חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: גדרה

תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת מגורים צמודת קרקע

הנכס כולל : שלושה מפלסים (מרתף קרקע ומפלס 1) חדר דיור (סלון), מטבח, מרפסות שמש, מסדרון, יחידת הורים, חדר רחצה הורים, חדרי שינה, ממ"ד, חצר, חניה

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

-

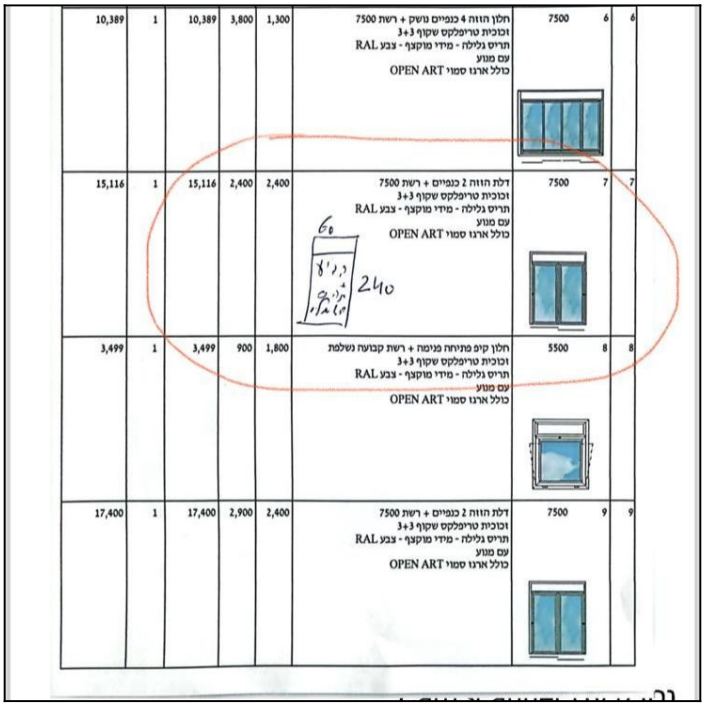
רשימת ממצאים (29)

	קטגוריה	סה"כ ממצאים
1	אלומיניום	29

1. אלומיניום

1.1 ממצא	החלון הותקן שלא בהתאם לתוכנית המאושרת, ובנוסף לכך נמצאו ליקויים באיכות הביצוע של מרכיביו.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	לאור ההתקנה שבוצעה בניגוד לתוכנית והליקויים שהתגלו בביצוע, נדרש לפרק את כלל מערכת האלומיניום ולהתקינה מחדש בהתאם למפרט הטכני והתוכניות המאושרות.
מחיר	₪6,824 (מחיר ליחידה: ₪6,824, כמות: 1 קומפ׳)





10,389	1	10,389	3,800	1,300	חלון הזזה 4 כנפיים נושק + רשת 7500 זכוכית טריפלקס שקוף 3+3 תריס גלילה - מידי מוקצף - צבע RAL עם מנוע כולל ארגז סמוי OPEN ART	7500	6 6
15,116	1	15,116	2,400	2,400	דלת הזזה 2 כנפיים + רשת 7500 זכוכית טריפלקס שקוף 3+3 תריס גלילה - מידי מוקצף - צבע RAL עם מנוע כולל ארגז סמוי OPEN ART	7500	7 7
3,499	1	3,499	900	1,800	חלון קיפ פתיחה פנימה + רשת קבועה נשלפת זכוכית טריפלקס שקוף 3+3 תריס גלילה - מידי מוקצף - צבע RAL עם מנוע כולל ארגז סמוי OPEN ART	5500	8 8
17,400	1	17,400	2,900	2,400	דלת הזזה 2 כנפיים + רשת 7500 זכוכית טריפלקס שקוף 3+3 תריס גלילה - מידי מוקצף - צבע RAL עם מנוע כולל ארגז סמוי OPEN ART	7500	9 9



