



תאריך: 30/10/2025

לכבוד: ג'ואנה ואריה פרץ

חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: מנשה רביע 9 הר חומה ירושלים

שם הבודק: נתנאל בריסק

תאריך הבדיקה: 30/10/2025

שם הלקוח: ג'ואנה ואריה פרץ

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.

אלה פרטי השכלתי

פרטי השכלתי:

בוגר של המכללה למנהל מגמה הנדסה אזרחית- ניהול ובניה.

מנהל פרויקטים

מנהל עבודה מוסמך.

מאתר ליקויי בנייה.

בקר איכות-QA.

אלה פרטי נסיוני

7 שנים בתפקידי ביצוע, פיקוח וניהול פרויקטים גמרים, פיתוח ושלד בחברות הבניה המובילות בארץ.

תפקידי הוא סמכות מקצועית לעריכת וכתובת נהלי עבודה באתר בהתאם לדרישות התקן הישראלי, הכשרת העובדים לביצוע בדיקות באתרי בנייה, בדיקות בקרה בתהליך, בדיקות פנימיות כבקרת תכנון אדריכלי וכו'

בנוסף משמש כסמכות המקצועית למתן הסברים והדרכה לקבלנים ובעלי מקצוע שונים על מנת להבטיח איכות בנייה ועמידה בדרישות התקן הישראלי ותקנות התכנון והבנייה.



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, 4 חדרים

הנכס כולל: חדר דיור (סלון), מטבח, מרפסת שמש, מסדרון, יחידת הורים, חדר רחצה הורים,

חדר שינה 1, ממ"ד, מסתור כביסה, חניה, מחסן

• הנכס מאוכלס: לא

• חיבור לחשמל: יש

• חיבור למים: יש



רשימת ממצאים (36)

קטגוריה	סה"כ ממצאים	
1	דלת כניסה	4
2	מסגרות-ממ"ד	1
3	אלומיניום	9
4	עבודות טיח וצבע	2
5	דלתות פנים מעץ	1
6	ריצוף	4
7	אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש	1
8	חיפוי קרמיקה	2
9	אינסטלציה סניטרית וניקוז	2
10	עבודות איטום וליקויי רטיבות	3
11	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	1
12	מיזוג - אוויר	1
13	אינסטלציה	2
14	נגרות - מטבח	1
15	חיפוי אבן טבעית	1
16	חדר מדרגות	1

1. דלת כניסה

1.1 ממצא	משקוף דלת כניסה ראשית עם שיירי חומרי בנין.
הערה	נדרש לנקות ולצבוע משקופים
המלצה	נדרש להסיר שיירי חומרי בנין ממשקוף הדלת. יש לוודא כי ההסרה אינה פוגעת בצבע המשקוף.
תקן	תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.1
מחיר	3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



לכלוך על הדלת



לכלוך על הדלת



שריטות





1. 3. 3. 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).

3. 3. בדיקות לאחר התקנת מכלל הדלת

1. 3. 3. 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

אין ליעלם להעתיק. להדפיס או לל

טבלה 2 - דרישות לתכונות נבדקות

מספר סידורי	תכונה נבדקת	דרישה	הבדיקה לפי סעיף
1	גובה	סטייה מקסימלית - $5 \pm$ מ"מ	3.1.2
2	רוחב	סטייה מקסימלית - $2 \pm$ מ"מ	3.1.3
3	עובי	סטייה מקסימלית - $1.5 \pm$ מ"מ	3.1.4
4	סטייה מזוויות עליונות	סטייה מקסימלית - 2 מ"מ	3.1.6
5	סטייה מהמישוריות	סטייה מקסימלית - 4 מ"מ	3.1.7
6	עיוות	סטייה מקסימלית - 4 מ"מ	3.1.8
7	תנאי לחות שונים משני עברי הדלת	לא יופיעו התנפחות או היפרדות של חיפויים או של חלקי הדלת	3.1.9
8	עמידות בהולם	לא יופיעו בחימוי או בפני הדלת סדקים או סימני שבר אחרים	3.1.10
9	עמידות בעומס	בזמן הבדיקה לא יופיעו בדלת סימני סדקים, או שברים	3.1.11
10	עמידות ברטיבות	לא ייגרם לדלת כל נזק כגון סדקים, התפרקות או היפרדות של חיפויים או של חלקי הדלת	3.1.12
11	פגמים חזותיים	לא ייראו פגמים חזותיים	3.1.13
12	התאמת מקום הפרזול	המנעול ולשון הבריוח ייסגרו ויפתחו בקלות וללא הפרעות	3.1.14
13	תפעול מחזורי	לא ייראו במכלל סימני נזק חיצוני	3.1.15
14	בידוד אקוסטי	יירשמו תוצאות הבדיקה	3.1.16

3.1.13. פגמים חזותיים

בודקים אם מצויים בפני הגימור פגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, סריטות וקילוף.

הדלת תעמוד בדרישה הנקובה בטבלה 2.

3.1.14. התאמת מקום הפרזול

1.2 ממצא מרווח בין תחתית האגף לבין הריצוף כאשר הדלת סגורה הינו X אם קיים מברשת / אביזר אטימה - ייגעו בריצוף, במידה ולא קיים המרווח המותר יהיה בין 3 מ"מ ל-5 מ"מ.	
המלצה לבצע כיוון אינסרט לדלת לקבלת רווח תיקני / להתקין מברשת / אביזר אטימה.	
תקן [תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.5]	
מחיר 200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



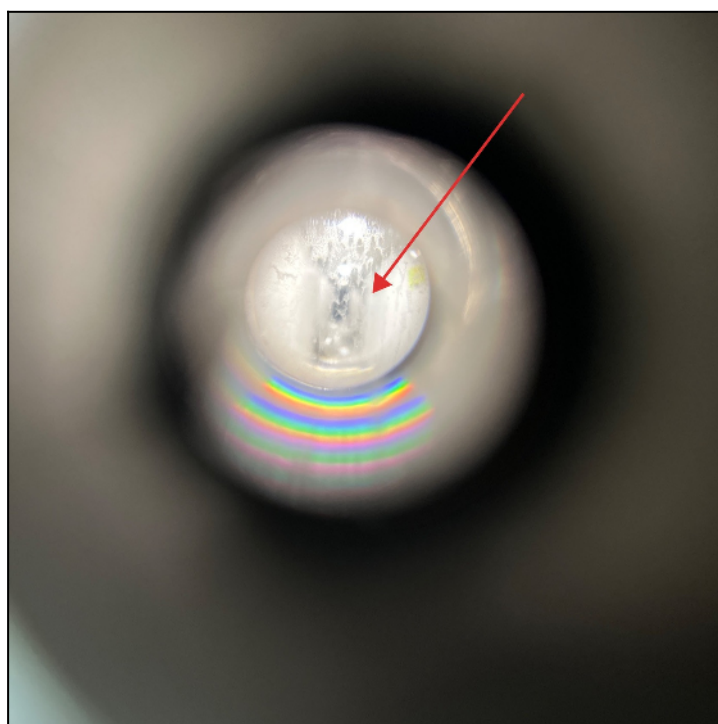
מרווח לא תקין - נדרש להוריד הצוקל

3. 3. 5. מרווח בין תחתית האגף לריצוף

מודדים את המרווח בין תחתית האגף לבין הריצוף כשהדלת סגורה.
אם בתחתית האגף הותקן אבזר אטימה (כגון מברשת, אטם גומי), המרווח יהיה כזה שאבזר האטימה ייגע בריצוף.
אם בתחתית האגף לא הותקן אבזר אטימה, המרווח יהיה (3-5) מ"מ.

תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.5

1.3 ממצא	עינית הצצה לא תקינה
תקן	[תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.6]
מחיר	250 ₪ (מחיר ליחידה: 250 ₪, כמות: 1 קומפ')



נדרש לנקות את העינית משאריות הבנייה

3. 3. 6. העינית

בודקים בבדיקה זו רק אם הותקנה עינית באגף.
לא תיראה פגיעה בעדשה החיצונית של העינית ובגימור האגף.

תקן 5044 חלק 2 שנת 2003 סעיף 3.3.6



1.4 ממצא	מנגנון נעילה (פרזול) דלת כניסה נמצא פגום עם פגמים חזותיים/ שריטות/ חלודה
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש לתקן במידת הצורך להחליף למנגנון מוגן מפני חלודה/ללא פגמים
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	492ש (מחיר ליחידה: 492ש, כמות: 1 קומפ')

1. 3. 3. 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).

3.1.13. פגמים חזותיים

בודקים אם מצויים בפני הגימור פגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, שריטות וקילוף.
הדלת תעמוד בדרישה הנקובה בטבלה 2.

3.1.14. התאמת מקום הפרזול

2. מסגרות-ממ"ד

2.1 ממצא	משקוף דלת הממ"ד עם פגיעות ומעיכות
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	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



שאריות צבע



שריטות



להוציא את הברגים



שאריות חומרי בניה



להוציא את הברגים

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 עיוויים 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.

