



תאריך: 15/11/2024

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: 15/11/2024

שם הבודק: אבירן בכר

מספר דוח: 1235

אלה פרטי השכלתי

בוגר לימודי הנדסת בניין במכללה להנדסה ע"ש סמי שמעון.

התמחות בקונסטרוקציית במבנים.

רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים כמהנדס, מספר רישוי: 57899870.

אלה פרטי נסיוני

מתכנן מבנים - קונסטרוקטור, במסגרת התפקיד:

- תכנון קונסטרוקטיבי של מבני פלדה.

- תכנון קונסטרוקטיבי של מבני בטון.

- פיקוח עליון באתרים.

מהנדס איתור לקויי בניה, במסגרת התפקיד:

- בדיקת מאות דירות חדשות וישנות בעמידותם לתקנים הישראליים.

- חיבור חוות דעת הנדסיות לבית משפט.

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.

הערות כלליות לדוח

- 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 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 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.



תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת מגורים, 5 חדרים

הנכס כולל: חדר דיור (סלון), מטבח, מרפסת שמש, מסדרון, יחידת הורים, חדר רחצה הורים, חדר רחצה כללי, שירותי אורחים, 2 חדר שינה, ממ"ד, חדר שירות, מסתור כביסה, חניה, מחסן.

חדר שינה 1: ליד חדר הורים. חדר שינה 2: ליד ממ"ד.

מספר חניה: 224+3

מספר מחסן: 63

גודל מחסן לפי תכנית מכר: 9.3 מר'.

בדיקות שנותר להשלים בבדיקה חוזרת: רטיביות.

• **הנכס מאוכלס:** לא

• **חיבור לחשמל:** יש

• **חיבור למים:** יש

רשימת ממצאים (33)

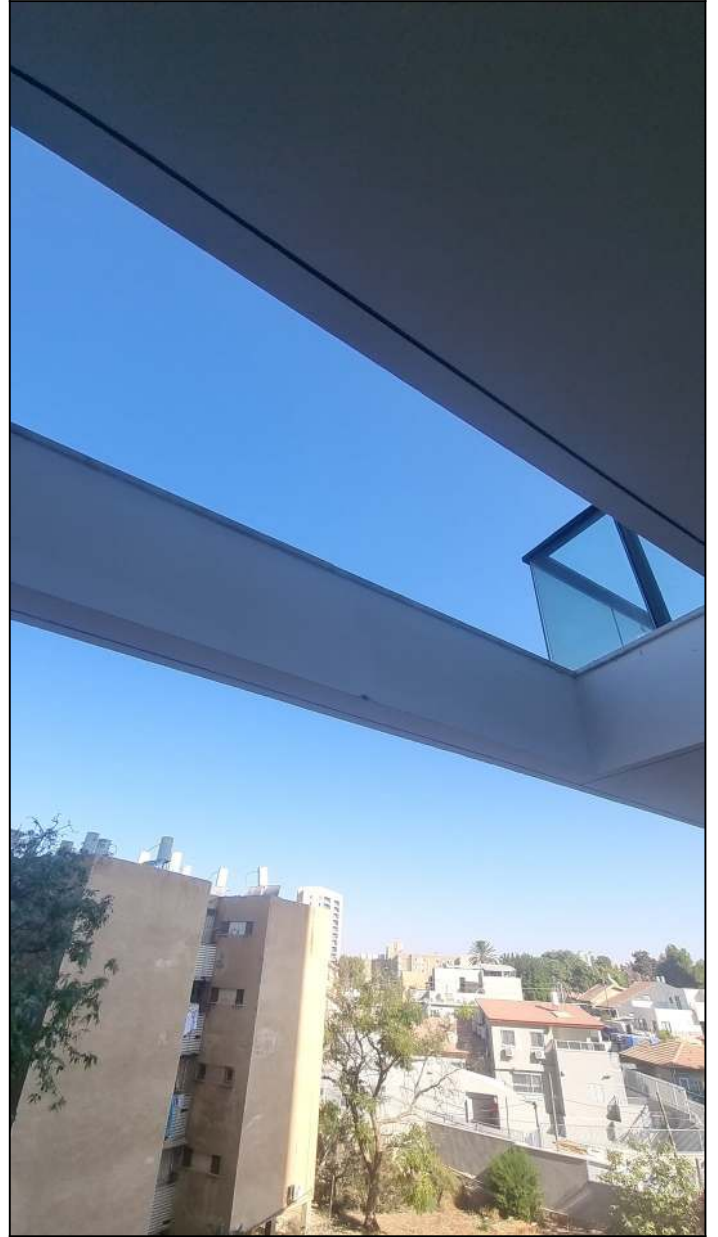
סה"כ ממצאים	קטגוריה	
2	עבודות טיח וצבע	1
9	אלומיניום	2
3	ריצוף	3
1	חיפוי אבן טבעית	4
5	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	5
1	דלת כניסה	6
1	חניון	7
1	דוד חשמלי	8
4	דלתות פנים	9
3	מסגרות-ממ"ד	10
1	אינסטלציה	11
1	אינסטלציה סניטרית וניקוז	12
1	חיפוי קרמיקה	13

1. עבודות טיח וצבע

1.1 ממצא	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס
מיקום	כלל הבית
הערה	התמונות מתארות דוגמאות של טיח וצבע לקויים. יתכן כי ישנם מקומות נוספים אשר יש לתקנם בקירות ותקרות הבית אך בעקבות הכמות הרבה לא ניתן היה לצלם את כלל האזורים. יש לעבור על כלל קירות ותקרות הבית ולתקן עד לגימור אחיד תקין ואסתטי.
המלצה	נדרש לתקן באופן נקודתי על ידי ניקוי פני השטח, חורים/סדקים/שריטות וכיוצ"ב יש לסתום באמצעות שפכטל עד ליישור פני המשטח, שיוף, ניקוי חוזר, וצביעה חוזרת 2 שכבות (אין מתחילים לצבוע חדשה בטרם ייבוש השכבה שקדמה לה). בעת הצביעה יש להקפיד על הגנת הסביבה מפני לכלוך באמצעות ניילון/נייר או חומר אחר מתאים. בגמר הצביעה ככל ויישנם כתמי צבע ברצפות יש להסירם. גוון שכבת הצבע יהיה זהה לקיים.
תקן	תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 סעיף 6.2 [מפמ"כ 216 סעיף 10] "בדיקת טיב הצביעה - בדיקה חזותית ציפוי הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים המקלקלים את מראה הציפוי." [תקן 1922.1 שנת 2000] הדין במערכת צבע בביניינים מפנה לתקן 1922.2 [תקן 1922.2 שנת 2000] התקן מחדד את אופן הבדיקה, יש לבדוק במרחק חצי מטר מהמשטח הנבדק, ממרחק זה לא יראו פגמים.
מחיר	2,450 ₪ (מחיר ליחידה: 2,450 ₪, כמות: 1 קומפ')