ניתן לראות כי תריס האור נחתך שלא במרכזו. ואינו מכוון





גומיות מנותקות



גובה החלון לא בהתאם לתוכנית

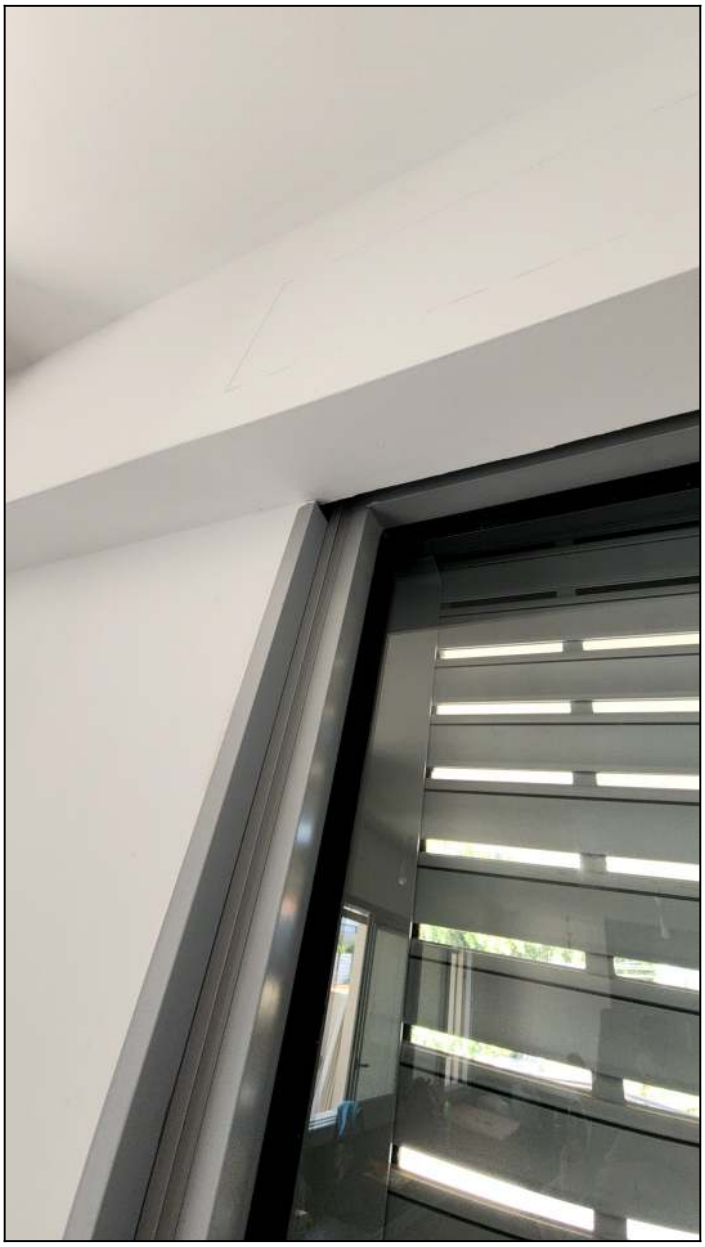


1.2 ממצא	נמצא כי ההלבשה שבוצעה בין שני החלונות אינה עומדת בדרישות הביצוע התקין. העבודה בוצעה באופן רשלני ולא מדויק, באופן שפוגע באיכות הגמר הכללית.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לפרק את ההלבשה שבוצעה בין שני החלונות, ולבצע אותה מחדש בהתאם לסטנדרטים מקצועיים, תוך הקפדה על דיוק במידות, חיבור תקני לחלקי החלון הסמוכים, גימור איכותי ואחיד, ושמירה על קו אסתטי בהתאם לתכנון המקורי
מחיר	2,500₪ (מחיר ליחידה: 2,500₪, כמות: 1 קומפ')







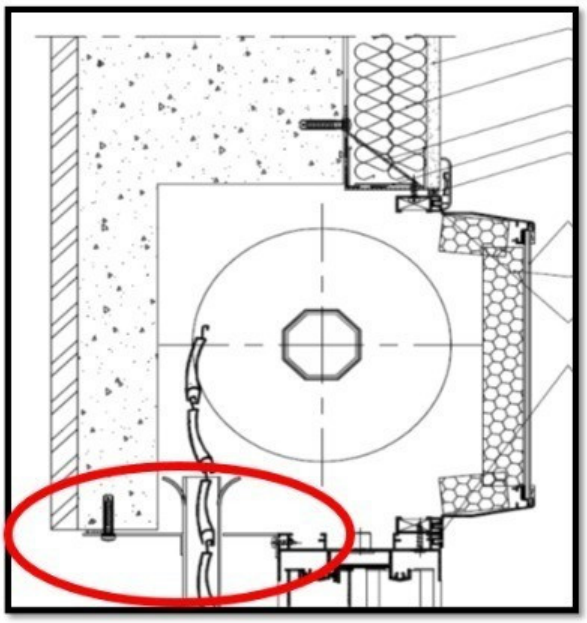




1.3 ממצא	לא אותר מגן רוח בתריסים – רכיב החיוני לעמידות התריסים ברוחות חזקות.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לכוון את התריס עד לסגירה מלאה והרמטית למניעת חדירת אור ואוויר למבנה
תקן	[תקן 1509 חלק 2]
מחיר	₪4,000 (מחיר ליחידה: ₪1,000, כמות: 4 יח׳)







1.4 ממצא	לא בוצע קיבוע ראוי לאלומנים והוא רופף בפתיחה וסגירה.
מיקום	כלל הבית
המלצה	לבצע חיזוק ואיטום כראוי.
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1] "תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים ימנע חדית מים ואוויר דרכם"
מחיר	₪500 (מחיר ליחידה: ₪500, כמות: 1 קומפ׳)





1.5 ממצא	נמצא כי בויטרינה (או בחלון) נעשה שימוש בברגים רגילים במקום בברגים מנירוסטה (אל-חלד), בניגוד למקובל בבנייה חיצונית. שימוש זה עלול להוביל לחלודה, לפגיעה בעמידות החיבור ולאסתטיקה של האלומיניום.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להחליף את כלל הברגים הלא תקניים בברגים מנירוסטה (אל-חלד) התואמים את דרישות התקן, על מנת למנוע קורוזיה ולשמור על תקינות המערכת לאורך זמן.
תקן	[תקן 4068 חלק 1 \]
מחיר	₪1,000 (מחיר ליחידה: ₪1,000, כמות: 1 קומפ׳)







1.6 ממצא	לא בוצע איטום גמיש סביב פרופילי האלומיניום, כנדרש. היעדר איטום תקני עלול לאפשר חדירת מים, פגיעה בבידוד התרמי והאקוסטי, ונזק עתידי לגמרי הקירות או למערכת האלומיניום עצמה.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לבצע איטום גמיש ותקני מסביב לכל פרופילי האלומיניום, תוך שימוש בחומרי איטום מתאימים (כגון סיליקון נייטרלי או פוליאוריתן), עמידים לתנאי חוץ ובהתאם להוראות היצרן והתקן הישראלי הרלוונטי (למשל ת"י 1923).
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1]
מחיר	₪2,000 (מחיר ליחידה: ₪2,000, כמות: 1 קומפ׳)







5. 1 תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים[7] (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם.

התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8).

התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התחברותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון העוגנים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

1.7 ממצא	גובה המסילה התחתונה של האלומיניום בולט מעל פני הריצוף ואינו אחיד לאורכה. מצב זה יוצר מכשול פיזי, עלול להוות סכנת מעידה, ואינו עומד בדרישות בטיחות ונגישות.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לבצע התאמה של גובה המסילה כך שתשובץ באופן אחיד וישר ברמת פני הריצוף, בהתאם לתכנון ולתקנים (כגון תקנות הנגישות). במידת הצורך, יש לפרק ולהתקין מחדש את המסילה תוך ביצוע תיקוני ריצוף מקומיים.
מחיר	₪2,000 (מחיר ליחידה: ₪2,000, כמות: 1 קומפ׳)



1.8 ממצא	רשת ההגנה בחלון/ויטרינה הותקנה באופן רפוי, ללא מתיחה מספקת. מצב זה פוגע ביעילות השימוש, באסתטיקה, ועלול להביא לשחיקה מוקדמת של הרשת.
מיקום	חדר דיור (סלון)
הערה	מצ"ב סרטון
המלצה	יש לפרק את הרשת ולהתקינה מחדש תוך מתיחה נאותה, בהתאם להנחיות היצרן, כך שתהיה מהודקת למסגרת ותשמור על תפקוד תקין ומראה מקצועי.
מחיר	₪1,000 (מחיר ליחידה: ₪1,000, כמות: 1 קומפ׳)