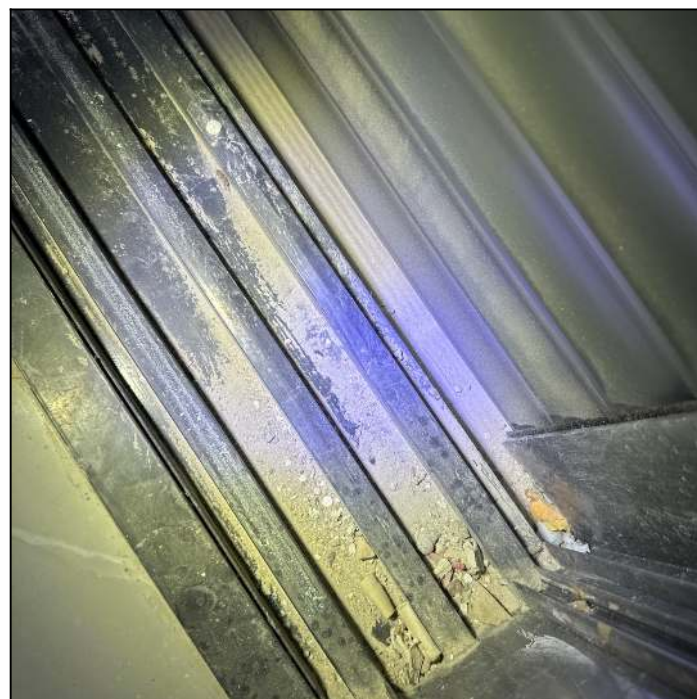
האגף יעמוד בדרישות סעיף 4.2.1.

3. אלומיניום

3.1 ממצא	מסלול תחתון של מלבן וטרינה נמצא עם לכלוך ופסולת
מיקום	חדר דיור (סלון) + חדר שירות
המלצה	יש לנקות את המסלול התחתון של מלבן הוטרינה לפתיחה/סגירה חלקה של כנף הוטרינה וניקוז מי גשמים
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.1]



סלון



סלון



חדר שירות

1.7. כללי

הבדיקות המתוארות להלן הן בדיקות עצמיות שיש לבצע לפני החתקנה, במהלכה ובסיומה. בדיקות של מעבדה מאושרת^(*) ייערכו רק לפי הזמנה מיוחדת.

מטרות הבדיקות הן: לקבוע אם החתקנה על כל שלביה נעשתה כראוי, אם המוצרים המותקנים הם ללא פגמים, אם הם נקיים מעצמים זרים העלולים להפריע לתפקודם ואם הם פועלים כראוי.



חסרה מנואלה	3.2 ממצא
250 ש" (מחיר ליחידה: 250 ש", כמות: 1 קומפ')	מחיר



חסר מוט מנואלה לוטרינה



3.3 ממצא	תריס עוצר - לא יורד
מיקום	מטבח
מחיר	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



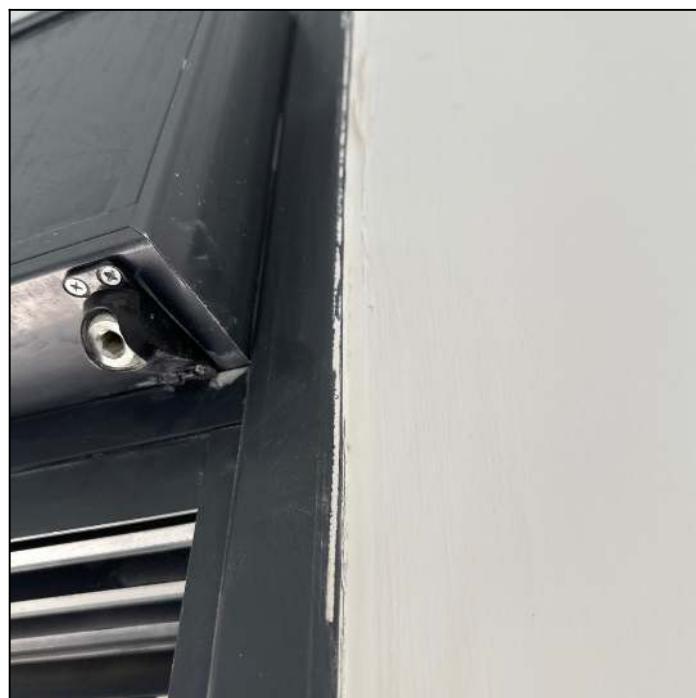
פרופילי האלומיניום נמצאו עם שאריות צבע	3.4 ממצא
כלל הבית	מיקום
לנקות בצורה מקצועית על פי התקן ובמידת הצורך להחליף אם נדרש	המלצה
[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1] "כל המוצרים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות"	תקן
1,993ש (מחיר ליחידה: 1,993ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר





הנדסה ובדק בית
איתור ליקויי בנייה | פיקוח הנדסי

BRISK.HANDASA@GMAIL.COM | 052-5602-754 | **בריסק הנדסה ובדק בית**





3.5 ממצא	השלמת פרופיל אלומיניום בולט מהריצוף.
המלצה	מהווה מפגע בטיחותי- נדרש לתקן
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סלון

3.6 ממצא	שריטות בדיגוג חלון האלומיניום
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."



ממד - לנקות את החלון לא ניתן להבחין בפגמים בצורה מקצועית

3.7 ממצא	רעשים חריגים בעת פתיחה/סגירה של תריס חשמלי
המלצה	יש בצע בדיקה מקיפה באמצעות יועץ אלומיניום של הפרויקט ואישורו על הרעש החריג
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.1]
מחיר	3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר שירות - תריס נתקע



חדר שינה 1 - תריס מתאמץ כדי לרדת

7.1 כללי

הבדיקות המתוארות להלן הן בדיקות עצמיות שיש לבצע לפני ההתקנה, במהלכה ובסיומה. בדיקות של מעבדה מאושרת^(*) ייערכו רק לפי הזמנה מיוחדת.
מטרות 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.

3.8 ממצא	בעת סגירה מלאה של התריסים יש עדין חדירה של אור מחוץ המבנה - לא תקין
המלצה	יש ליישר את השורה הראשונה של האריחים בכניסה למרפסת
תקן	[תקן 1509 חלק 2]
מחיר	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר שינה 1- בריחה של אור מהתריס

פרופילי האלומיניום נמצאו עם שאריות דבק ומדבקות	3.9 ממצא
לנקות בצורה מקצועית על פי התקן ובמידת הצורך להחליף אם נדרש	המלצה
[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1] "כל המוצרים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות"	תקן



חלון קיפ חדר רחצה הורים

4. עבודות טיח וצבע

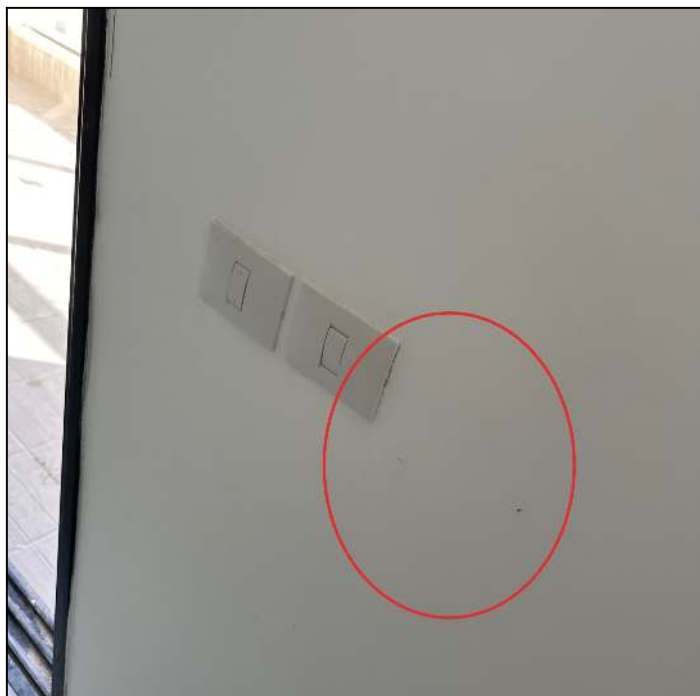
4.1 ממצא	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לתקן באופן נקודתי על ידי ניקוי פני השטח, חורים/סדקים/שריטות וכיוצ"ב יש לסתום באמצעות שפכטל עד ליישור פני המשטח, שיוף, ניקוי חוזר, וצביעה חוזרת 2 שכבות(אין מתחילים לצבוע חדשה בטרם ייבוש השכבה שקדמה לה). בעת הצביעה יש להקפיד על הגנת הסביבה מפני ליכלוך 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] הדן 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	5,000 ₪ (מחיר ליחידה: 5,000 ₪, כמות: 1 קומפ')



חדר שינה 1



חדר שינה 1



סלון



סלון



חדר שירות



חדר שירות

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 - עיפוי הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים, המקלקלים את מראה הציפוי, כגון: קימטים, נזילות, כועות, חורים או סדקים.