מרפסת



מרפסת



מרפסת



מרפסת



כניסה



כניסה



כניסה



כניסה



סלון



סלון



מטבח



סלון



מסדרון



מסדרון



מסדרון



מסדרון



מסדרון



מסדרון



חדר שירות



חדר שינה 1



ממד



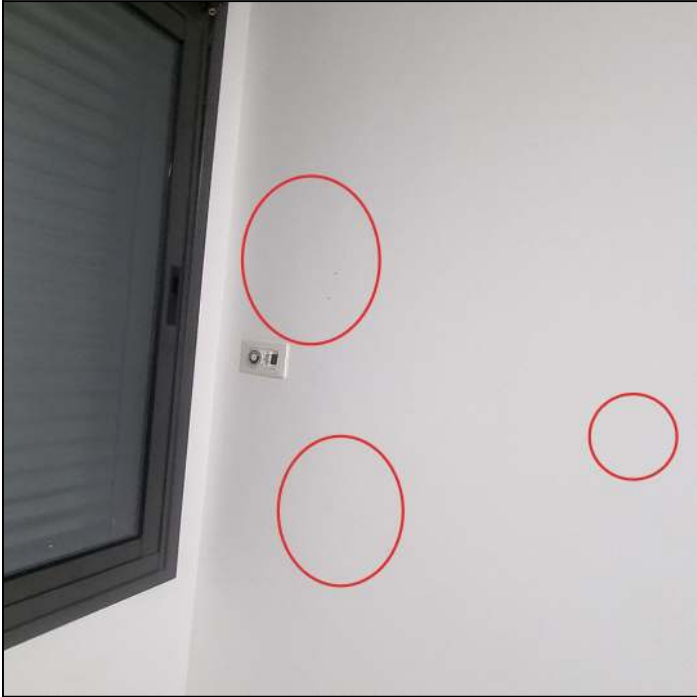
חדר שירות



ממד



ממד



חדר שינה 2



חדר שינה 2



חדר הורים



חדר שינה 2



חדר הורים



חדר הורים



חדר הורים



חדר הורים



חדר רחצה כללי



חדר רחצה כללי

6.2. תיקונים וגימור

כל פגם מכני הנוצר בשכבות הטיח כתוצאה מפעולה כלשהי יתוקן מיד בעת הביצוע או בעת הבדיקות לאחר תום הביצוע. מתקנים תוך שמירת האטימות ושאר התכונות הנדרשות מהמערכת ולפי הוראות יצרן הטיח.

תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 סעיף 6.2

10. בדיקת טיב הצביעה

10.1 - בדיקת חזותית - ציפוד הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים, המקלקלים את מראה הציפוד, כגון: קימוטים, נזילות, נועות, חורים או סדקים.

מפמכ 216 סעיף 10



1. 3. 4. בדיקה חזותית

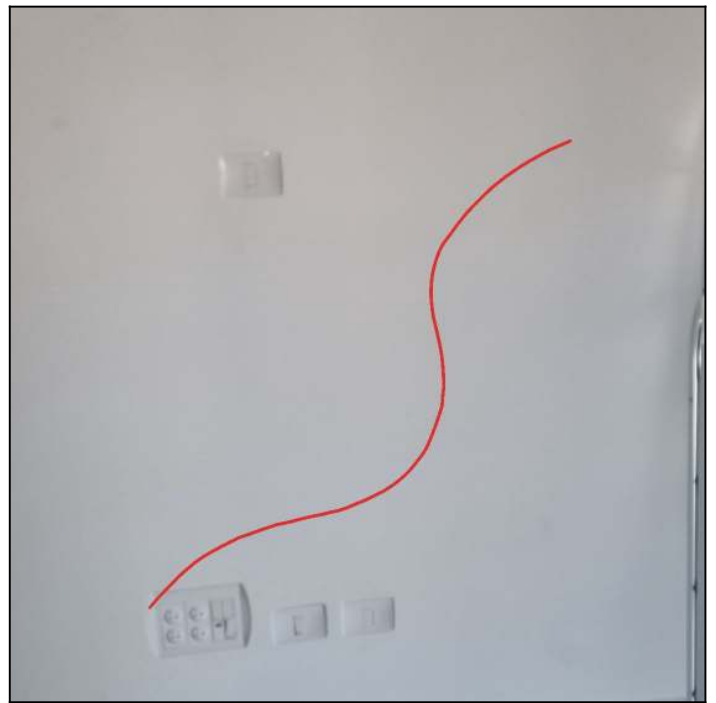
בודקים את הצבע בבדיקה חזותית, בזווית אלכסונית וממרחק 0.5 מטר מהמשטח הנבדק.
לא ייראו על הצבע שלפוחיות⁽²⁾(3), לועות⁽²⁾(3), חריצים⁽²⁾(3), סריטות⁽²⁾(3), סימני נזילה⁽²⁾(3), או דמע⁽²⁾(3).
גימור הצבע וגוונו יתאימו לדרישות התכנון.

תקן 1922 חלק 2 משנת 2000 סעיף 4.3.1

1.2 ממצא	סדקים בטיח
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לחרוץ מחדש את אזור הסדק ולתקן על פי דרישות התקן (מומלץ - לפתוח את הסדק עד רוחב 1-2 ס"מ, לנקות וליישם קלסימו, לאחר מכן לשייף למרוח חומר מקשר (פריימר) ולצבוע מחדש)
תקן	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.1]
מחיר	1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר שינה 2



סלון

3.1 מראה מערכת הטיח

המראה של מערכת הטיח, גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן. במערכת טיח המיועדת לגימור בשכבת צבע בלבד, לא יראו סדקים שעוביים גדול מ-0.3 מ"מ.

תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 סעיף 3.1

2. אלומיניום

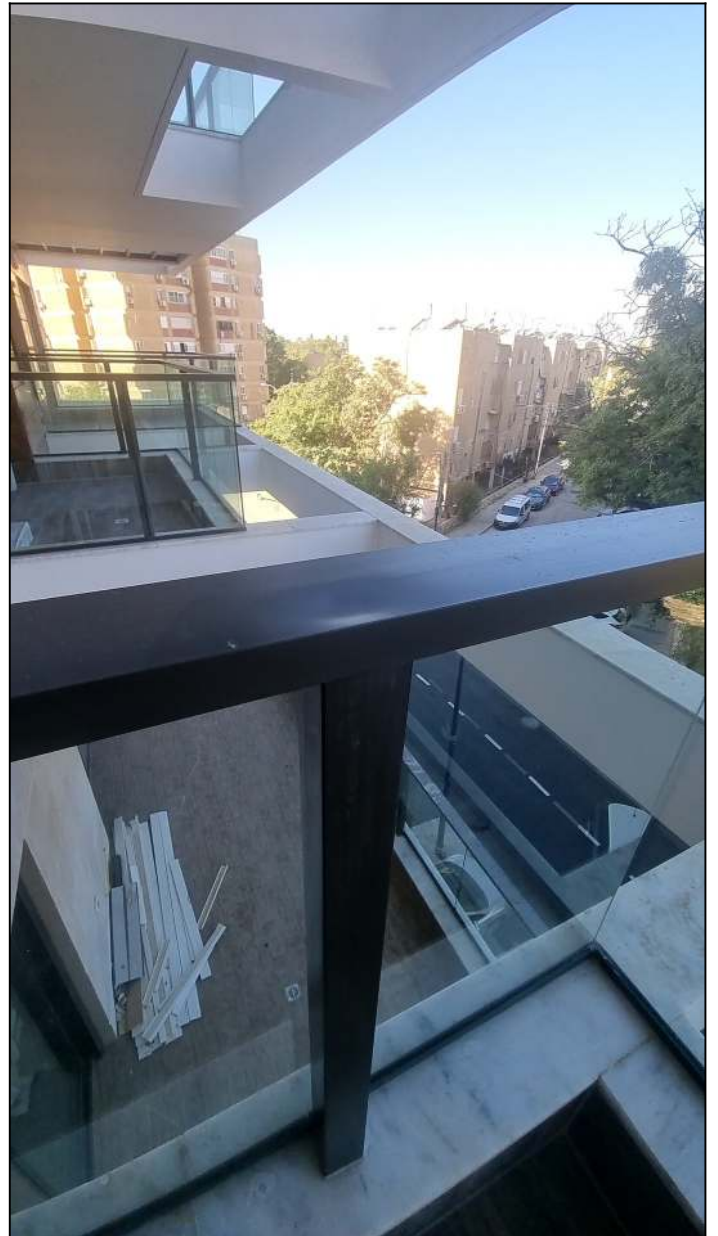
2.1 ממצא	טרם הורכב מכסה למעקה
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	פגם אסתטי ומסוכן אשר יכול להוביל לפציעת הדיירים בבית. יש להשלים.
מחיר	100 ש"ח (מחיר ליחידה: 100 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