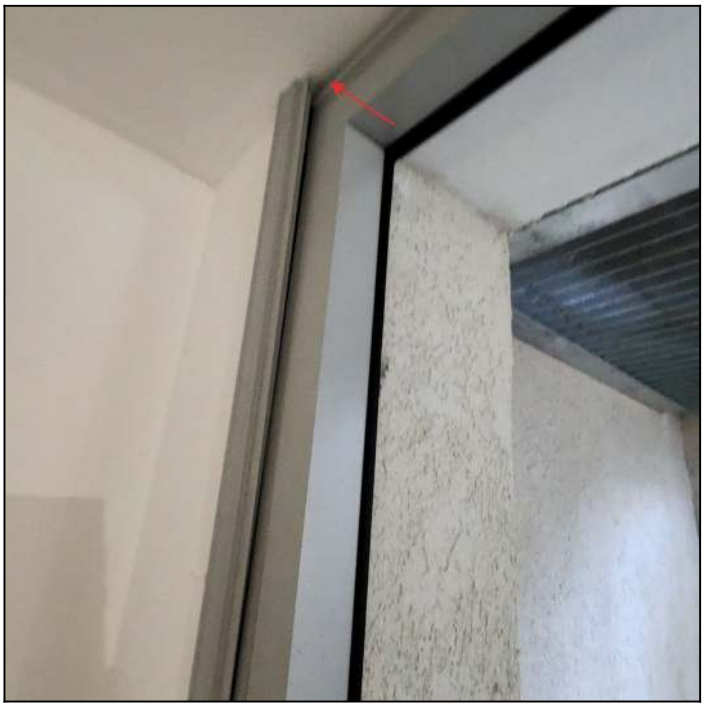


1.9 ממצא	הדלתות הותקנו שלא בהתאם לתוכנית המאושרת, ובנוסף לכך נמצאו ליקויים באיכות הביצוע של מרכיביו.
מיקום	מרתף
המלצה	לאור ההתקנה שבוצעה בניגוד לתוכנית והליקויים שהתגלו בביצוע, נדרש לפרק את כלל מערכת האלומיניום ולהתקינה מחדש בהתאם למפרט הטכני והתוכניות המאושרות.
מחיר	₪22,778 (מחיר ליחידה: ₪11,389, כמות: 2 קומפ׳)





ביצוע מפרופילים שונים



אי ביצוע הלבשות



אי ביצוע הלבשות



שריטות בחלונות



חוסר דיוק בגובה החלון



התקנת החלון בחלקו הפנימי של המסגרת אינה מבוצעת בצורה תקנית, דבר שעלול לאפשר חדירת מים למבנה. זהו ליקוי שעלול לפגוע בעמידות המבנה ובאיכות הסביבה הפנימית לאורך זמן.

1.10 ממצא	בוצע התקנת חלון אלומיניום קבוע בפרופיל שונה מזה המיועד לפי התכנון וההוראות. שימוש בפרופיל לא מתאים עשוי לפגוע באסתטיקה, בחוזק המבני ובתפקוד הכללי של החלון.
מיקום	מרתף
המלצה	יש לפרק את החלון הקבוע ולהתקינו בפרופיל העומד בדרישות התכנון ובמפרט הטכני המאושר. על החלון להיות מותקן באמצעות פרופילים תואמים על מנת להבטיח יציבות, אסתטיקה ועמידה בתנאי השימוש.
מחיר	3,000₪ (מחיר ליחידה: 3,000₪, כמות: 1 קומפ׳)