מפמכ 216 סעיף 10

4.3.1. בדיקה חזותית

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

תקן 1922 חלק 2 משנת 2000 סעיף 4.3.1

4.2 ממצא	גליות טיח פנים-נמצא כי קיימת גליות בשכבת הגמר העולה על הסטייה המותרת בתקן
תקן	תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 סעיף 5.2.3.3 ב' +נספח א' א' 2.1
מחיר	1,500ש (מחיר ליחידה: 1,500ש, כמות: 1 קומפ')



נקודה ב' 4 ס"מ



נקודה א' 6 ס"מ



סטייה בקיר מחוץ לאמבטיה

ב. גליות

בודקים את הגליות של המשטח המטויח בעזרת סרגל מדידה עשוי עץ מהוקצע או מתכת, שאורכו 0.3 מ' לפחות, אך אינו גדול מ-1.0 מ'. מצמידים את הסרגל לקיר ומודדים בעזרת מדיד את המרווח הגדול ביותר בין הסרגל לבין המשטח הנבדק.

תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 סעיף 5.2.3.3 ב

א-2. מישוריות וגליות

א-2.1. טיח פנים

הסטייה מהמישוריות של טיח פנים בקירות ובתקרות לא תהיה גדולה מ-8 מ"מ לכל 2 מ' אורך. הסטייה מהגליות (סעיף 5.2.3.3) של טיח פנים לא תהיה גדולה מהנקוב בטבלה א-2.

טבלה א-2 - סטיית טיח פנים בקירות ובתקרות מהגליות (מ"מ)

המרחק בין נקודות המדידה (מ')	הסטייה המקסימלית המותרת מהגליות (מ"מ)
0.3	4
1.0	5

(14) לאחר פרסום הנוסח החדש של התקן הישראלי ת"י 789 יבוטל נספח זה.

תקן 1920 חלק 2 משנת 2002 נספח א' א' 2.1

5. דלתות פנים מעץ

משקופי דלתות פנים עם שאריות פסולת וצבע	5.1 ממצא
יש לנקות ולהסיר שיירי צבע מבלי לפגוע בגימור מכלול המלבן ובמידת הצורך להחליף	המלצה
תקן 23 חלק 3 משנת 2015 סעיף 3.4.2 תת סעיף 3.4.2.2 א'	תקן
3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



אמבטיה



חדר שינה 1



חדר שינה 2 - פגיעה במשקוף



אמבטיה



חדר שירות - לא בוצעה הלבשה בצורה תקינה.



חדר שינה 1 - לא בוצע חומר גמיש כמילוי בחלל הנ"ל

3.4.2. גימור הדלת

3.4.2.1. דלת מוכנה לקבלת ציפוי (מין 1.4.4.1)

לפי הסכם מיוחד בין היצרן לבין המזמין, תסופק הדלת עם מריחת יסוד.

3.4.2.2. דלת מוגמרת (מין 1.4.4.2)

הדלת תעובד כמפורט בסעיף 3.4.1. הפאה העליונה והפאות הצדדיות של הדלת יהיו מחופות או צבועות.

9

ת"י 23 חלק 3 (2015)

בודקים את טיב הציפוי (ראו הגדרה 1.3.5) של חיפוי הדלת⁽⁶⁾, בבדיקות שבסעיפי המשנה א עד ו להלן, בהתאם לשיטות הבדיקה המתאימות, המפורטות בתקן הישראלי ת"י 23 חלק 1 (אלא אם בתיאור הבדיקה מצוינות שיטות בדיקה אחרות).
אין בודקים בבדיקות אלה חיפויים העשויים מזכוכית.

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 משנת 2015 סעיף 3.4.2 תת סעיף 3.4.2.2 א'

6. ריצוף

6.1 ממצא	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף + רובה לא תקינה
הערה	הבדיקה תבוצע בעוצמת תאורה של כ-300 לוקס ובגובה של 1 מ'
המלצה	א. נדרש להחליף את האריחים הפגועים. ב. במקומות בהם לא בוצע רובה בצורה תקינה - נדרש לחרוץ את הרובה הישנה ולבצע רובה חדשה.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס' 1 תקן איזו בינלאומי 10545 סעיף 7.4
מחיר	6,900 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 23 קומפ')