	2.2 ממצא
	פגמים במעקה האלומיניום
	מיקום מרפסות שמש
	הערה התמונות מתארות דוגמאות בלבד. יש לתקן בצורה מקצועית את כלל השריטות והפגמים.
	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 850ש (מחיר ליחידה: 850ש, כמות: 1 קומפ')



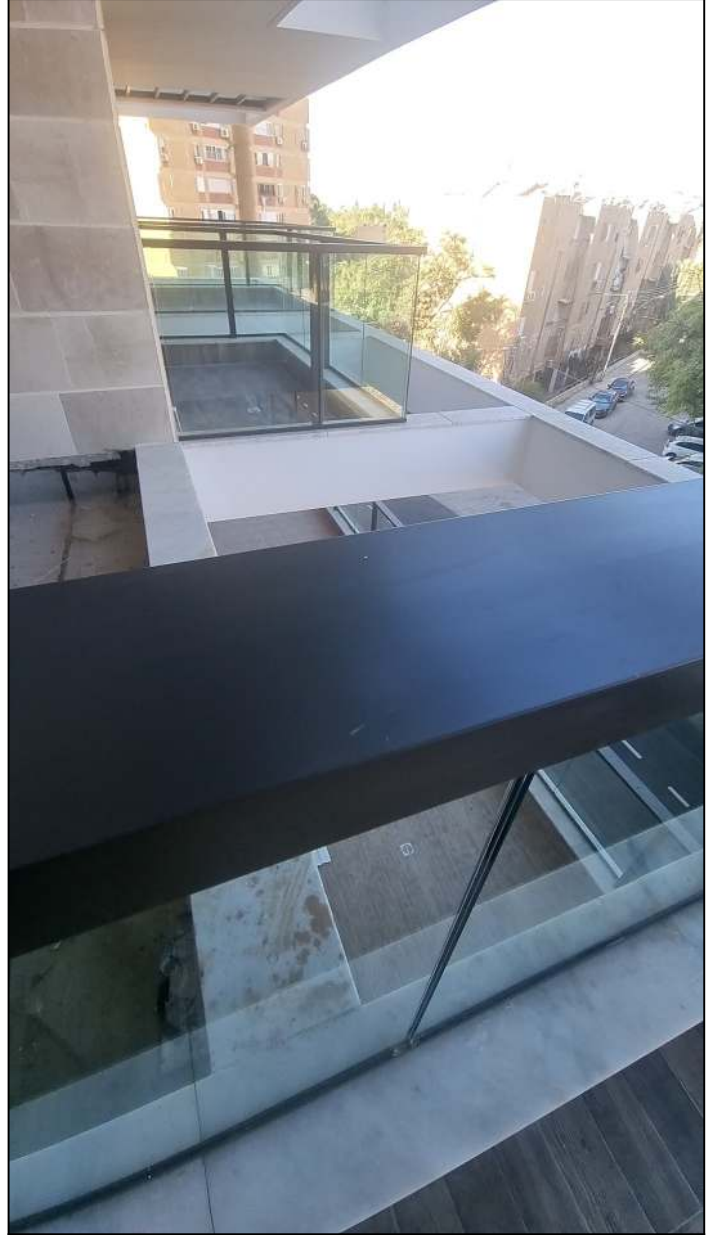
שריטות רבות בכלל מעקה האלומיניום



מעקה



שריטות רבות בכלל מעקה האלומיניום

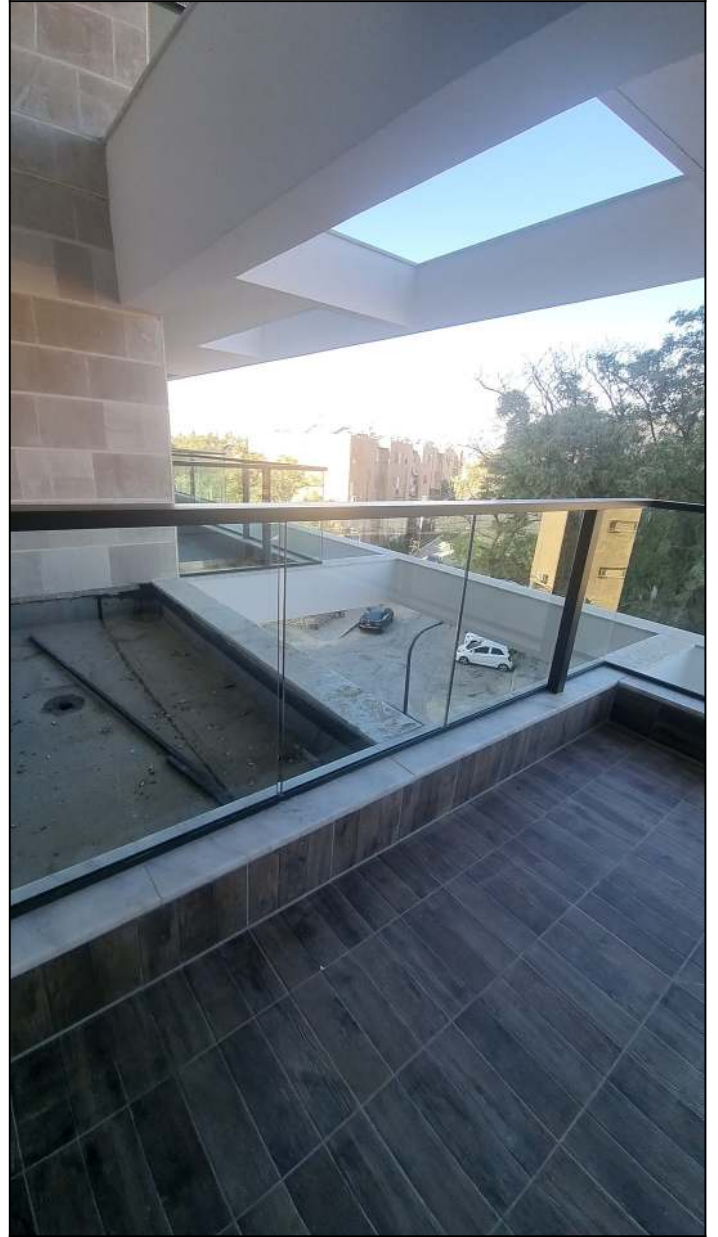


שריטות רבות בכלל מעקה האלומיניום



שריטות רבות בכלל מעקה האלומיניום

<p>זכוכיות המעקה זזות בחופשיות במסילה הדבר מהווה סכנה לשבירה של האלמנט.</p>	<p>2.3 ממצא</p>
<p>מרפסות שמש (הורים וסלון)</p>	<p>מיקום</p>
<p>כלל הזכוכיות אינן מקובעות למעקה העליון</p>	<p>הערה</p>
<p>יש לפרק ולהתקין מחדש עם קיבוע ראוי</p>	<p>המלצה</p>
<p>פרק ב תוכן מערכת הזיגוג. 2.1.1 כללי. יש למנוע מגע ישיר בין השימשה למסגרת. דרישה זו אינה חלה על זיגוג במיסגרת עשויה פלסטיק או עץ. מערכת (ראו הגדרה 1.3.1) תתוכנן כך, שתעמוד בדקירה לאטימות לחדירת מים ולחדירת אוויר המפורטת בתקנים הישראליים הרלוונטים כגון: ת"י 1068 חלק 1, ת"י 4000 חלק 1, ת"י 1568 חלק 1. מגרע הזיגוג (הגדרה 1.3.2) יתוכנן כך שלא יכלאו בו מים עומדים לזמן ממושך, שלא תיווצר בו התעבות קבועה לטווח ארוך ושלא יתהווה בו לחץ מוגבר של אדי מים. גל זאות כדי למנוע פגיעה כל שהיא ברכיבי מערכת הזיגוג.</p> <p>המטרות המפורטות לעיל יושגו בדרכים אלו. 1. אטימה יעילה נגד חדירת מים. 2. אטימה יעילה נגד חדירת אוויר. 3. במערכות זיגוג מנוקזות: ניקוז יעיל של רמים ואיזון לחץ רדי מים. 2.1 היציבות המכנית של השימשה ושל מסגרתה תהיה כזו שמערכת הזיגוג לא תפגע בשימוש רגיל.</p>	<p>תקן</p>