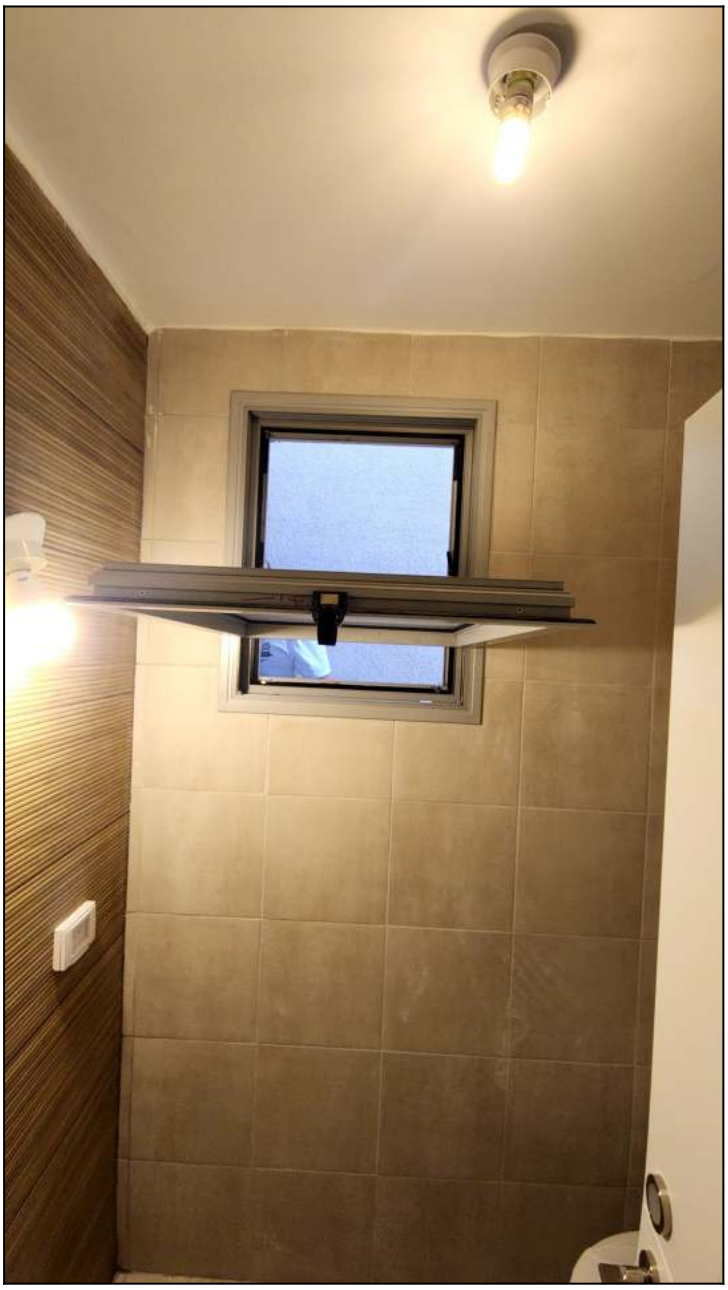




ביצוע חלון מפרופיל שונה



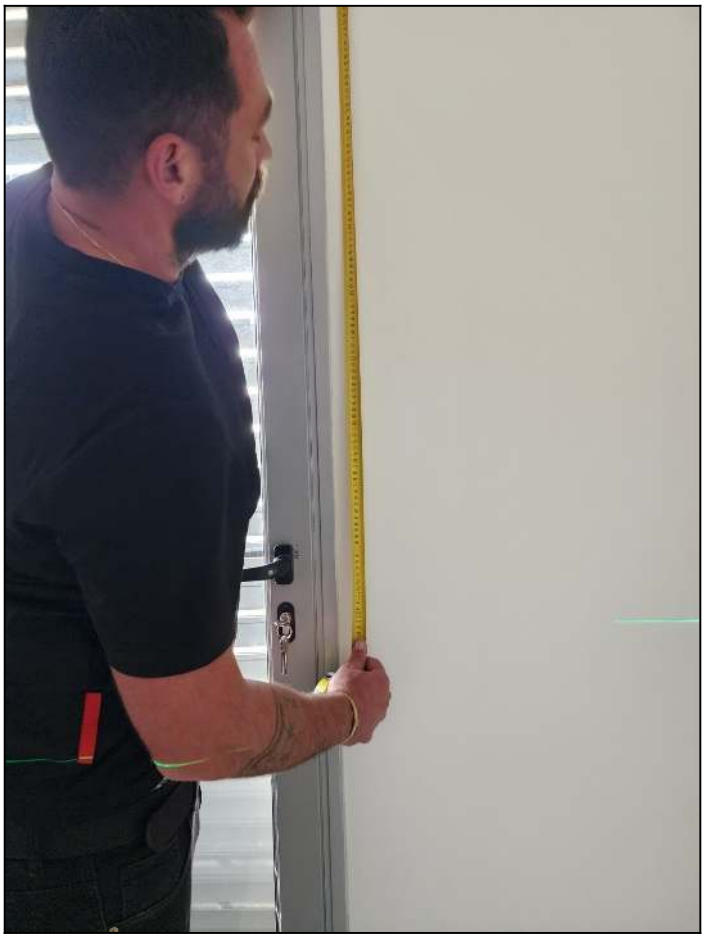
1.11 ממצא	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.
מיקום	שירותים מרתף
המלצה	יש להתקין מנגנון בטיחותי למנגנון הפתיחה, אשר ימנע את הפתיחה המלאה של החלון בזווית מסוכנת. על המנגנון להיות מותקן כך שיתאפשר פתיחה מבוקרת בלבד, תוך שמירה על תקני הבטיחות הרלוונטיים.
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)



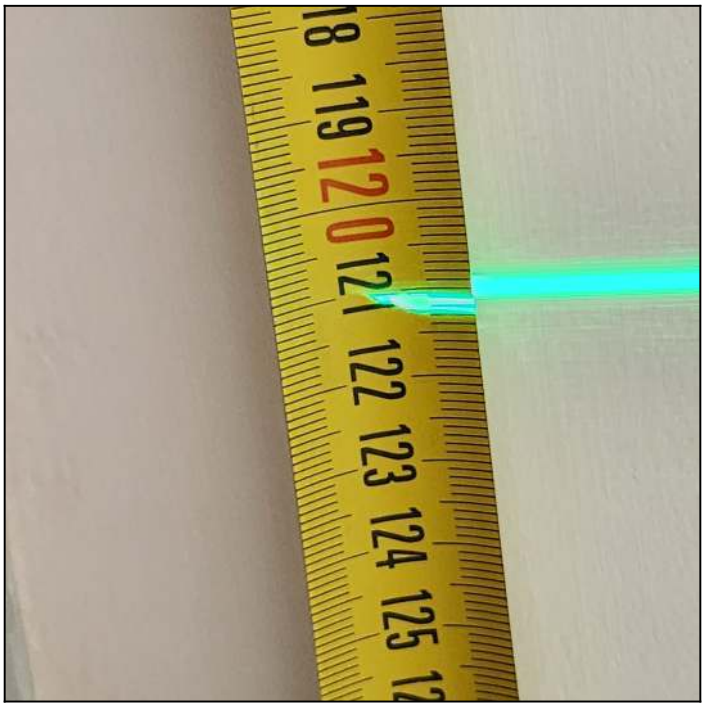
1.12 ממצא	גובה פני החלון אינו עומד בדרישות התקן, אשר קובע כי גובה פני החלון צריך להיות מינימום 105 ס"מ. חריגה זו אינה תואמת את דרישות הבטיחות והנגישות. בנוסף, ארגזי התריס הותקנו בסטייה, כלומר לא בוצעה התקנה ישרה ואחידה, דבר שפוגע באסתטיקה ובפונקציונליות של המערכת.
מיקום	חדר שינה 1 מפלס 1
המלצה	יש לבצע תיקון בגובה פני החלון ולהתאימו לדרישות התקן, כך שגובהו יהיה לפחות 105 ס"מ. כמו כן, יש לפרק ולהתקין מחדש את ארגזי התריס בצורה ישרה ואחידה, תוך הקפדה על התקנה נכונה לפי המידות וההוראות של היצרן, כדי להבטיח את איכות הגימור ופעולה תקינה של המערכת.
מחיר	15,532₪ (מחיר ליחידה: 7,766₪, כמות: 2 קומפ׳)








118 119 120 121 122 123 124 125 126


118 119 120 121 122 123 124 125


113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123




116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130



1.13 ממצא	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.
מיקום	אמבטיה מפלס 1
המלצה	יש להתקין מנגנון בטיחותי למנגנון הפתיחה, אשר ימנע את הפתיחה המלאה של החלון בזווית מסוכנת. על המנגנון להיות מותקן כך שיתאפשר פתיחה מבוקרת בלבד, תוך שמירה על תקני הבטיחות הרלוונטיים.
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)