סלון



סלון



סלון



סלון



כניסה לבית מצד שמאל - פנל עקום



ממ"ד



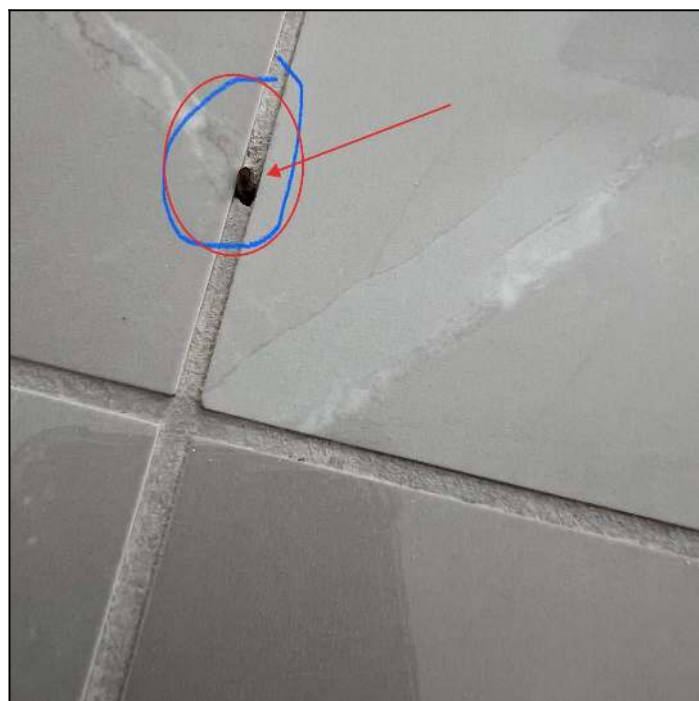
סלון - כניסה לדירה



סלון - אריח פגום



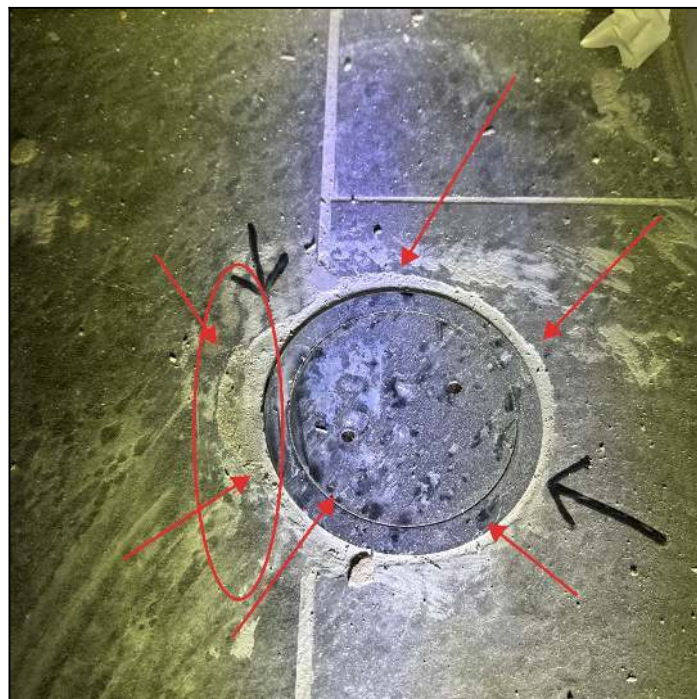
מקלחת הורים



חדר שינה 1 - מסמר בריצוף



ממ"ד



מקלחת הורים - חיתוך לא אסטטי



חדר שינה הורים



חדר שינה 1



מרפסת



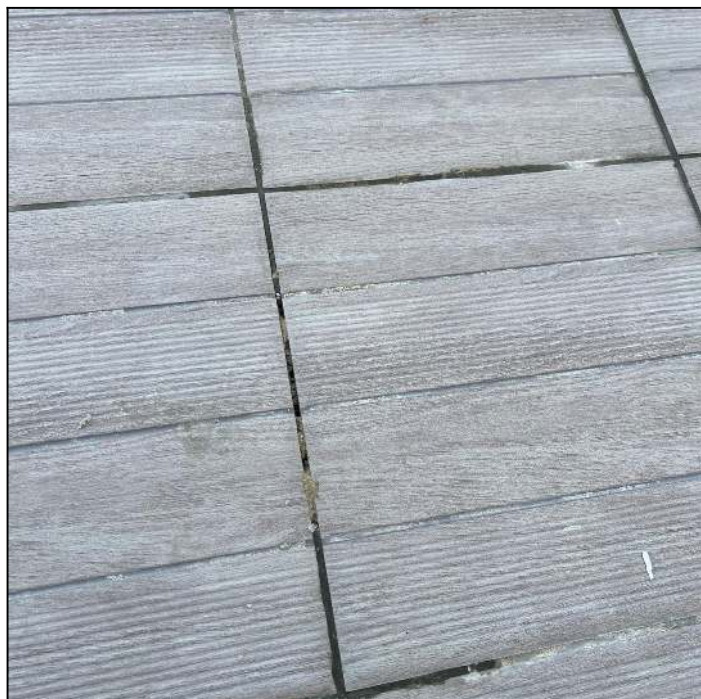
מרפסת



מרפסת כניסה לדירה בוטרינה



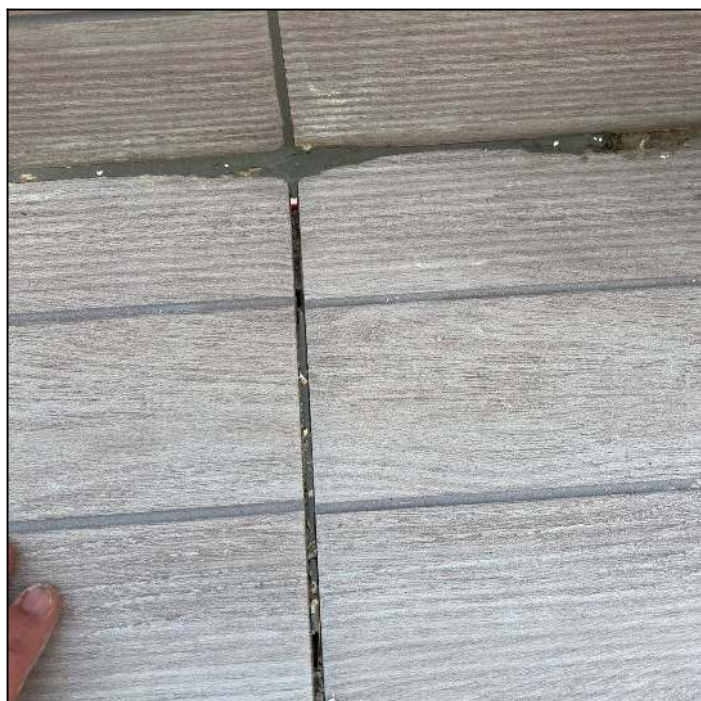
מרפסת



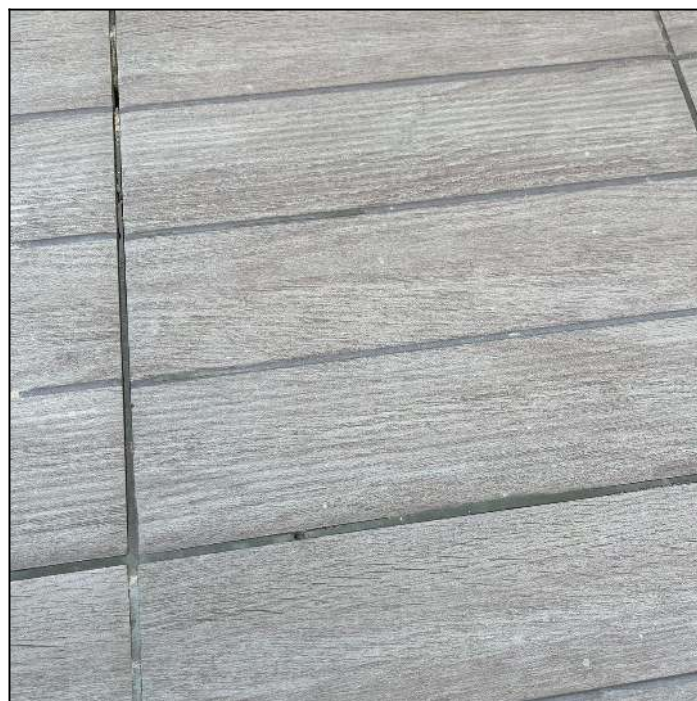
מרפסת - לאחר ביצוע שטיפה של הקבלן, התגלה כי לא בוצע רובה. יכול לגרום לרטיבות וחדירת מים לתשתית הריצוף



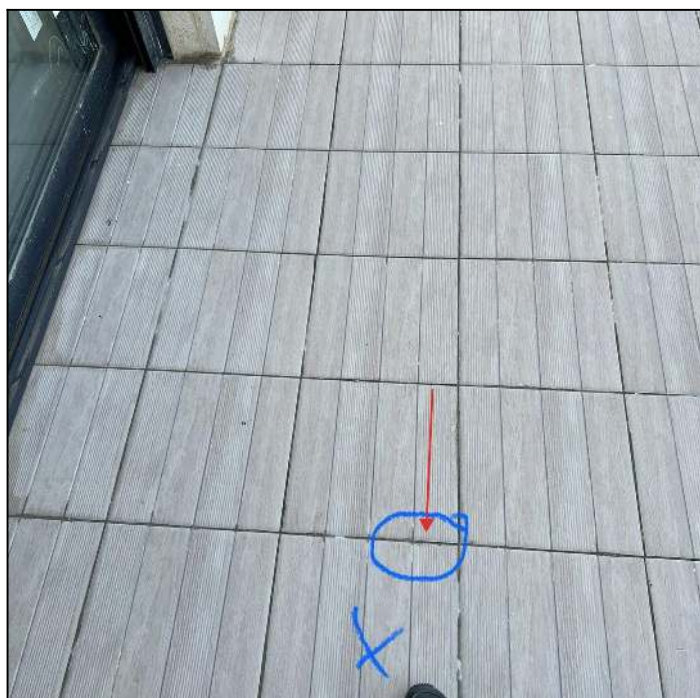
מרפסת - לא הוצאו הספייסרים מהפוגות



מרפסת - רובה לקויה



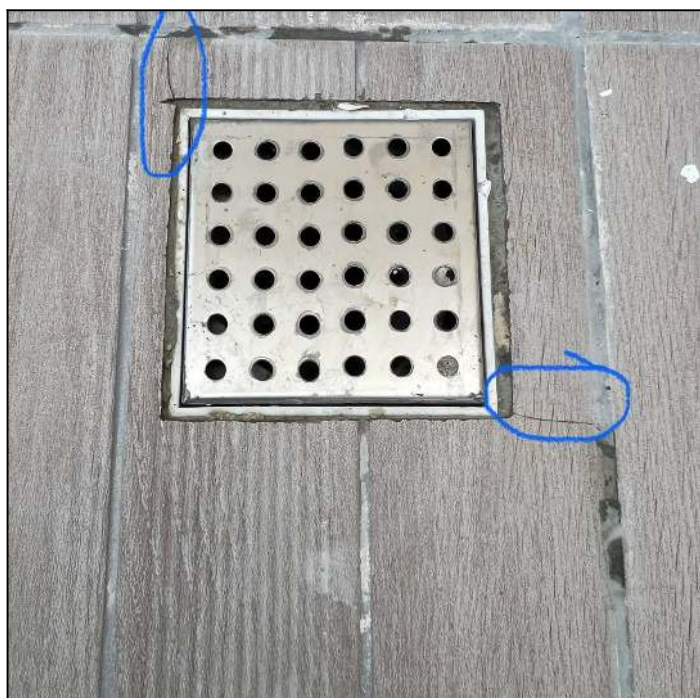
מרפסת - רובה לקויה



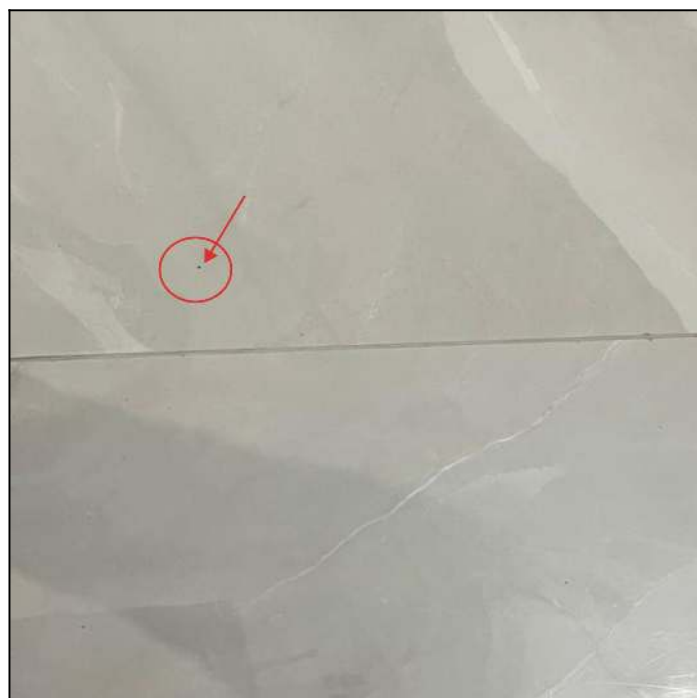
מרפסת - אריח פגום



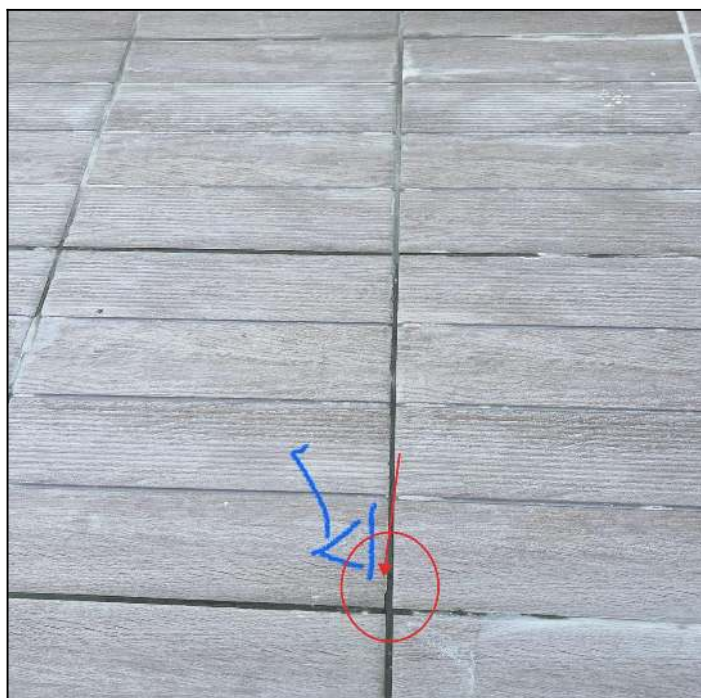
מרפסת - רובה לקויה



מרפסת



סלון- פגיעה.