<p>750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>





2.4 ממצא	כנף הויטרינה מתנגשת בכנף הרשת
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לבצע כיוון לגלגלי הרשת והויטרינה כך שינועו בצורה חלקה ותקנית
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ויטרינה כנף שמאל

2.5 ממצא	שריטות בזיגוג ויטרינת האלומיניום
מיקום	כלל הבית
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	2,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ויטרינה הורים כנף ימין



ויטרינה סלון כנף שמאל

2.6 ממצא	שריטות/פגמים בחלון וויטרינת האלומיניום
מיקום	כלל הבית
הערה	יתכן כי ימצאו פגמים נוספים אשר יש לתקנם עד לגימור אחיד ותקני
המלצה	נדרש לתקן ובמידת הצורך להחליף
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.1]
מחיר	750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ויטרינה סלון



ויטרינה סלון



ויטרינה סלון



ויטרינה סלון



חדר שירות



מטבח



חדר שינה 2



חדר שירות



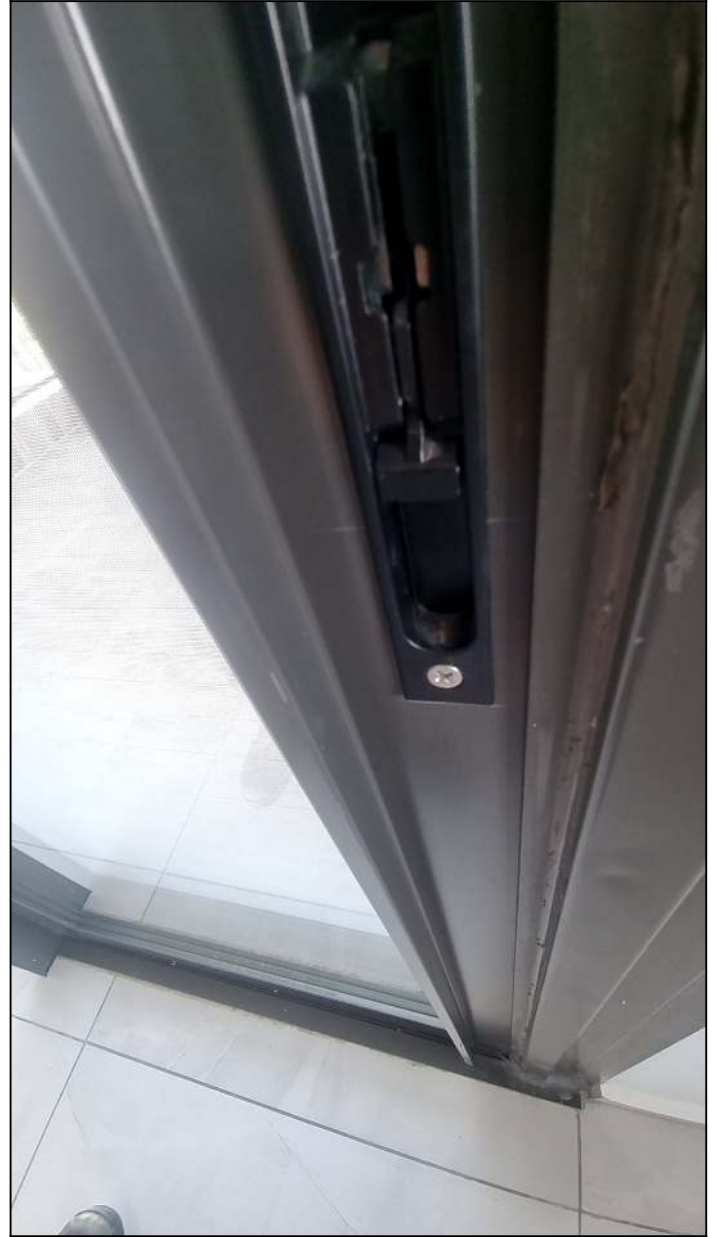
חדר הורים



חדר הורים חלון ימני



חדר הורים



חדר הורים

7.1. כללי

הבדיקות המתוארות להלן הן בדיקות עצמיות שיש לבצע לפני ההתקנה, במהלכה ובסיומה. בדיקות של מעבדה מאושרת⁽⁹⁾ ייערכו רק לפי הזמנה מיוחדת. מטרת הבדיקות הן: לקבוע אם ההתקנה על כל שלביה נעשתה כראוי, אם המוצרים המותקנים הם ללא פגמים, אם הם נקיים מעצמים זרים העלולים להפריע לתפקודם ואם הם פועלים כראוי.