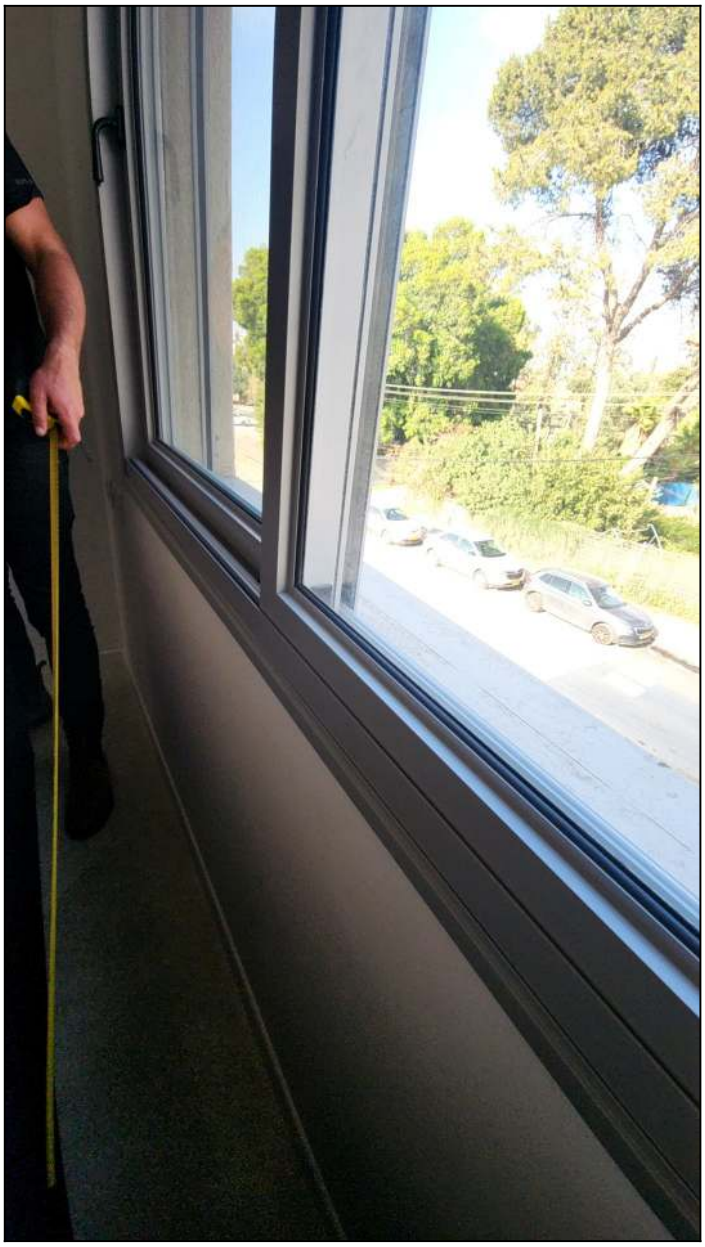
1.14 ממצא	בוצעה התקנת הלבשות בחלון מפרופילים בצבעים/גוונים שונים, דבר שפוגע באחידות האסתטית של החלון ויכול להקנות לו מראה לא מקצועי.
מיקום	חדר רחצה כללי מפלס 1
המלצה	יש להחליף את ההלבשות ולהתקין אותן בפרופילים בצבע/גוון אחיד, בהתאם לתכנון ולדרישות האסתטיות של המבנה, כך שתשמור על מראה אחיד ומסודר.
מחיר	₪1,000 (מחיר ליחידה: ₪1,000, כמות: 1 קומפ׳)



1.15 ממצא	לא אותרו סימני תקן על זגוגיות החלונות במבנה, כפי שנדרש לפי תקני הבנייה. היעדר סימנים אלו עלול להעיד על חוסר עמידה בדרישות התקן לגבי איכות הזכוכית והבטיחות.
מיקום	כלל הבית
הערה	יש להציג לח.מ מסמך המעיד על תקינותם של הזגוגיות. לאחר הצגת המסמך יהיה ניתן לעדכן דו"ח זה. החלפת זגוגיות במבנה תנוע בין 290 ש"ח/למ"ר ל 350 ש"ח/למ"ר במידה ולא יוצג אישור
המלצה	יש לוודא כי כל הזגוגיות בחלונות מצוידות בסימני התקן הנדרשים, ולהתקין את הסימנים באופן ברור ומנוהל, בהתאם לדרישות התקן הישראלי והבינלאומי הרלוונטיים.



1.16 ממצא	גובה פני החלון אינו עומד בדרישות התקן, כאשר התקן הישראלי דורש גובה מינימלי של 105 ס"מ מהרצפה. חריגה זו עלולה להוות בעיית בטיחות, במיוחד אם מדובר בקרבת גישה ישירה לבני אדם.
מיקום	חדר הורים מפלס 1
המלצה	יש לפרק את החלון ולבצע את ההתאמה הנדרשת ולוודא כי גובה פני החלון יעמוד בדרישות התקן (105 ס"מ מינימום). במקרה של קושי בהתאמה, יש לשקול אפשרות להתקנת חלון חדש או לבצע תיקונים מתאימים על מנת לעמוד בדרישות הבטיחות.
מחיר	₪2,500 (מחיר ליחידה: ₪2,500, כמות: 1 קומפ׳)





1.17 ממצא	לא נמצא בידוד תרמי בארגזי התריסים, דבר שעלול לגרום לאובדן אנרגיה, פגיעה בבידוד החום והקור במבנה, ולהשפיע על נוחות השהייה בו.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להתקין בידוד תרמי בארגזי התריסים, בהתאם להוראות התקן ולמפרט הטכני, לשם שיפור הבידוד התרמי של המבנה והגברת יעילות האנרגיה. יש להתקין בידוד תרמי בארגז התריס מסוג קלקר F20 או שו"ע בהתאם לאישור יועץ תרמי של הפרויקט.
תקן	[תקן 1509 חלק 2 סעיף 3.6.3]
מחיר	₪4,500 (מחיר ליחידה: ₪4,500, כמות: 1 קומפ׳)





3. 6. 3. בידוד תרמי

יחידת הארגז תהיה מבודדת תרמית. הבידוד התרמי של היחידה יתאים לנדרש בתקן הישראלי ת"י 1045 חלק ג[10], למעט בשטחי המגע בין הבידוד התרמי לבין הגלגל או המסבים של מנגנון הגלילה, ולמעט מקום כניסתו של הסרט לתוך הארגז.

חסיווג בשרפה של החומר המשמש לבידוד תרמי ייקבע כמפורט בתקן הישראלי ת"י 755, וחוא יהיה לפחות $B_2.1.2$, בהתאם למפורט בתקן הנזכר.

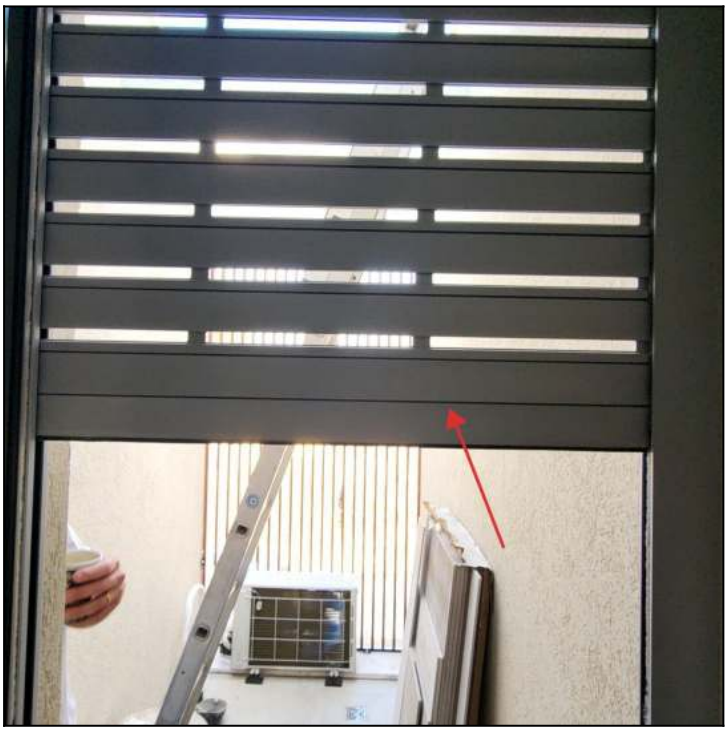
1.18 ממצא	קיימים רעשים חריגים בעת פתיחה וסגירה של החלון, דבר המעיד על חיכוך לא תקני או בעיה במנגנון הפתיחה. רעשים אלו עלולים להצביע על שחיקה של רכיבים או חיבור לא תקני.
מיקום	וטרינה הורים מפלס 1
הערה	מצ"ב סרטון
המלצה	יש לבדוק את מנגנון הפתיחה של החלון, לאתר את מקור הרעש ולבצע את התיקונים הנדרשים, כגון שימון, החלפת רכיבים פגומים או התאמת המנגנון כך שיתפקד בצורה חלקה ושקטה.
מחיר	₪1,200 (מחיר ליחידה: ₪1,200, כמות: 1 קומפ׳)