מרפסת



סלון



כניסה לחדר שירות

3.2. 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 טיפוס הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
לא יהיו הבדלים מהותיים בין גוני האריחים ומרקמיהם⁽¹⁰⁾.
הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2

סעיף 3.2

סעיף	תיאור הפגם	המדידה	המדידה	המדידה
סעיף	תיאור הפגם	המדידה	המדידה	המדידה
1	פגם של סדק או קרע	א	ב	ג
2	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
3	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
4	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
5	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
6	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
7	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
8	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
9	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג

הסעיף הנכנס בשינוי

16

סעיף 3.2

סעיף	תיאור הפגם	המדידה	המדידה	המדידה
סעיף	תיאור הפגם	המדידה	המדידה	המדידה
1	פגם של סדק או קרע	א	ב	ג
2	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
3	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
4	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
5	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
6	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
7	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
8	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג
9	פגם של חריץ או קרע	א	ב	ג

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

6.2 ממצא	נמצא הפרש גובה בין אריחים סמוכים מעל 1.5 מ"מ - בניגוד לדרישות התקן הישראלי.
המלצה	יש לפרק את האריחים שנמצאים מעל גובה 1.5 מ"מ ולהתקין בצורה תיקנית
תקן	תקן 1555 חלק 3 גיליון עדכון מס 1 משנת 2014 סעיף 3.2
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מקלחת הורים

גיליון תיקון מס' 3 לתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3 (2022)

טבלה 0.1 – הפרש הגובה המקסימלי המותר בין אריחי קרמיקה סמוכים לפי רוחב המישק

רוחב המישק	הפרש הגובה המקסימלי (מ"מ)
3 מ"מ עד 5 מ"מ	1.0
גדול מ-5 מ"מ	1.5
3 מ"מ לפחות, כאשר משתמשים באבזר פילוס לאריחים סמוכים (ראו הגדרה 1.3.21)	0.6 ⁽¹⁾
הערה לטבלה: ⁽¹⁾ דרישה זו אינה חלה על אריחים המותקנים במרפסות פתוחות החשופות לגשם, עליהם חלה הדרישה בהתאם לרוחב המישק.	

רלוונטי רק לדירה שמועד תחילת בנייתה אחרי פירסום הגיליון קרי ספטמבר 2022.

פרק ג – דרישות תפקוד

3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

בשורה השלישית, המשפט המתחיל במילים "הסטיות המקסימליות המותרות" והמסתיים במילים "כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789" יושמט, ובמקומו יכתב:

הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון יהיו כמפורט להלן:

- הפרש הגובה המקסימלי המותר בין אריחים סמוכים (ראו סעיף 5.1.4.5.1):
- לא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים הוא 3 מ"מ עד 5 מ"מ;
- לא יהיה גדול מ-1.8 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים גדול מ-5 מ"מ.
- סטיות מקומיות במישוריות פני הריצוף (ראו סעיף 5.1.4.5.2): 4 מ"מ מקסימום.
- סטיות במפלס פני הרצפה (ראו סעיף 5.1.4.6): ± 5 מ"מ מהמפלס המתוכנן, בכל נקודת מדידה.

בשורות החמישית והשישית, המשפט המתחיל במילים "המתכנן ידאג לכך" והמסתיים במילים "(בקשה להיתר, תנאיו ואגרות)" יושמט, ובמקומו יכתב:

גובה החלל לאחר הריצוף יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), התש"ל-1970;

תקן 1555 חלק 3 גיליון עדכון מס 1 משנת 2014 סעיף 3.2



6.3 ממצא	לכלוך שאריות בנייה
מיקום	מרפסת
המלצה	ניקיון בחומר ייעודי



מרפסת- לצורך תיעוד

6.4 ממצא	לא סופק לדייר עודף אריחים, בהתאם לסוגי הריצוף בדירה (לפחות 2% משטח הריצוף)
מיקום	חדר רחצה הורים + ריצוף כללי - לא סופק מאותה הסדרה הקיימת ויש שינוי בגוון.
המלצה	יש להשאיר לרוכש הדירה אריחים רזרביים בסך 2% לפחות משטח כל סוג ריצוף/חיפוי שהורכב בדירה
תקן	תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון משנת 2022 סעיף 2.2
מחיר	3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ריצוף כללי - הסידרה שריצפו איתה את הדירה. צולם ע"י הלקוח ביום זיהוי האריחים בשטח



לא סופק ריצוף ספייר למקלחת הורים לפי חוק המכר.



ריצוף כללי - סדרה שונה שסופקה לאריחים הספייר מתאריך
5/10/2025

2.2 הזמנה

2.2.11. הכתוב בשורות הראשונה עד החמישית, המתחיל במילים "כמות האריחים" ומסתיים במילים "לאותו דגם ולאותו גוון", יושמט, ובמקומו ייכתב:

כמות האריחים; בעת ההזמנה יובאו בחשבון פחת האריחים בתהליך הריצוף ושיקולי תחזוקה, וכמו כן יוזמנו אריחים נוספים מכל דגמי הריצוף, ואלה יימסרו למשתמש בעת מסירת המבנה, לצורך ביצוע תיקונים ובדיקות מעבדה בעתיד. מומלץ לשמור על אריזות האריחים המקורית.
האריחים עבור אותו חלל בבניין יסופקו במידת ייצור (הגדרה 1.3.12) אחידה לאותה סדרת ייצור ולאותו דגם.

תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון משנת 2022 סעיף 2.2

7. אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש

7.1 ממצא	גובה פני האסלה נמצא לא תיקני. (תיקני : 38-42 ס"מ)
המלצה	יש לתקן גובה פני אסלה ולבצע לפי תקן : 38-42 ס"מ מפני ריצוף
תקן	[תקן 1205 חלק 3 עדכון נובמבר 2020 נספח ב]
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



אמבטיה- גובה אבלה לא תקני

נספח ב – מידות התקנה לקבועות ולאבזריהן

ציור ב-3 – אסלות ישיבה – מידות התקנה ומידות שטח גישה
בטבלה, בשורה הראשונה, שכתרתה "H", בעמודה השלישית, שכתרתה "המידה המומלצת", המידה עבור אסלות לנוער ולמבוגרים (39 ± 1) תושמט, ובמקומה ייכתב: 40 ± 2 .

[תקן 1205 חלק 3 עדכון נובמבר 2020 נספח ב]

8. חיפוי קרמיקה

8.1 ממצא במישק ביינים בין קירות לרצפה ובין מישורים שונים בקירות בוצע חומר קשיח (לא גמיש) - דבר שיוביל לסדיקה בעתיד	
המלצה יש לחרוץ את החומר הקשיח - ליצור מישק ברוחב 6 מ"מ לפחות ומלא בחומר גמיש (אלסטומרי) כדוגמת סיקה או שו"ע	
תקן תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיפים 4.7.2 2.2.5.2 וציורים 2,4,5	
מחיר 300 ₪ (מחיר ליחידה: 300 ₪, כמות: 1 קומפ')	



אמבטיה



אמבטיה - אין מישק גמיש ואין איטום



אמבטיה מתחת לאסלה באמבטיה

4.7.2. מישקי ביניים

מישקי הביניים (הגדרה 1.3.18) יעברו דרך שכבת ההדבקה ושכבת האריחים או הלוחות.

רוחב מישקי הביניים יהיה 6 מ"מ לפחות.

מישקים אנכיים יהיו במפגש בין מישורים (כגון: פינות פנימיות וחיצוניות – ראו דוגמות בציורים 2 ו-5).

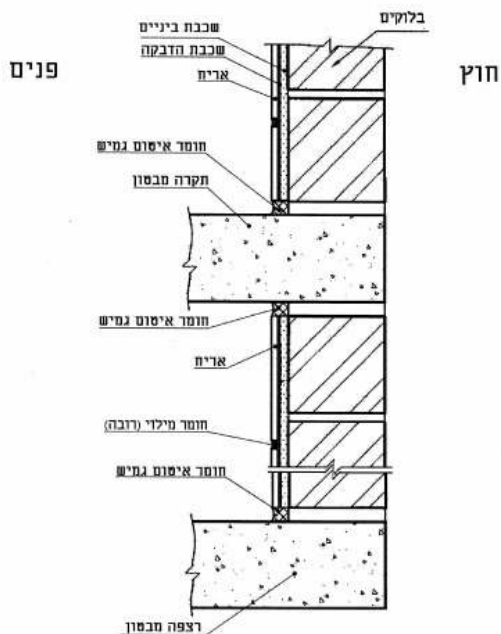
מישקים אופקיים יהיו במקומות אלה:

- במפגש בין קיר לרצפה ולתקרה (ראו דוגמה בציור 4);

- במפגש בין שני מישורים (כגון: מתחת לבליטות).