2.7 ממצא	שריטות בזיגוג חלון האלומיניום
מיקום	ממ"ד כנף שמאל
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	750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2.8 ממצא	משקוף אינו מקובע לקיר ויוצר מרווח לא תקין
מיקום	חדר שינה 2
המלצה	יש לפרק את משקוף החלון ולהרכיבו מחדש במישור הקיר בצורה תקנית
מחיר	450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2.9 ממצא	תריס גלילה אינו פועל
מיקום	יחידת הורים ויטרינה
הערה	תריס גלילה ויטרינה
המלצה	יש לתקן ולבצע בדיקה מקיפה לתריס הגלילה (ירידה ועליה חלקה עד לסגירה מוחלטת של החריצים)
מחיר	450ש (מחיר ליחידה: 450ש, כמות: 1 קומפ')



3. ריצוף

3.1 ממצא	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לפרק / לתקן את האריחים הפגומים (רצוי לתאר את הפגם בהתאם לטבלה 1 המצ"ב)
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן איזו בינלאומי 10545 סעיף 7.4
מחיר	5,440 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,440 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מרפסת



מרפסת



כניסה



כניסה



מסדרון



תחילת מסדרון



ממד



חדר שירות



חדר הורים



חדר שינה 2



חדר הורים



חדר הורים



חדר רחצה הורים

3.2. פגמים

- בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס. לא יחיו 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 יחיו הבדלים מהותיים בין גוני האריחים ומרקמיהם⁽¹⁰⁾.
- הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2

צ"ל 2110001

מספר פגמים	תיאור הפגם	קוד	הקבוצה (הקבוצות) שבה נמצא הפגם	צ"ל
1	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	1	פגם גורמים פגמים א	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
2	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	2	פגם גורמים פגמים ב	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
3	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	3	פגם גורמים פגמים ג	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
4	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	4	פגם גורמים פגמים ד	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
5	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	5	פגם גורמים פגמים ה	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
6	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	6	פגם גורמים פגמים ו	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
7	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	7	פגם גורמים פגמים ז	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
8	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	8	פגם גורמים פגמים ח	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
9	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	9	פגם גורמים פגמים ט	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
10	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	10	פגם גורמים פגמים י	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד

החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד

צ"ל 2110001

מספר פגמים	תיאור הפגם	קוד	הקבוצה (הקבוצות) שבה נמצא הפגם	צ"ל
11	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	11	פגם גורמים פגמים יא	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
12	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	12	פגם גורמים פגמים יב	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
13	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	13	פגם גורמים פגמים יג	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
14	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	14	פגם גורמים פגמים יד	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
15	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	15	פגם גורמים פגמים יה	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
16	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	16	פגם גורמים פגמים יז	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
17	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	17	פגם גורמים פגמים יח	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
18	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	18	פגם גורמים פגמים יט	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
19	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	19	פגם גורמים פגמים יי	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד
20	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד	20	פגם גורמים פגמים יג	החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד

החומר המורכב מן האריחים אינו אחיד

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

3.2 ממצא	פנלים מורכבים לא לפי אריחי הריצוף
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לחתוך השיפולים ולהרכיב בדוגמא אחידה כדוגמת אריחי הריצוף
תקן	ע"פ תוספת סעיף 4 לחוק מכר דירות ליקוי הינו ליקוי בתפקוד ו/או במוצר לרבות שלמות איכות ומראה.
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



פינת אוכל



מסדרון

3.3 ממצא	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני
מיקום	מסדרון
המלצה	יש לחרוץ את הרובה בתחום החלל המוגדר, לנקות אותם משאריות רובה ישנה/פסולת על ידי שאיבה יסודית, ולמלא רובה בצורה אחידה ותקינה תוך הקפדה על הוראות שימוש יצרן ביחס נכון חומר לנוזל
תקן	תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.4.4 וסעיף 5.1.5.1
מחיר	50 ש"ח (מחיר ליחידה: 50 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.4.4 בדיקת המישקים

מוודאים שהמישקים בין אריחי השיפולים מהווים המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אם אם תוכנן אחרת.
 בודקים שהמישקים ישרים ושרוחבם אחיד ומתאים לדרישות התכנון.
 רוחב המישקים יתאים לנדרש בסעיפים 4.6-4.7 לפי העניין, בהתחשב בסטיות המותרות לגבי אריחי הקרמיקה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 314 ובסטיות המותרות לגבי לוחות הפסיפס כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1353.
 המישקים יהיו נקיים לכל אורכם ועומקם מחומרי הדבקה.

תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.4.4

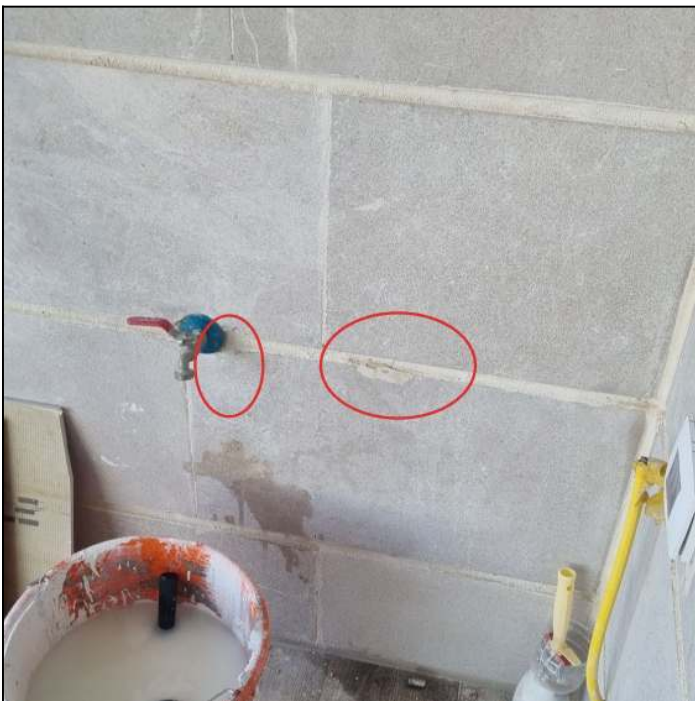
5.1.5.1 בדיקת מילוי המישקים

מוודאים שמילוי המישקים אחיד וללא חורים ומתאים לגוון שהוזמן.

תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.5.1

4. חיפוי אבן טבעית

4.1 ממצא	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)
מיקום	מרפסות שמש
המלצה	להחליף אבן פגומה באבן חדשה תיקנית מאותו ספק וסוג גוון
תקן	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
מחיר	5,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סלון



סלון



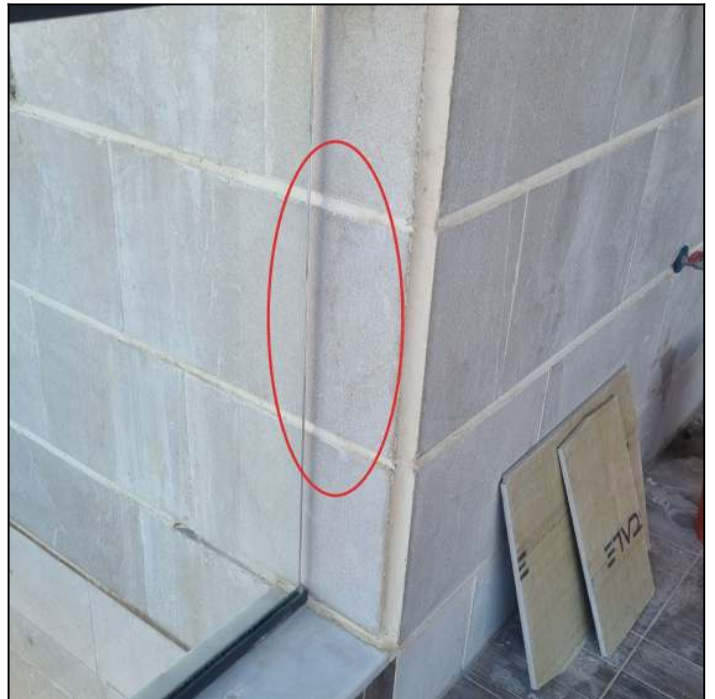
דלון



דלון



דלון



דלון



הורים



הורים

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. ישירות המישקים
המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.
- ג. שלמות האבנים
כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.
- ד. מילוי המישקים
כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

5. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

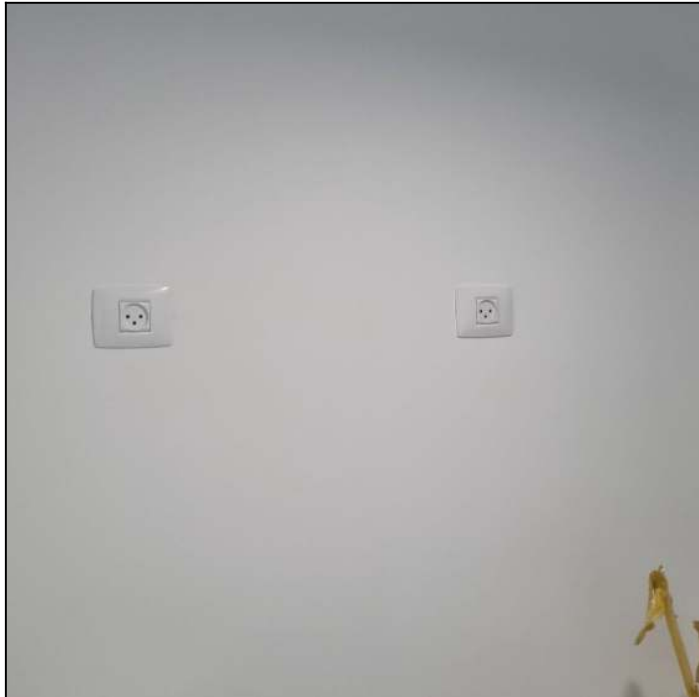
<p>1. לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים</p>	<p>5.1 ממצא</p>
<p>מבואת כניסה</p>	<p>מיקום</p>
<p>1. יש לבצע מקרא לממ"טים בלוח חשמל 2. יש להשלים PVC היכן שאין ממ"טים</p>	<p>המלצה</p>
<p>1. [תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) סעיף 14] "מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם ליעודם. כבלים ומובילים המגיעים ללוח יסומנו בהתאם ליעודם. כל הסימונים יהיו ברורים ובני קיימא" 2. [המפרט הכללי סעיף 165.4]</p>	<p>תקן</p>
<p>300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



5.2 ממצא	נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לחזק ולקבע נקודות התאורה לקיר/תקרה שלא יהווה מפגע בטיחותי.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים עד 1000 וולט)]
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.3 ממצא	שקע אינו מוגן לפי מפרט הדירה
מיקום	חדר שירות
המלצה	יש להחליף לשקע מוגן לפי מפרט המכר של הדירה
מחיר	400₪ (מחיר ליחידה: 400₪, כמות: 1 קומפ')



זכויים/חויבים/שינויים ראה נספח ג'									
זכויים/חויבים/שינויים ראה נספח ג'									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	1+1	1+1	1	1	1	1	1
הכנה	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל	מעגל
1	1	2	1+1	1+1	1	1	1	1	1
לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום
מים	מים	מים	מים	מים	מים	מים	מים	מים	מים
בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)	בזז)
זכויים/חויבים/שינויים ראה נספח ג'									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום	לחימום
לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת	לתקשורת
זכויים/חויבים/שינויים ראה נספח ג'									
נספחים א', ב', ג'									
עמ' 19 מתוך 34					26.02.2023 / תאריך: 5H,5H2 / דירות מדגמים				

<p>5.4 ממצא טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.</p>
<p>מיקום כלל הבית</p>
<p>המלצה נדרש להשלים היכן שחסר</p>
<p>תקן [תקנות החשמל] "תיבה ואביזר יהיו תקינים 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"</p>
<p>מחיר 50 ש"ח (מחיר ליחידה: 50 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>



מחסן



חדר שינה 1

מתג הפוך (הרמה והורדה)	5.5 ממצא
יחידת הורים	מיקום
יש להפוך בחזרה למצב הרגיל	המלצה
400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



שני חלונות

6. דלת כניסה

6.1 ממצא	מלבן דלת כניסה ראשית נימצא עם שריטות ו/או מעיכות ו/או סימני נזילות
מיקום	מבואת כניסה
הערה	תיקון בוצע בצורה לקויה. המחיר מתייחס לתיקון חוזר.
המלצה	יש לתקן את הפגמים על ידי שיוף יסודי, ביצוע מרק פחחים במידת הצורך ולחדש צביעה עם צבע יסוד מתאים וצבע גמר עד לגימור חלק ואסטתי ללא סימני נזילות וכיוצ"ב. אם לא ניתן לתקן את הפגמים עד לגימור אחיד ותקני יש להחליף את כנף הדלת.
תקן	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.1].
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.3. בדיקות לאחר התקנת מכלל הדלת

3.3.1. כללי

לפני עריכת הבדיקות מוודאים שהושלם גימור מכלל הדלת (צביעה או חיפוי), שהמכלל אינו פגום, שהורכבו בו כל האבזרים לפי תוכניות היצרן, ושכל החיבורים מהודקים כראוי. בודקים את המכלל בבדיקות המפורטות להלן. מפעילים 10 מחזורי פעולה (מחזור פעולה = פתיחה וסגירה של אבזרי הנעילה או של הדלת, לפי העניין).

תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.1



ערכאה: בית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו

הליך: אז' 001494/97

תאריך: 24/08/03

השופטים: דר' גבריאל קלינג, סגן נשיא

6. הטיעון כי אין פיצוי על פגם אסתטי, פגום מעיקרו. טיעון הנתבעים (בע' 43 לסיכומי הנתבעת מס' 2) כי "אין גבול או מבחן לאסתטיקה", עשוי להתקבל כאשר מדובר בעניינים של טעם שבהם עשויות דעות להיות חלוקות, כמו למשל צבעם של קירות. אך דרכם של בתי משפט לפצות בעלי דין על ליקויים רבים שכל כולם אסתטיים כמו טיח שאינו ישר או כתמים בריצוף. הנתבעים חוזרים ומסתמכים על דברים שנאמרו בע"א 4445/90 עמיגור (ניהול נכסים) בע"מ נ' מאיוסט, תק-על (94) (2) 674. אכן נאמר שם בפסקה 12...

