמל בבית/דירה, אלה רק ליקויים ויזואליים אשר צוינו בדוח.
5. אין לראות בבדיקה זו בדיקת נגישות לדירה/לבית.
6. אין לראות בבדיקה זו בדיקת בטיחות לבית/דירה.
7. אין לראות בדוח זה בדיקת גז.
8. דוח זה אינו מהווה אישור ליציבות המבנה.
9. חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת אינסטלציה למבנה ולדירה.
10. חוות דעת זאת אינה מהווה בדיקת אישור ממ"ד והג"א לדירה ולמבנה
11. מדידת שטח הנכס נבדקת אך ורק ע"י מודד מוסמך.
12. הדוח אינו מהווה דוח קונסטרוקטיבי למצב המבנה בפועל.
13. יש להתייעץ עם מתכנני המבנה לפני יישום התיקונים.
14. תמחור הסעיפים/ עבודות מבוצע על פי מחירונים ידועים בענף הבניה (כגון דקל).
15. בדוח זה בוצע תמחור עבור שיטות תיקון, תמחור זה עלול להשתנות בהתאם לממצאים. ותוצאות המעבדה והבדיקות הנדרשות.

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1	**עבודות טיח וצבע**				
1.1	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	15834	₪ 15,834
1.2	**סה״כ עבודות טיח וצבע**				**₪ 15,834**
2	**תקנות חשמל**				
2.1	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.	1	קומפ׳	250	₪ 250
2.2	טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.	1	יח׳	100	₪ 100
2.3	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.	1	קומפ׳	550	₪ 550
2.4	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.	1	קומפ׳	250	₪ 250
2.5	טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.	1	יח׳	100	₪ 100
2.6	**סה״כ תקנות חשמל**				**₪ 1,250**
3	**אלומיניום**				
3.1	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.	1	קומפ׳	1260	₪ 1,260
3.2	נמצא כי בתריסים המותקנים לא אותרו מנגנוני פתיחה לשלבים, המאפשרים שליטה בזווית פתיחתם. היעדר מנגנון זה מגביל את יכולת האוורור, ההצללה והשליטה ברמת התאורה בחלל.	1	קומפ׳	500	₪ 500
3.3	נמצא כי זגוגית החלון באחד הפתחים שבורה, באופן המהווה ליקוי בטיחותי ותפקודי. שבר בזכוכית עלול להוות סכנה למשתמשים, לפגוע באיטום התרמי והאקוסטי של החלון.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
3.4	נמצא כי חלון המטבח מקובע באמצעות בורג באופן שמונע את פתיחתו ותפעולו. קיבוע זה לא בוצע כחלק מתכנון מקורי של חלון קבוע, אלא כהתאמה מאולתרת הפוגעת בשימושיות, באוורור החלל, בנגישות לתריס, ואף עלולה להוות ליקוי בטיחותי במקרה חירום.	1	קומפ׳	300	₪ 300

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
3.5	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.	5	קומפ׳	60	₪ 300
3.6	נמצא כי שלבי התריס בחלונות המבנה פגומים – שבורים או אינם נעים כראוי במסילה. ליקויים אלה פוגעים בתפקוד התקין של התריס, באסתטיקה, ובאפשרות ההצללה.	1	קומפ׳	100	₪ 100
3.7	נמצא כי באחד החלונות חסרה ידית הפתיחה, דבר המונע את תפעולו התקין של החלון. היעדר הידית מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, פוגע בנוחות השימוש ולעיתים אף מונע סגירה ואטימה מלאה של החלון, מה שעלול לגרום לחדירת מים, אבק או אוויר.	1	קומפ׳	450	₪ 450
3.8	**סה״כ אלומיניום**				**₪ 4,410**
4	**ריצוף**				
4.1	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	9	יח׳	300	₪ 2,700
4.2	נמצא כי בחלק מהאזורים במבנה קיימת נשירה של שיפולים בתחתית קירות. תופעה זו מעידה על גימור לקוי, הידבקות לא מספקת של השכבות או חשיפה ללחות/רטיבות. נשירת שיפולים פוגעת באסתטיקה ועלולה להעיד על כשל עמוק יותר בגמר או באיטום.	10	קומפ׳	300	₪ 3,000
4.3	נמצא כי בחלק מהאזורים במבנה קיימת נשירה של שיפולים בתחתית קירות. תופעה זו מעידה על גימור לקוי, הידבקות לא מספקת של השכבות או חשיפה ללחות/רטיבות. נשירת שיפולים פוגעת באסתטיקה ועלולה להעיד על כשל עמוק יותר בגמר או באיטום.	6	קומפ׳	300	₪ 1,800
4.4	נמצא כי עבודות הריצוף בוצעו באופן לקוי ולא מקצועי, תוך חוסר סימטריה בין האריחים, חיתוכים לא מדויקים, מרווחים משתנים, וללא מילוי רובה בין האריחים. בנוסף, מישור הריצוף אינו אחיד – קיימות סטיות בגובה בין אריחים סמוכים, דבר הפוגע באסתטיקה, בתפקוד ובבטיחות המשתמשים.	1	קומפ׳	4500	₪ 4,500
4.5	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	2	יח׳	300	₪ 600

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
4.6	**סה״כ ריצוף**				**₪ 12,600**
5	**חיפוי קרמיקה**				
5.1	נמצא כי במספר מוקדים באריחי החיפוי קיימים פגמים הכוללים שברים, סדקים, כתמים, קילופים או פגיעות מכניות אחרות. ליקויים אלה פוגעים באסתטיקה של החלל, עלולים להעיד על טיפול לא תקני במהלך ההתקנה או לאחריה, ועלולים להחמיר עם הזמן.	3	קומפ׳	300	₪ 900
5.2	**סה״כ חיפוי קרמיקה**				**₪ 900**
6	**דלתות פנים מעץ**				
6.1	נמצא כי בדלת פנים חסרה ידית, דבר הפוגע ביכולת השימוש התקינה בדלת. היעדר הידית מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, עלול להקשות על פתיחה וסגירה תקינה של הדלת.	1	קומפ׳	350	₪ 350
6.2	נמצאו פגמים במלבן (משקוף) של דלת פנים, הכוללים שריטות, סדקים, חבלות. ליקויים אלה פוגעים באסתטיקה, עלולים להקשות על סגירה ופתיחה תקינה של הדלת, ולגרום לשחיקה מוקדמת של הצירים והמנגנונים.	1	קומפ׳	800	₪ 800
6.3	נמצא כי בכנף אחת או יותר של דלתות הפנים בדירה קיימים פגמים כגון שריטות, סימני חבלה, נפיחויות מקומיות, קילופים בציפוי או עיוותים. ליקויים אלה מעידים על טיפול לקוי במהלך ההתקנה או לאחריה, ופוגעים במראה ובתפקוד התקין של הדלת.	1	קומפ׳	900	₪ 900
6.4	**סה״כ דלתות פנים מעץ**				**₪ 2,050**
7	**דלת כניסה**				
7.1	נמצאו פגמים חזותיים בדלת כניסה	1	קומפ׳	1200	₪ 1,200
7.2	**סה״כ דלת כניסה**				**₪ 1,200**
8	**סה״כ ביניים**				**₪ 38,244**
9	**בצ״מ (10%)**				**₪ 3,824**
10	**פיקוח הנדסי (10%)**				**₪ 4,207**
11	**סה״כ**				**₪ 46,275**

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
12	מע״מ (18%)				₪ 8,330
13	סה״כ כולל מע״מ				₪ 54,605