המרחקים בין מישק אופקי למשנהו ובין מישק אנכי למשנהו יהיו בהתאם לתכנון.

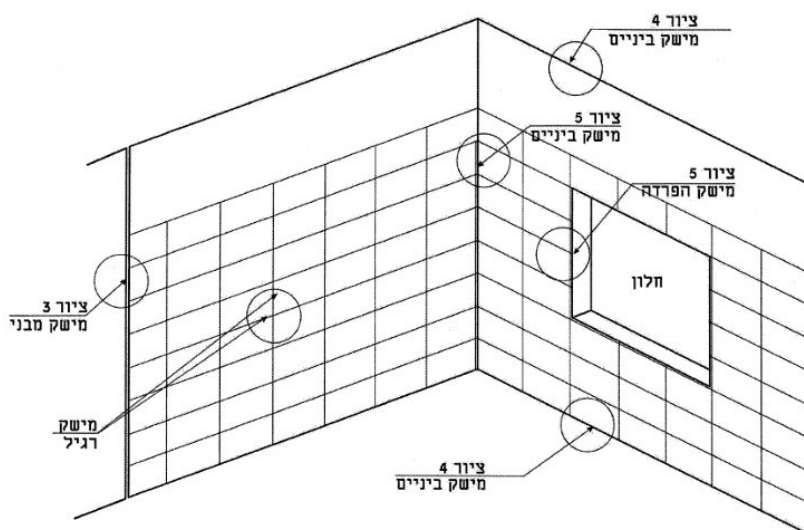
תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 4.7.2



ציור 4 - דוגמה למישק ביניים

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 ציור 4

ת"י 1555 חלק 2 (2014)



ציור 2 - דוגמות סכמטיות למישקים

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 ציור 2

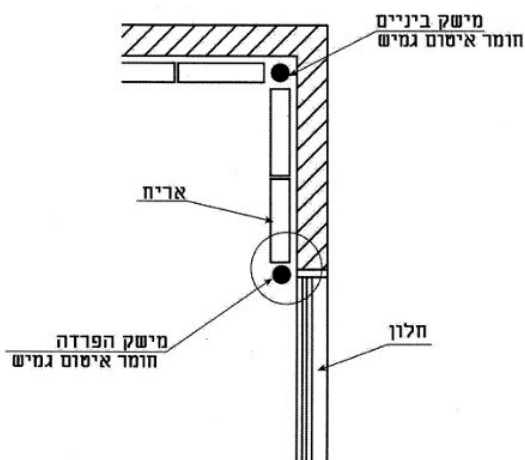
2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

חומר האיטום יהיה גמיש ויעמוד בדרישות התקן הישראלי ת"י 1536, ובהתאם לשימוש המומלץ בטבלה ב-1 בנספח ב שם.

בעת התכנון ייקבע סוג חומר האיטום הגמיש גם בהתאם לתנאי השירות.

חומרי האיטום יהיו עמידים בפני התפתחות עובש (ראו נספח ג בתקן הישראלי ת"י 1536).

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5.2



ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 ציור 5

8.2 ממצא לא נמצא מכסה פלסטיק לפתח ביקורת באמבטיה

מחיר 250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



אמבטיה



אמבטיה

9. אינסטלציה סניטרית וניקוז

9.1 ממצא	פגמים באינסטלציה סניטרית
מיקום	מטבח
המלצה	לנסות לנקות- במידה ויפגע בברזים, יש להזמין ברזים חדשים
מחיר	1,400 ש" (מחיר ליחידה: 700 ש" כמות: 2 קומפ')