פסק דין של סגן נשיא בית המשפט המחוזי בתל אביב-יפו כב' השופט ד"ר גבריאל קליניג

7. חניון

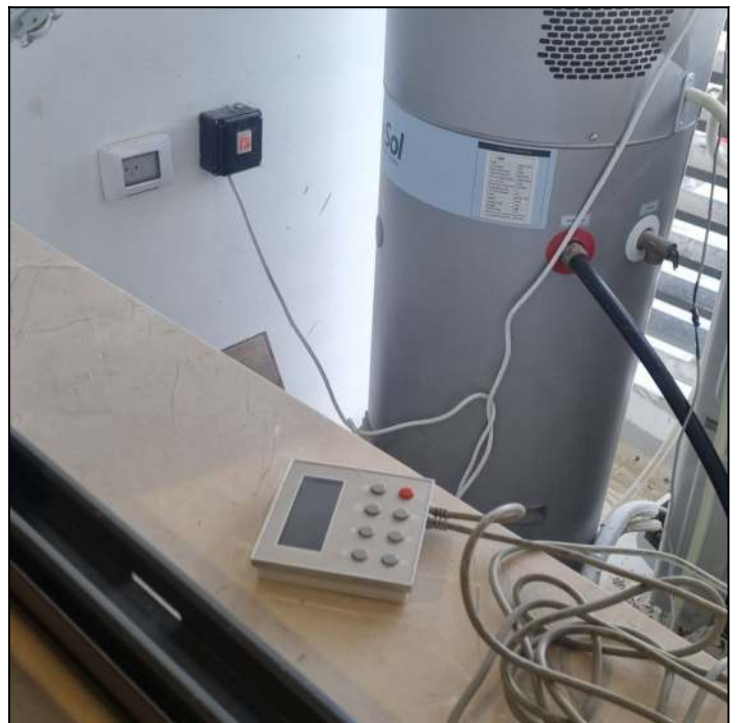
7.1 ממצא	סימון החניה מתקלף
מיקום	חניה
המלצה	יש לבצע סימון מחדש של חנית הדירה
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





8. דוד חשמלי

8.1 ממצא	דוד אינו פועל
מיקום	כלל הבית
הערה	המחיר מתייחס לביקור איש מקצוע ואיתור הבעיה בלבד.
המלצה	בוצע הפעלה לדוד למשך כשעה אך לא היו מים חמים בדירה
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9. דלתות פנים

רווח בין משקוף הדלת לריצוף	9.1 ממצא
כלל הבית	מיקום
יש למלא את רווחים בעזרת חומר איטום גמיש	המלצה
300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



9.2 ממצא	פגמים בכנף דלת פנים בדירה
מיקום	יחידת הורים
הערה	לא ניתן לתקן פגמים אלו לכן יש צורך בהחלפת הדלתות.
המלצה	נדרש לתקן בצורה תיקנית או להחליף במידת הצורך.
תקן	[תקן 23 חלק 3 סעיף 3.4.2.2] שמפנה לתקן 23 חלק 1 סעיף 2.12.1
מחיר	1,400 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר רחצה כללי



חדר הורים



חדר רחצה כללי

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

9.3 ממצא	רווח בין משקוף הדלת לקיר
מיקום	חדר שירות
המלצה	יש להדביק את משקוף הדלת בצורה תקינה ולמלא את הרווח שנוצר בחומר איטום גמיש.
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9.4 ממצא	פגמים משקוף הדלת
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש להחליף את המשקופים הפגומים
מחיר	450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



10. מסגרות-ממ"ד

קיים קושי רב בסגירה של דלת ממ"ד	10.1 ממצא
ממ"ד	מיקום
יש לכוון את הדלת לסגירה בלי צורך להפעיל כח רב.	המלצה
450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



משקוף דלת הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני	10.2 ממצא
ממ"ד	מיקום
יש לבצע צביעה חוזרת של משקוף דלת הממ"ד באמצעות צבע יסוד המתאים לצביעה של פריט שעבר תהליך של ציפוי	המלצה
350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר





10.3 ממצא	משקוף דלת הממ"ד עם פגיעות ומעיכות
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש לבצע תיקון של משקוף הממ"ד וצביעה יסוד המתאים לצביעה של פריט שעבר תהליך ציפוי
תקן	[תקן 4422 חלק 2 סעיף 4.2]
מחיר	550 ש"ח (מחיר ליחידה: 550 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



4.2. בדיקת קיימות

4.2.1. בדיקת תפעול מחזורי

מפעילים באגף דלת או חלון 10,000 מחזורי פתיחה וסגירה.

הערה:

בדיקה זו אינה נעשית בדלת הדף-רסיסים (מין 1.4.1.5 ומין 1.4.1.6).

בודקים בתדירות שאינה גדולה מ-20 מחזורים לדקה.

אם בפריטים קיימים מנגנוני נעילה בעלי הפעלה נפרדת נוספת, בודקים בבדיקת הקיימות גם את המנגנונים האלה.

מכל מקום, הכוח המרבי שיידרש להפעיל כל אגף לפני הבדיקה ולאחריה יהיה כמפורט להלן:

א. חלון, למעט חלון הדף להתקנה במרחב מוסדי - 15 ק"ג;

ב. חלון הדף להתקנה במרחב מוסדי - 20 ק"ג;

ג. דלת, למעט דלת ממין 1.4.1.5 ודלת ממין 1.4.1.6 (דלת הדף-רסיסים) - 20 ק"ג;

ד. דלת ממין 1.4.1.5 ודלת ממין 1.4.1.6 (דלת הדף-רסיסים) - 25 ק"ג. (רלוונטי רק עבור בדיקת נעילת חירום שלהלן).

בתום הבדיקה לא יימצאו עיווים משתיירים, סדקים או פגמים חזותיים אחרים, העלולים להפריע

לפעולת הפתיחה או הסגירה של הדלת או החלון.

שחיקת ציפוי האבץ קבילה.

4.2.2. בדיקת נעילת חירום

מפעילים באגף הדלת או החלון 500 מחזורים של פתיחה ונעילת חירום.

בודקים כמפורט בסעיף 4.2.1.

האגף יעמוד בדרישות סעיף 4.2.1.

11. אינסטלציה

מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות	11.1 ממצא
כלל הבית	מיקום
יש לבצע ניקיון כללי של צנרות ניקוז הדירה ולבצע שטיפה של הקופסאות ביקורת ע"י לחץ מים גבוה	המלצה
[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]	תקן
650ש (מחיר ליחידה: 650ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



2.2. הבדיקות ודרישותיהן

בודקים את המוצרים המותרים להתקנה בבדיקות חזותיות בלבד.
בודקים את הפרטים האלה:

2.2.1. בדיקת אחסון המוצר

- בודקים את התאמת אופן אחסון המוצר להנחיות היצרן ;
- בודקים קיום הגנה נאותה למוצר מפני פגיעה מכנית ואקלימית.
המוצר יהיה מאוחסן על פי הנחיות היצרן, ומוגן מפני פגיעה מכנית ואקלימית.