1.19 ממצא	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.
מיקום	חדר רחצה הורים מפלס 1
המלצה	יש להתקין מנגנון בטיחותי למנגנון הפתיחה, אשר ימנע את הפתיחה המלאה של החלון בזווית מסוכנת. על המנגנון להיות מותקן כך שיתאפשר פתיחה מבוקרת בלבד, תוך שמירה על תקני הבטיחות הרלוונטיים.
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)



1.20 ממצא	השלב התחתון של התריס מקובע ואינו מאפשר חדירת אור, דבר הפוגע בתפקוד התריס ובאיכות התאורה בחלל.
מיקום	מרפסת מבואת חדרים מפלס 1
המלצה	יש לשחרר את השלב התחתון כך שיתפקד כראוי ויאפשר חדירת אור בצורה תקינה. במידת הצורך, יש להחליף את השלב בחדש או להתאים אותו למערכת התריסים כך שיאפשר את כניסת האור באופן אופטימלי.
מחיר	₪800 (מחיר ליחידה: ₪800, כמות: 1 קומפ׳)



שלב תחתון של התריס מקובע

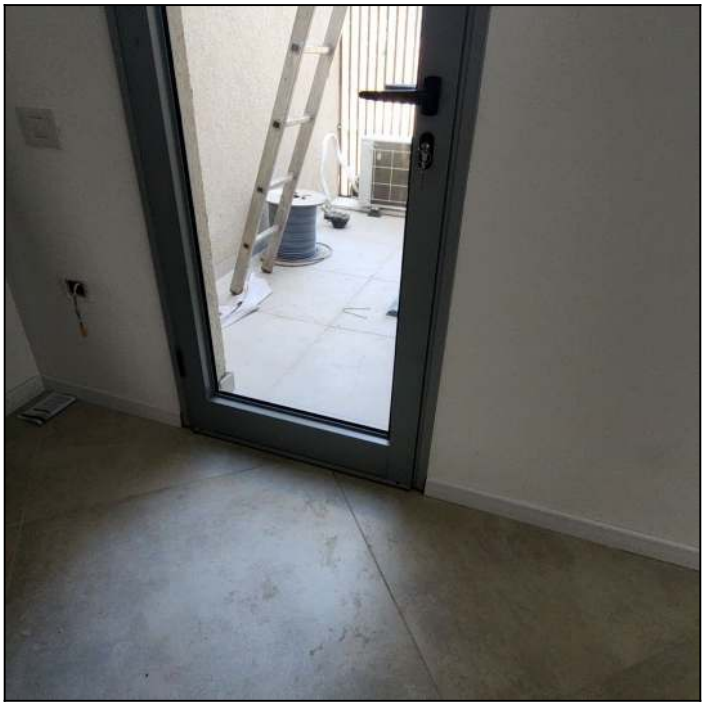
1.21 ממצא	נמצא חוסר דיוק בהתקנת ההלבשה סביב החלון/הדלת, דבר שפוגע באסתטיקה הכללית ובפונקציונליות של המערכת.
מיקום	מבואת חדרי שינה מפלס 1
המלצה	יש לפרק ולהתקין מחדש את ההלבשה סביב החלון בצורה מדויקת, תוך הקפדה על התאמה נכונה למידות ולדרישות התכנון, על מנת להבטיח גימור אסתטי ותקני.
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)



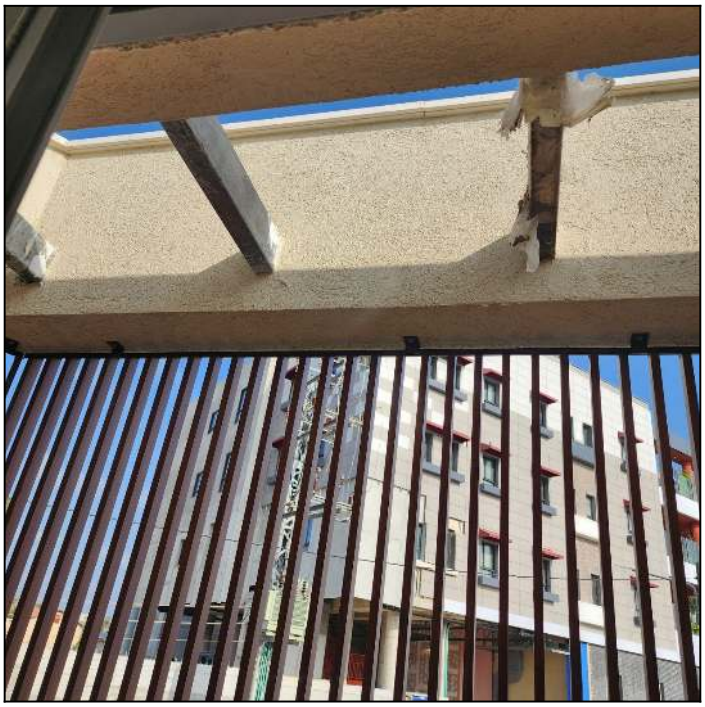








1.22 ממצא	נמצאו שריטות בזיגוג של חלון האלומיניום, דבר שפוגע באסתטיקה של החלון.
מיקום	חדר שינה 2 מפלס 1
הערה	יש להחליף את הזיגוג הפגום בחדש, תוך הקפדה על שימוש בזיגוג איכותי ועמיד.
המלצה	נדרש לתקן ובמידת הצורך להחליף
תקן	[תקן 938 חלק 1 סעיף 8.4] "בודקים את הפגמים, כשעין הבודק נמצאת מול מרכז הלוח במרחק 1 מטר ממנו."
מחיר	₪2,000 (מחיר ליחידה: ₪2,000, כמות: 1 קומפ׳)