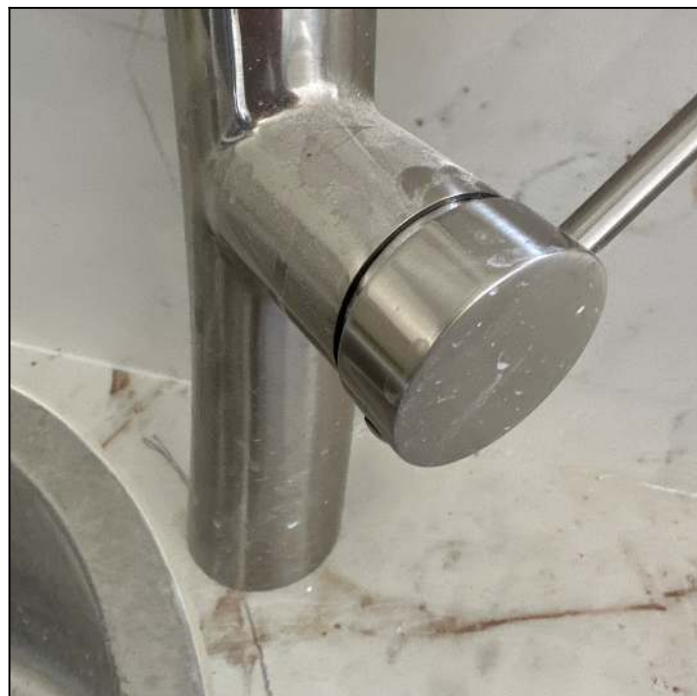
מטבח



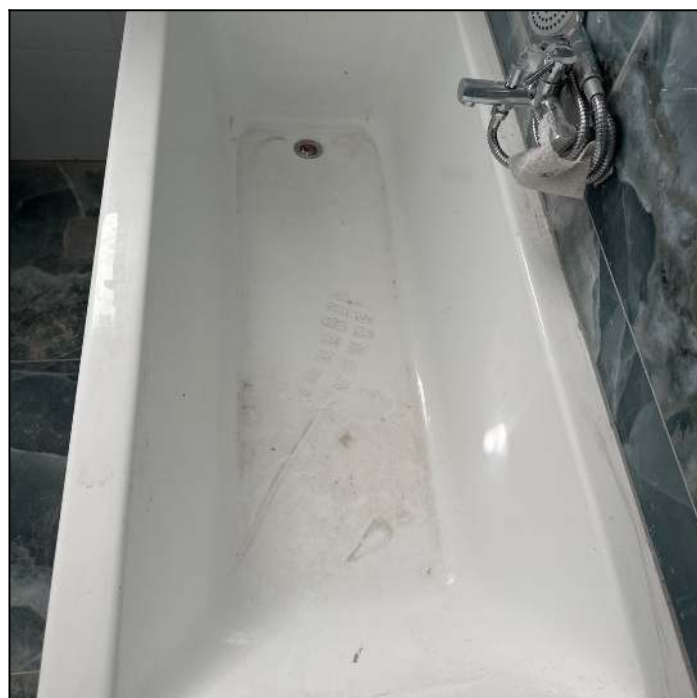
מקלחת הורים



כיוור נמצא עם שארי לכלוך - לא ניתן להבחין בשריטות בבדיקה

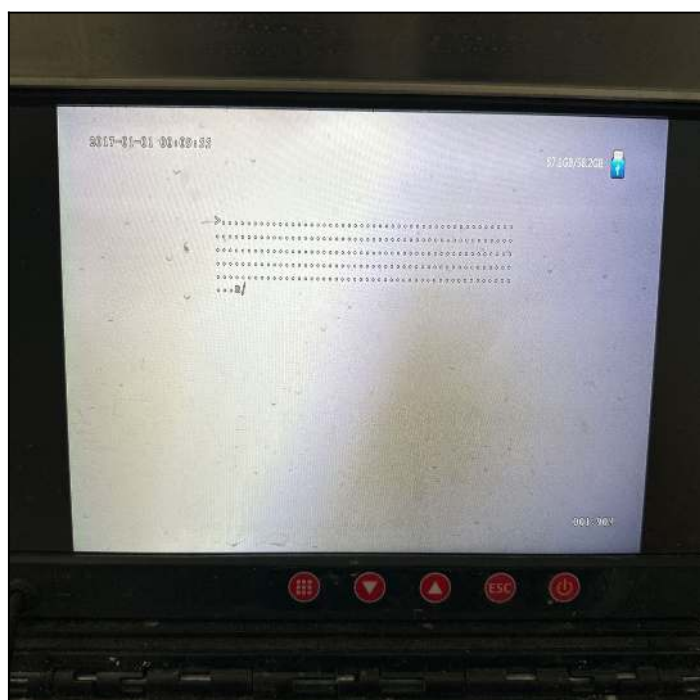


מטבח

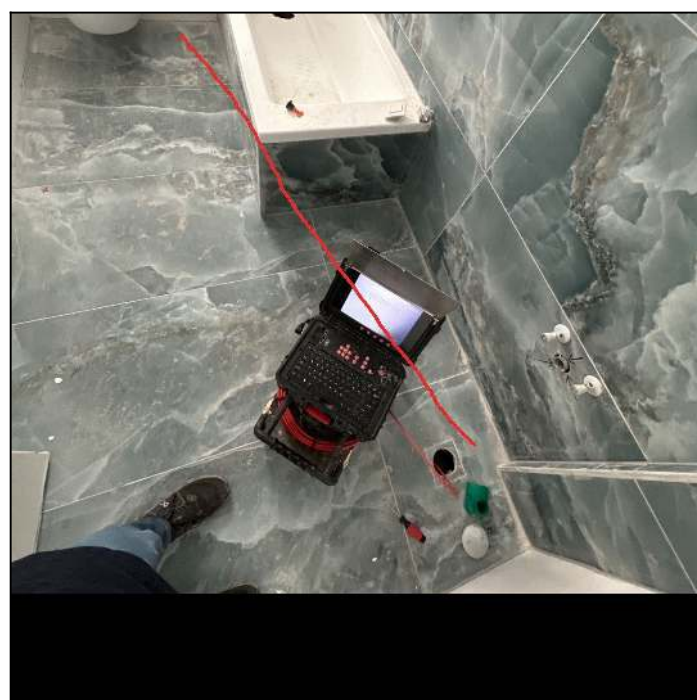


אמבטיה מלוכלכת - לא ניתן להבחין בשריטות

9.2 ממצא	מים עומדים בצנרת הדלוחין
מיקום	אמבטיה
הערה	בצילום שבוצע- נראו מים עומדים בצינור - חשד לשיפוע הפוך
המלצה	יש להזמין מאתר נזילות לבדיקת שיפועי הצנרת וכתיבת דו"ח מומחה בנושא.



תיעוד מים עומדים בצנרת לאחר 1.9 מטר



אמבטיה- תיעוד צילום ותוואי הצנרת

10. עבודות איטום וליקויי רטיבות

10.1 ממצא	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לבצע איטום בחומר גמיש כדוגמת סיקה פלקס דוחה מים ועובש או ש"ע
תקן	תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1 תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5 תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 3.1
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



אמבטיה- לבצע איטום גמיש בניקוז

ת"י 1205 חלק 3 (2014)

פרק ג - התקנת קבועות ואבזריהן

3.1. כללי

- קבועות ואבזריהן יותקנו לפי התכנון או לפי הוראות היצרן.
- קבועות יותקנו באחד האופנים המפורטים להלן:
 - בתלייה על קיר;
 - בהתקנה על רצפה;
 - בהתקנה בתוך משטחי עבודה או ריהוט;
 - בתלייה באמצעות מסגרת הרכבה מתאימה המחוברת לרצפה או לקיר.
- קבועות ומחסומים של קבועות למערכת הנקזים יותקנו כך שיהיו נגישים לניקוי ולתחזוקה.
- במקרים שבהם הקבועה נוגעת בקיר או ברצפה, שטחי המגע האלה יהיו אטימי מים.
- התקנת קבועות ליד קיר המפריד בין חללים השייכים למגרשים בבעלויות שונות מותרת רק כאשר הקבועות, האבזרים והצנרת מותקנים על פני הקיר, בהתקנה חשיפה, בעזרת מסגרות הרכבה המחוברות לרצפה. למרות האמור לעיל, מותרת התקנת קבועות וצנרת בקירות המפרידים בין שני חללים השייכים למגרשים בבעלויות שונות, כאשר בכל חלל, הקיר המפריד אטיים למים ומבודד בבידוד אקוסטי מתאים.
- התקנת ברזים, שסתומים וזוויתיים, סוללות ערבוב או ברזי ערבוב בתוך מחיצה קלה מלוחות גבס תיעשה בעזרת מסגרת הרכבה ממתכת שיוצרה בייצור חרושתי ועברה תהליך הגנה מפני שיתוך, בהתאם לייעודה. המסגרת תקובע בין שני זקפים סמוכים, באופן שחיבור הברז אל הצנרת לא יהיה חבוי בקיר הגבס.
- דרישות להתקנת קבועות לאנשים עם מגבלויות מסוגים שונים מפורטות בתקן הישראלי ת"י 1918 חלק 3.1.

תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1

ת"י 1555 חלק 2 (2014)

2.2.5. חומרי מילוי ואיטום

2.2.5.1. חומרי מילוי למישקים רגילים⁽⁶⁾

למילוי מישקים רגילים בקירות פנים ישמשו חומרי מילוי, המתאימים לדרישות התקן הישראלי ת"י 1661 חלק 1 ולייעוד החלל כמפורט בסעיף 4.6.3 להלן.
גון חומר המילוי יתאים לדרישות התכנון.

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

חומר האיטום יהיה גמיש ויעמוד בדרישות התקן הישראלי ת"י 1536, ובהתאם לשימוש המומלץ בטבלה ב-1 בנספח ב שם.
בעת התכנון ייקבע סוג חומר האיטום הגמיש גם בהתאם לתנאי השירות.
חומרי האיטום יהיו עמידים בפני התפתחות עובש (ראו נספח ג בתקן הישראלי ת"י 1536).

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5



פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

גימור האריחים יתאים לגימור שהוזמן. המראה הכללי של שכבת הריצוף יתאים לדוגמה המוזמנת. המישקים בין האריחים יהיו ישרים ורוחבם יהיה אחיד (בהתחשב בסטיות מישרות הפאות הצדדיות המותרות בתקן הישראלי ת"י 314), אלא אם נדרש אחרת על ידי המתכנן, או במקרים שהאריחים מעוצבים בצורות שאינן ישרות. המישקים בין אריחי השיפולים יהוו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן.

תקן 1555 חלק 3 משנת סעיף 3.1

10.2 ממצא	אינדקציה לרטיבות פעילה/לא פעילה.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	כרגע לצורך תיעוד - להמתין לחורף לראות האם הרטיבות חוזרת. במידה והיא חוזרת, יש להזמין מאתר נזילות ולראות מה מקור הרטיבות - חובת הקבלן לטפל בבעיה.



נמדד ע"י פרוטימטר - חשד לרטיבות בסלון

גיליון תיקון מס' 2 לת"י 1555 חלק 3 (אפריל 2015)

פרק ד – דרישות תכנון

4.2. הבסיס והתשתית

4.2.1. כללי

4.2.1.2. התשתית

המשפט (לפני הערות 1-3) המתחיל במילים "תכולת הרטיבות" והמסתיים במילים "גדולה מ-6%" יושמט, ובמקומו ייכתב:
תכולת הרטיבות של התשתית אחרי סיום הנחת האריחים לא תהיה גדולה מ-6% כשהתשתית עשויה חול, ולא תהיה גדולה מ-3% כשהתשתית עשויה אגרגאטים המכונים "סומסום".

תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון משנת 2015 סעיף 4.2

10.3 ממצא	סכנת רטיבות
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	להאריך את הצנרת גז ולבצע איטום מסביב



מיקום החור



חור שיכול להוות מקור רטיבות בעתיד

11. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

11.1 ממצא	אינטרקום טרם הופעל
מיקום	חדר דיור (סלון)
מחיר	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



לא נמצא אינטרקום

12. מיזוג - אוויר

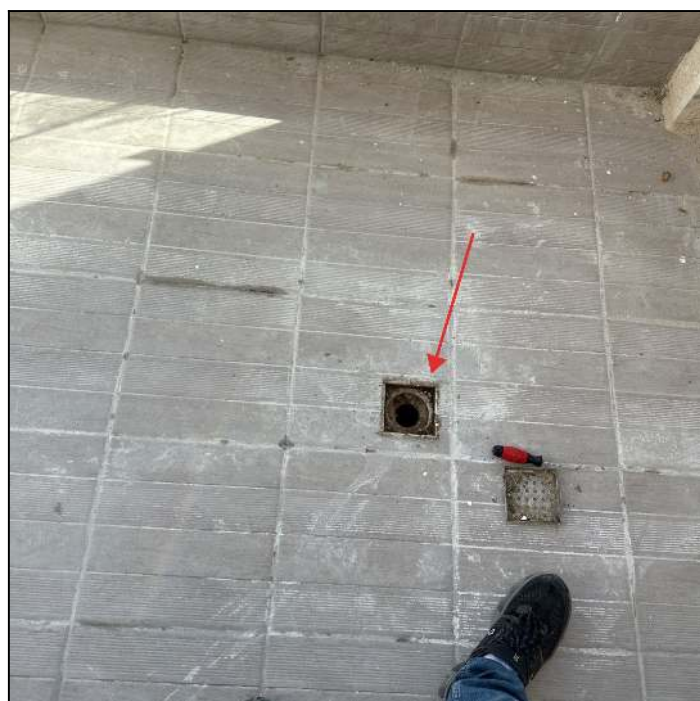
טרמוסטט לא הותקן כראוי	12.1 ממצא
350ש (מחיר ליחידה: 350ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



נדרש להתקין בצורה טובה

13. אינסטלציה

13.1 ממצא	מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות
המלצה	יש לבצע ניקיון כללי של צנרות ניקוז הדירה ולבצע שטיפה של הקופסאות ביקורת ע"י לחץ מים גבוה
תקן	[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]
מחיר	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מיקום הניקוז



פסולת בנייה

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.