2.2.2. בדיקת סימון המוצר

בודקים את קיום פרטי הסימון האלה:
- סימון לזיהוי היצרן והמוצר ;
- דגם המוצר ;
- פרטי סימון המוצר - כנדרש בתקנים או במפרטים החלים עליו ;
- סימן תו תקן על המוצר, אם יש היתר לכך.
המוצר יהיה מסומן כנדרש.

2.2.3. בדיקת תקינות המוצר

בודקים אם יש במוצר פגמים או ליקויים, כגון: חורים, סדקים או סימני פגיעה ושינויי צורה שנגרמו בתהליך הייצור או בזמן ההובלה או האחסון.
לא יהיו במוצר פגמים או ליקויים כלשהם.

12. אינסטלציה סניטרית וניקוז

12.1 ממצא	מכסים של קופסאות הביקורת נמצאו פגומים
מיקום	חדר רחצה כללי וחדר שירות
המלצה	יש להחליף
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





13. חיפוי קרמיקה

13.1 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים/פגומים בחיפוי קירות
מיקום	כלל הבית
הערה	המחיר אינו כולל את מחיר האריחים
המלצה	יש לפרק בזהירות הנדרשת את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3]
מחיר	1,400 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר רחצה כללי



חדר רחצה הורים



חדר רחצה כללי



חדר רחצה כללי

5.3 בדיקות בגמר העבודה

5.3.1 בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

רוחב המישקים יתאים לנדרש בסעיף 4.6.1 ולדרישות התכנון, ויהיה אחיד לאורך המישק, בהתחשב בסטיות המותרות לאריחי קרמיקה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 314 ובסטיות המותרות ללוחות פסיפס כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1353.

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

בודקים שכל האריחים והלוחות שלמים. אריחים ולוחות שנשדקו או נפגעו במהלך העבודה או שנתגלו כפגומים יוסרו ויוחלפו באחרים.

ד. מילוי המישקים

מוודאים שכל המישקים ללא חורים, וממלאים חללים אם נמצאו בהם.

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
1	עבודות טיח וצבע				
1.1	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס	1	קומפ'	2450	₪ 2,450
1.2	סדקים בטיח	1	קומפ'	1200	₪ 1,200
1.3	סה"כ עבודות טיח וצבע				₪ 3,650
2	אלומיניום				
2.1	טרם הורכב מכסה למעקה	1	קומפ'	100	₪ 100
2.2	פגמים במעקה האלומיניום	1	קומפ'	850	₪ 850
2.3	זכוכיות המעקה זזות בחופשיות במסילה הדבר מהווה סכנה לשבירה של האלמנט.	1	קומפ'	750	₪ 750
2.4	כנף הויטרינה מתנגשת בכנף הרשת	1	קומפ'	250	₪ 250
2.5	שריטות בזיגוג ויטרינת האלומיניום	1	קומפ'	2800	₪ 2,800
2.6	שריטות/פגמים בחלון וויטרינת האלומיניום	1	קומפ'	750	₪ 750
2.7	שריטות בזיגוג חלון האלומיניום	1	קומפ'	750	₪ 750
2.8	משקוף אינו מקובע לקיר ויוצר מרווח לא תקין	1	קומפ'	450	₪ 450
2.9	תריס גלילה אינו פועל	1	קומפ'	450	₪ 450
2.10	סה"כ אלומיניום				₪ 7,150
3	ריצוף				
3.1	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף	1	קומפ'	5440	₪ 5,440
3.2	פנלים מורכבים לא לפי אריחי הריצוף	1	קומפ'	500	₪ 500
3.3	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני	1	קומפ'	50	₪ 50
3.4	סה"כ ריצוף				₪ 5,990
4	חיפוי אבן טבעית				
4.1	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)	1	קומפ'	5200	₪ 5,200
4.2	סה"כ חיפוי אבן טבעית				₪ 5,200
5	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
5.1	1.1 לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	1	קומפ'	300	₪ 300
5.2	נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה	1	קומפ'	350	₪ 350
5.3	שקע אינו מוגן לפי מפרט הדירה	1	קומפ'	400	₪ 400
5.4	טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות.	1	קומפ'	50	₪ 50
5.5	מתג הפוך (הרמה והורדה)	1	קומפ'	400	₪ 400
5.6	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				₪ 1,500
6	דלת כניסה				
6.1	מלבן דלת כניסה ראשית נימצא עם שריטות ו/או מעיכות ו/או סימני נזילות	1	קומפ'	350	₪ 350
6.2	סה"כ דלת כניסה				₪ 350
7	חניון				
7.1	סימון החניה מתקלף	1	קומפ'	400	₪ 400
7.2	סה"כ חניון				₪ 400
8	דוד חשמלי				
8.1	דוד אינו פועל	1	קומפ'	300	₪ 300
8.2	סה"כ דוד חשמלי				₪ 300
9	דלתות פנים				
9.1	רווח בין משקוף הדלת לריצוף	1	קומפ'	300	₪ 300
9.2	פגמים בכנף דלת פנים בדירה	1	קומפ'	1400	₪ 1,400
9.3	רווח בין משקוף הדלת לקיר	1	קומפ'	250	₪ 250
9.4	פגמים משקוף הדלת	1	קומפ'	450	₪ 450
9.5	סה"כ דלתות פנים				₪ 2,400
10	מסגרות-ממ"ד				
10.1	קיים קושי רב בסגירה של דלת ממ"ד	1	קומפ'	450	₪ 450
10.2	משקוף דלת הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני	1	קומפ'	350	₪ 350
10.3	משקוף דלת הממ"ד עם פגיעות ומעיכות	1	קומפ'	550	₪ 550

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
10.4	סה"כ מסגרות-ממ"ד				₪ 1,350
11	אינסטלציה				
11.1	מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות	1	קומפ'	650	₪ 650
11.2	סה"כ אינסטלציה				₪ 650
12	אינסטלציה סניטרית וניקוז				
12.1	מכסים של קופסאות הביקורת נמצאו פגומים	1	קומפ'	250	₪ 250
12.2	סה"כ אינסטלציה סניטרית וניקוז				₪ 250
13	חיפוי קרמיקה				
13.1	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים/פגומים בחיפוי קירות	1	קומפ'	1400	₪ 1,400
13.2	סה"כ חיפוי קרמיקה				₪ 1,400
14	סה"כ ביניים				₪ 30,590
15	בצ"מ (10%)				₪ 3,059
16	פיקוח הנדסי (10%)				₪ 3,365
17	סה"כ				₪ 37,014
18	מע"מ (17%)				₪ 6,292
19	סה"כ כולל מע"מ				₪ 43,306

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 אריחי "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.



מבט - בדק בית הנדסי | 054-2486688 | a.b.mabat.eng@gmail.com

אבירן בכר
מהנדס בניין
מ.ר 57899870