1.23 ממצא	גובה המסילה התחתונה של האלומיניום בולט מעל פני הריצוף ואינו אחיד לאורכה. מצב זה יוצר מכשול פיזי, עלול להוות סכנת מעידה, ואינו עומד בדרישות בטיחות ונגישות.
מיקום	חדר שינה 2 מפלס 1
המלצה	יש לבצע התאמה של גובה המסילה כך שתשובץ באופן אחיד וישר ברמת פני הריצוף, בהתאם לתכנון ולתקנים (כגון תקנות הנגישות). במידת הצורך, יש לפרק ולהתקין מחדש את המסילה תוך ביצוע תיקוני ריצוף מקומיים.
מחיר	₪2,500 (מחיר ליחידה: ₪2,500, כמות: 1 קומפ׳)



1.24 ממצא	מנגנון הנעילה בחלון אינו פועל בצורה תקינה, דבר שעלול להשפיע על בטיחות המבנה והשליטה על פתיחה וסגירה תקניים של החלון.
מיקום	חדר שינה 2 מפלס עליון
המלצה	יש לתקן או להחליף את מנגנון הנעילה כך שיפעל בצורה תקינה ומאובטחת, תוך הקפדה על עמידה בדרישות הבטיחות והתקנים הרלוונטיים.
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1]
מחיר	₪300 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 1 קומפ׳)



1.25 ממצא	הותקנה רשת עם פרופילי אלומיניום עקומים, דבר שפוגע באסתטיקה הכללית של החלון ובפונקציונליות של הרשת.
מיקום	חדר שינה 2 מפלס 1
המלצה	יש להחליף את הפרופילים העקומים בפרופילים ישרים ותקניים, ולהתקין את הרשת בצורה מקצועית ואחידה, כך שתשמור על מראה אסתטי ותפקוד תקני.
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)





1.26 ממצא	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.
מיקום	חדר שינה 2 חדר רחצה
המלצה	יש להתקין מנגנון בטיחותי למנגנון הפתיחה, אשר ימנע את הפתיחה המלאה של החלון בזווית מסוכנת. על המנגנון להיות מותקן כך שיתאפשר פתיחה מבוקרת בלבד, תוך שמירה על תקני הבטיחות הרלוונטיים.



1.27 ממצא	לא אותרו כיסויי פלסטיק לכיסוי על פרופיל האלומיניום, דבר שעשוי לפגוע בהגנה על החומרים ולגרום לבלאי מיותר או לנזק לאורך זמן.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להתקין כיסויי פלסטיק על פרופיל האלומיניום, בהתאם להוראות היצרן, כדי להבטיח הגנה על המערכת ולהפחית את הסיכון לנזקים עתידיים.
מחיר	₪850 (מחיר ליחידה: ₪850, כמות: 1 קומפ׳)



1.28 ממצא	לא אותרו נקזים לפינוי המים מהחלון, דבר שעלול לגרום לחדירת מים למבנה ולפגיעות במבנה ובחומרים סביב החלון.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להתקין נקזים לפינוי המים מהחלון, בהתאם להוראות התקן ולדרישות היצרן, על מנת למנוע חדירת מים ולשמור על שלמות המבנה.
מחיר	₪1,200 (מחיר ליחידה: ₪1,200, כמות: 1 קומפ׳)



1.29 ממצא	מסילות תריס החלון בוצעו באופן לא מקצועי, פגום, והאורך שלהן קצר, דבר שפוגע בתפקוד התקני של התריס ויכול להוביל לבעיות בהפעלה ובאורך החיים של המערכת.
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לפרק ולהתקין מחדש את מסילות התריס באורך המתאים ובאופן מקצועי, כך שיתאימו לדרישות התקן ויאפשרו הפעלה חלקה ותקינה של התריס.
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)





ידע כללי עבור הדייר:

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

אחריות הקבלן מתחלקת לשתי תקופות :

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).

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 בבניין 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 וביוב – 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 כליים סניטרים, יצרן ו/או

ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם :

חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה .

שנה מיום קבלת מפתח יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר)

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.

אחריות לדלת כניסה

אחריות למתקן החימום מים חמים

אחריות לדלתות פנים, במידה והייצור בוצע על ידי יצרן מוביל.

אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד

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

אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד

הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.

אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.

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 מבוצעת בסיום שלבי הבניה והינה 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. מומלץ לתת לקבלן אפשרות לתקן או להשלים את העבודות וזאת בהתאם לחוק מכר דירות.
15. תמחור הסעיפים/ עבודות מבוצע על פי מחירונים ידועים בענף הבניה (כגון דקל).
16. בדוח זה בוצע תמחור עבור שיטות תיקון, תמחור זה עלול להשתנות בהתאם לממצאים. ותוצאות המעבדה והבדיקות הנדרשות.
17. טרם הסתיימו עבודות החשמל בדירה.
18. טרם הסתיימו עבודות האינסטלציה בדירה.

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1	**אלומיניום**				
1.1	החלון הותקן שלא בהתאם לתוכנית המאושרת, ובנוסף לכך נמצאו ליקויים באיכות הביצוע של מרכיביו.	1	קומפ׳	6824	₪ 6,824
1.2	נמצא כי ההלבשה שבוצעה בין שני החלונות אינה עומדת בדרישות הביצוע התקין. העבודה בוצעה באופן רשלני ולא מדויק, באופן שפוגע באיכות הגמר הכללית.	1	קומפ׳	2500	₪ 2,500
1.3	לא אותר מגן רוח בתריסים – רכיב החיוני לעמידות התריסים ברוחות חזקות.	4	יח׳	1000	₪ 4,000
1.4	לא בוצע קיבוע ראוי לאלומנים והוא רופף בפתיחה וסגירה.	1	קומפ׳	500	₪ 500
1.5	נמצא כי בויטרינה (או בחלון) נעשה שימוש בברגים רגילים במקום בברגים מנירוסטה (אל-חלד), בניגוד למקובל בבנייה חיצונית. שימוש זה עלול להוביל לחלודה, לפגיעה בעמידות החיבור ולאסתטיקה של האלומיניום.	1	קומפ׳	1000	₪ 1,000