13.2 ממצא שאריות בנייה/ לכלוך



מקלחת הורים



מקלחת הורים

14. נגרות - מטבח

ליקויים במטבח כללי	14.1 ממצא
מטבח	מיקום
לבצע ניקיון וטיפול בפגמים	המלצה
2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



לכלוך



לכלוך



סטייה בחלון/ שיש



למלא בחומר גמיש



לאחר ניקיון הקבלן - נראו שריטות על הכיור נירוסטה. נדרש להחליף כיור



לכלוך

15. חיפוי אבן טבעית

15.1 ממצא	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)
המלצה	להחליף אבן פגומה באבן חדשה תיקנית מאותו ספק וסוג גוון
תקן	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
מחיר	1,750 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



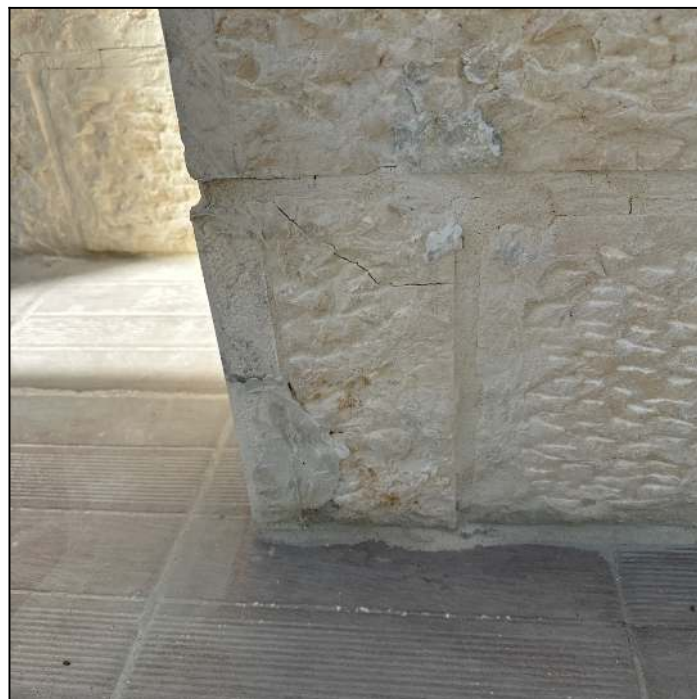
לתקן ולבצע איטום בחומר גמיש



מעל הוטרינה



להוציא קלינים



שבר באבן



להוציא קלינים

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. ישויות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האבנים

כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנסדקו או שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.

ד. מילוי המישקים

כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

16. חדר מדרגות

16.1 ממצא	סימני רטיבות מקירות חוץ
מיקום	חדר שינה 1
הערה	בזמן הבדיקה - לא נראה סימן הרטיבות. צויין בדו"ח לתיעוד בלבד.
המלצה	לחכות לחורף ולראות האם הרטיבות חוזרת וביצעו את התיקון בצורה ראויה



חדר שינה 1- תמונה שצולמה בזמן ביקור הדייר בתאריך 28/02/2025



הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
1	דלת כניסה				
1.1	משקוף דלת כניסה ראשית עם שיירי חומרי בניה.	1	קומפ'	3000	ש 3,000
1.2	מרווח בין תחתית האגף לבין הריצוף כאשר הדלת סגורה הינו X אם קיים מברשת / אביזר אטימה - ייגעו בריצוף, במידה ולא קיים המרווח המותר יהיה בין 3 מ"מ ל-5 מ"מ.	1	קומפ'	200	ש 200
1.3	עינית הצצה לא תקינה	1	קומפ'	250	ש 250
1.4	מנגנון נעילה (פרזול) דלת כניסה נמצא פגום עם פגמים חזותיים/ שריטות/ חלודה	1	קומפ'	492	ש 492
1.5	סה"כ דלת כניסה				ש 3,942
2	מסגרות-ממ"ד				
2.1	משקוף דלת הממ"ד עם פגיעות ומעיכות	1	קומפ'	2500	ש 2,500
2.2	סה"כ מסגרות-ממ"ד				ש 2,500
3	אלומיניום				
3.1	מסלול תחתון של מלבן וטרינה נמצא עם לכלוך ופסולת		קומפ'		
3.2	חסרה מנואלה	1	קומפ'	250	ש 250
3.3	תריס עוצר - לא יורד	1	קומפ'	1500	ש 1,500
3.4	פרופילי האלומיניום נמצאו עם שאריות צבע	1	קומפ'	1993	ש 1,993
3.5	השלמת פרופיל אלומיניום בולט מהריצוף.	1	קומפ'	250	ש 250
3.6	שריטות בזיגוג חלון האלומיניום		קומפ'		
3.7	רעשים חריגים בעת פתיחה/סגירה של תריס חשמלי	1	קומפ'	3000	ש 3,000
3.8	בעת סגירה מלאה של התריסים יש עדין חדירה של אור מחוץ המבנה - לא תקין	1	קומפ'	2000	ש 2,000
3.9	פרופילי האלומיניום נמצאו עם שאריות דבק ומדבקות		קומפ'		
3.10	סה"כ אלומיניום				ש 8,993
4	עבודות טיח וצבע				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
4.1	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס	1	קומפ'	5000	5,000 ₪
4.2	גליות טיח פנים-נמצא כי קיימת גליות בשכבת הגמר העולה על הסטייה המותרת בתקן	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
4.3	סה"כ עבודות טיח וצבע				6,500 ₪
5	דלתות פנים מעץ				
5.1	משקופי דלתות פנים עם שאריות פסולת וצבע	1	קומפ'	3500	3,500 ₪
5.2	סה"כ דלתות פנים מעץ				3,500 ₪
6	ריצוף				
6.1	פגיעות / פגמים באריחי ריצוף + רובה לא תקינה	23	קומפ'	300	6,900 ₪
6.2	נמצא הפרש גובה בין אריחים סמוכים מעל 1.5 מ"מ - בניגוד לדרישות התקן הישראלי.	1	קומפ'	500	500 ₪
6.3	לכלוך שאריות בנייה		קומפ'		
6.4	לא סופק לדייר עודף אריחים, בהתאם לסוגי הריצוף בדירה (לפחות 2% משטח הריצוף)	1	קומפ'	3500	3,500 ₪
6.5	סה"כ ריצוף				10,900 ₪
7	אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש				
7.1	גובה פני האסלה נמצא לא תקיני. (תיקני: 38-42 ס"מ)	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
7.2	סה"כ אינסטלציה - מידות ומרחבי שימוש				2,500 ₪
8	חיפוי קרמיקה				
8.1	במישק ביינים בין קירות לרצפה ובין מישורים שונים בקירות בוצע חומר קשיח (לא גמיש) - דבר שיוביל לסדיקה בעתיד	1	קומפ'	300	300 ₪
8.2	לא נמצא מכסה פלסטיק לפתח ביקורת באמבטיה	1	קומפ'	250	250 ₪
8.3	סה"כ חיפוי קרמיקה				550 ₪
9	אינסטלציה סניטרית וניקוז				
9.1	פגמים באינסטלציה סניטרית	2	קומפ'	700	1,400 ₪
9.2	מים עומדים בצנרת הדלוחין		קומפ'		
9.3	סה"כ אינסטלציה סניטרית וניקוז				1,400 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
10	עבודות איטום וליקויי רטיבות				
10.1	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים	1	קומפ'	250	250 ₪
10.2	אינדקציה לרטיבות פעילה/לא פעילה.		קומפ'		
10.3	סכנת רטיבות		קומפ'		
10.4	סה"כ עבודות איטום וליקויי רטיבות				250 ₪
11	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				
11.1	אינטרקום טרם הופעל	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
11.2	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				1,000 ₪
12	מיזוג - אוויר				
12.1	טרמוסטט לא הותקן כראוי	1	קומפ'	350	350 ₪
12.2	סה"כ מיזוג - אוויר				350 ₪
13	אינסטלציה				
13.1	מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
13.2	שאריות בנייה/לכלוך		קומפ'		
13.3	סה"כ אינסטלציה				1,500 ₪
14	נגרות - מטבח				
14.1	ליקויים במטבח כללי	1	קומפ'	2000	2,000 ₪
14.2	סה"כ נגרות - מטבח				2,000 ₪
15	חיפוי אבן טבעית				
15.1	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)	5	קומפ'	350	1,750 ₪
15.2	סה"כ חיפוי אבן טבעית				1,750 ₪
16	חדר מדרגות				
16.1	סימני רטיבות מקירות חוץ		קומפ'		
16.2	סה"כ חדר מדרגות				0 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
17	סה"כ ביניים				47,635 ₪
18	פיקוח הנדסי (10%)				4,764 ₪
19	סה"כ				52,399 ₪
20	מע"מ (18%)				9,432 ₪
21	סה"כ כולל מע"מ				61,831 ₪

הערות להערכה כספית

- המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי 1 המחזיק צוות ואזור, 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.

בברכה,
נתנאל בריסק, מאתר ליקויי בניה.
BRISK הנדסה ובדק בית.