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1.6	לא בוצע איטום גמיש סביב פרופילי האלומיניום, כנדרש. היעדר איטום תקני עלול לאפשר חדירת מים, פגיעה בבידוד התרמי והאקוסטי, ונזק עתידי לגמרי הקירות או למערכת האלומיניום עצמה.	1	קומפ׳	2000	₪ 2,000
1.7	גובה המסילה התחתונה של האלומיניום בולט מעל פני הריצוף ואינו אחיד לאורכה. מצב זה יוצר מכשול פיזי, עלול להוות סכנת מעידה, ואינו עומד בדרישות בטיחות ונגישות.	1	קומפ׳	2000	₪ 2,000
1.8	רשת ההגנה בחלון/ויטרינה הותקנה באופן רפוי, ללא מתיחה מספקת. מצב זה פוגע ביעילות השימוש, באסתטיקה, ועלול להביא לשחיקה מוקדמת של הרשת.	1	קומפ׳	1000	₪ 1,000
1.9	הדלתות הותקנו שלא בהתאם לתוכנית המאושרת, ובנוסף לכך נמצאו ליקויים באיכות הביצוע של מרכיביו.	2	קומפ׳	11389	₪ 22,778
1.10	בוצע התקנת חלון אלומיניום קבוע בפרופיל שונה מזה המיועד לפי התכנון וההוראות. שימוש בפרופיל לא מתאים עשוי לפגוע באסתטיקה, בחוזק המבני ובתפקוד הכללי של החלון.	1	קומפ׳	3000	₪ 3,000
1.11	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.	1	קומפ׳	300	₪ 300
1.12	גובה פני החלון אינו עומד בדרישות התקן, אשר קובע כי גובה פני החלון צריך להיות מינימום 105 ס"מ. חריגה זו אינה תואמת את דרישות הבטיחות והנגישות. בנוסף, ארגזי התריס הותקנו בסטייה, כלומר לא בוצעה התקנה ישרה ואחידה, דבר שפוגע באסתטיקה ובפונקציונליות של המערכת.	2	קומפ׳	7766	₪ 15,532
1.13	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.	1	קומפ׳	300	₪ 300
1.14	בוצעה התקנת הלבשות בחלון מפרופילים בצבעים/גוונים שונים, דבר שפוגע באחידות האסתטית של החלון ויכול להקנות לו מראה לא מקצועי.	1	קומפ׳	1000	₪ 1,000
1.15	לא אותרו סימני תקן על זגוגיות החלונות במבנה, כפי שנדרש לפי תקני הבנייה. היעדר סימנים אלו עלול להעיד על חוסר עמידה בדרישות התקן לגבי איכות הזכוכית והבטיחות.		קומפ׳		

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1.16	גובה פני החלון אינו עומד בדרישות התקן, כאשר התקן הישראלי דורש גובה מינימלי של 105 ס"מ מהרצפה. חריגה זו עלולה להוות בעיית בטיחות, במיוחד אם מדובר בקרבת גישה ישירה לבני אדם.	1	קומפ׳	2500	₪ 2,500
1.17	לא נמצא בידוד תרמי בארגזי התריסים, דבר שעלול לגרום לאובדן אנרגיה, פגיעה בבידוד החום והקור במבנה, ולהשפיע על נוחות השהייה בו.	1	קומפ׳	4500	₪ 4,500
1.18	קיימים רעשים חריגים בעת פתיחה וסגירה של החלון, דבר המעיד על חיכוך לא תקני או בעיה במנגנון הפתיחה. רעשים אלו עלולים להצביע על שחיקה של רכיבים או חיבור לא תקני.	1	קומפ׳	1200	₪ 1,200
1.19	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.	1	קומפ׳	300	₪ 300
1.20	השלב התחתון של התריס מקובע ואינו מאפשר חדירת אור, דבר הפוגע בתפקוד התריס ובאיכות התאורה בחלל.	1	קומפ׳	800	₪ 800
1.21	נמצא חוסר דיוק בהתקנת ההלבשה סביב החלון/הדלת, דבר שפוגע באסתטיקה הכללית ובפונקציונליות של המערכת.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
1.22	נמצאו שריטות בזיגוג של חלון האלומיניום, דבר שפוגע באסתטיקה של החלון.	1	קומפ׳	2000	₪ 2,000
1.23	גובה המסילה התחתונה של האלומיניום בולט מעל פני הריצוף ואינו אחיד לאורכה. מצב זה יוצר מכשול פיזי, עלול להוות סכנת מעידה, ואינו עומד בדרישות בטיחות ונגישות.	1	קומפ׳	2500	₪ 2,500
1.24	מנגנון הנעילה בחלון אינו פועל בצורה תקינה, דבר שעלול להשפיע על בטיחות המבנה והשליטה על פתיחה וסגירה תקניים של החלון.	1	קומפ׳	300	₪ 300
1.25	הותקנה רשת עם פרופילי אלומיניום עקומים, דבר שפוגע באסתטיקה הכללית של החלון ובפונקציונליות של הרשת.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
1.26	מנגנון החלון מאפשר פתיחה מלאה של החלון בזווית שאינה בטיחותית. פתיחה מלאה כזו עלולה לגרום למפגע בטיחותי, במיוחד כאשר מדובר בחלון בקרבת אזורים בהם יש גישה לאנשים.		קומפ׳		

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1.27	לא אותרו כיסויי פלסטיק לכיסוי על פרופיל האלומיניום, דבר שעשוי לפגוע בהגנה על החומרים ולגרום לבלאי מיותר או לנזק לאורך זמן.	1	קומפ׳	850	₪ 850
1.28	לא אותרו נקזים לפינוי המים מהחלון, דבר שעלול לגרום לחדירת מים למבנה ולפגיעות במבנה ובחומרים סביב החלון.	1	קומפ׳	1200	₪ 1,200
1.29	מסילות תריס החלון בוצעו באופן לא מקצועי, פגום, והאורך שלהן קצר, דבר שפוגע בתפקוד התקני של התריס ויכול להוביל לבעיות בהפעלה ובאורך החיים של המערכת.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
1.30	**סה״כ אלומיניום**				**₪ 83,384**
2	**סה״כ ביניים**				**₪ 83,384**
3	**בצ״מ (10%)**				**₪ 8,338**
4	**פיקוח הנדסי (10%)**				**₪ 9,172**
5	**סה״כ**				**₪ 100,894**
6	**מע״מ (18%)**				**₪ 18,161**
7	**סה״כ כולל מע״מ**				**₪ 119,055**

	שם הקובץ	תיאור הקובץ	
1	mp4.145225_20250318	רשת רפויה סלון	צפיה בקובץ
2	mp4.152550_20250318	רעשים בסגירה חדר הורים	צפיה בקובץ
3	CamScanner 2024-01-08 13.29.pdf	הצעת מחיר מצורפת	צפיה בקובץ