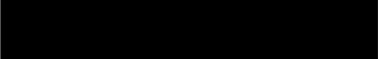




תאריך: 25.9.2024

לכבוד: 

הנדון: הנכס  מודיעין,

ליקויי בנייה

חוות דעת מקצועית

אני החתום מטה,  התבקשתי ע"י  לחוות דעתי המקצועית לליקויים בנכס הנדון. בתאריך: 24/09/2024 ביקרתי בנכס הנדון, ערכתי רשימות ואת ממצאי אפרט בהמשך. אני נותן חוות דעתי זו, במקום עדות בבית המשפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית משפט. דין חוות דעתי זו, כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט. הנני מצהיר בזאת כי חוות דעתי זו נערכה על ידי על סמך ידיעותיי, הבנתי המקצועית וניסיוני, וכי אין לי כל עניין בנכס הנדון.

אלה פרטי השכלתי:

מהנדס בניין [REDACTED] הפקולטה להנדסה אזרחית.

בעל תעודת רישום מס' [REDACTED]

אלה פרטי נסיוני:

מנהל פרויקט בחברה קבלנית.

מנהל פרויקטים בחברה יזמית

ניהול ופיקוח בניה פרטית ובניה רוויה.

חישובי כמויות.

מו"מ עם קבלני משנה וספקים.

ניהול מכרזים והצעות מחיר.

הגשה ואישור חשבונות.

הכנת לוחות זמנים ובקרה תקציבית.

מתן חוות דעת על ליקויי בניה.

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.

תכנית הנכס: כן

מפרט טכני של הנכס: כן

מטרת הבדיקה והערות כלליות:

1. הבדיקה נערכה בהזמנת הלקוח לשם איתור ליקויים בעבודות ו/או אי התאמות למפרטים ולתוכנית.
2. הבדיקה הינה ויזואלית בעיקרה, תוך הסתייעות בתוכנית שהוצגה בפניי, ושימוש באמצעי מדידה כמקובל.
3. הבדיקה נועדה לאתר ליקויים בפועל, ולא ליקויים עתידיים שעלולים להיווצר במשך הזמן.
4. אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן, וכי על הקבלן מוטלת מלוא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במבנה, לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדו"ח ההנדסי.
5. מסקנות ותוכן חוות הדעת נכונות ליום הבדיקה.
6. חוות הדעת אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיזי של הנכס לבין הרישומים ברשויות השונות כגון עירייה, טאבו וכו'.

עקרונות מנחים לחוות הדעת:

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 בבנין, 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 מפמ"כ 326.

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

וכן עפ"י סעיף 2.1 פרק ב' של התקן:

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.

ידע כללי עבור הדייר:

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

ישנה הבדלה בחוק - חוק המכר (דירות) תשל"ג 1973 בין תקופת אחריות לתקופת בדק.

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.

ההבדל בניהם:

אם התגלו ליקויים בדירה בתוך תקופת בדק בית, חייב הקבלן לתקנם או לפצות בגינם, אלא אם הוכיח שמקורם בשל מעשה או מחדל של הקונה בדירה - כלומר, חובת ההוכחה היא על הקבלן.

אם התגלו ליקויים בתוך תקופת האחריות, חייב הקבלן לתקנם אם הוכיח הקונה שמקורם הוא במחדלי הקבלן - כלומר, חובת ההוכחה היא על הקונה.

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.

תוך כמה זמן הקבלן נדרש לתקן את הליקויים מהדוח?

זכות תיקון אי-התאמה

4.ב. (א) התגלתה אי-התאמה או אי התאמה יסודית הניתנות לתיקון, על הקונה או קונה המשנה לתת למוכר הזדמנות נאותה לתקנה, ועל המוכר לתקנה תוך זמן סביר.

מתוך חוק מכר דירות, התשל"ג 1973:

"תקופת בדק" – תקופה הקבועה בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה;

"תקופת אחריות" – תקופה של שלוש שנים שתחילתה בתום תקופת הבדק.

זמני תקופת הבדק לפי חוק מכר דירות, התשל"ג 1973:

עדכון מתאריך 06/04/2011

- ליקוי במוצרי מסגרות ונגרות לרבות אלומיניום ופלסטיק – **שנתיים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – **שנתיים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים – **שלוש שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – **שלוש שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - ליקוי בפיתוח חצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות קומת קרקע, בחניות ובמדרגות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשטחים מחומרי גמר שונים. לעניין זה "פיתוח חצר" - לרבות שבילים, משטחים, קירות, גדרות, רכיבים בנויים ומערכות, בכלל זה מערכות מים, ביוב, ניקוז ותקשורת - **שלוש שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – **ארבע שנים**. (+ שלוש שנים אחריות) לעניין זה, "כשל" – לרבות נזילות;
 - כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך – **ארבע שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – **חמש שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ – **שבע שנים**. (+ שלוש שנים אחריות)
 - כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית – **שנה אחת**. (+ שלוש שנים אחריות)
- "כשל" – כישלון מלא או חלקי בתפקוד המוצר או המערכת;
- "ליקוי" – ליקוי בתפקוד ובעמידות המוצר או המערכת, לרבות אי-שמירה על יציבות, שלמות, איכות ומראה, הן של כל מרכיב בנפרד והן של המכלול.

תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת גן מגורים, 5 חדרים בקומה 3-

הנכס כולל: מבואת כניסה, מטבח, חדר דיור (סלון), חצר, מסדרון, חדר רחצה כללי, חדר שירות, שירותי אורחים, מסתור כביסה, מרפסת, מ"ד, חדר שינה הורים, חדר רחצה הורים, חדר שינה 1, חדר שינה 2, מחסן, חניה.

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל: כן

חיבור למים: כן

מחסן: נבדק

חניה: נבדקה

בדיקה במעמד: פרוטוקול ראשון

רשימת ממצאים (107)

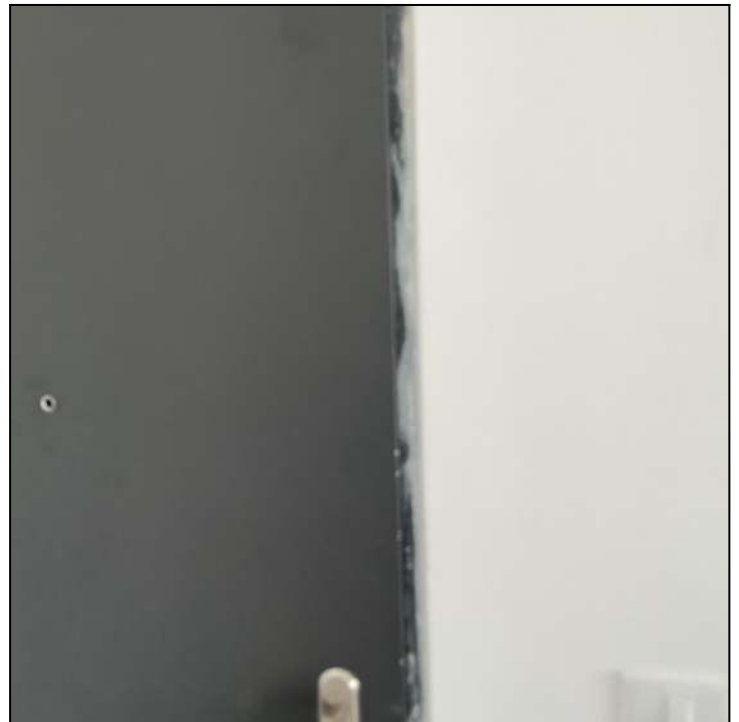
סה"כ ממצאים	קטגוריה	
15	מסגרות	1
11	מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות	2
13	עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז	3
11	עבודות ריצוף	4
7	עבודות טיח וצבע	5
9	חיפוי קרמיקה/פסיפס	6
2	עבודות איטום וליקויי רטיבות	7
23	אלומיניום	8
6	נגרות	9
2	עבודות אבן טבעית	10
1	עבודות גבס/אלמנטים מתועשים	11
3	כללי	12
1	שלד ובניה	13
2	עבודות פיתוח ושונות	14
1	תכניות	15

1. מסגרות

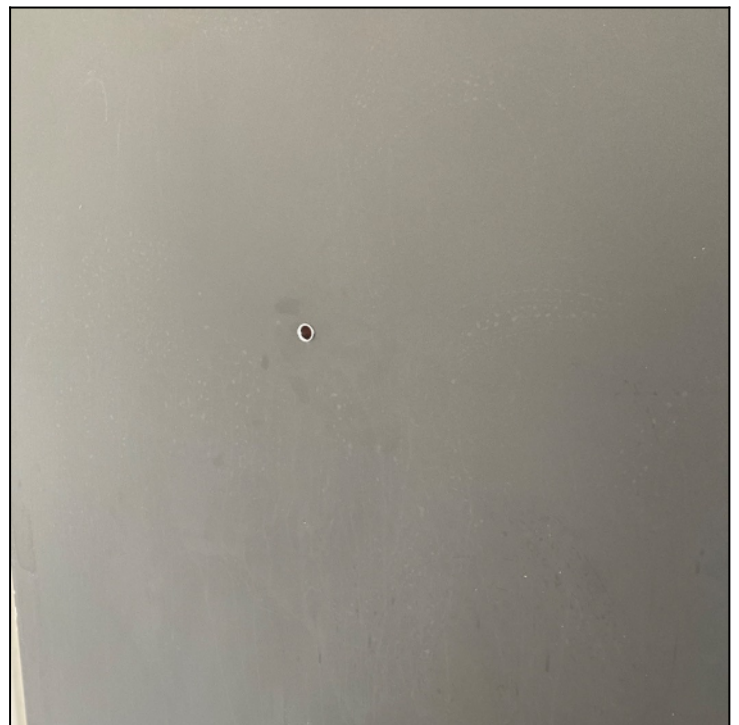
1.1 ממצא	דלת הכניסה משופעת שיריי צבע/לכלוך
מיקום	דלת כניסה
המלצה	נדרש להסיר ובמידה וישארו סימנים שאינם ניתנים להסרה, יש להחליף הציפוי.
תקן	זאת בהתאם לתקן 5044 חלק 1 סעיף 3.1.13 בדיקת מכלל הדלת/פגמים חזותיים - בודקים אם מצויים בפני הגימור פגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, שריטות וקילוף. הדלת תעמוד בדרישה הנקובה בטבלה 2 - לא ייראו פגמים חזותיים.
הערכת עלות	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



1.2 ממצא	לא בוצע סגר ביטחון
מיקום	דלת כניסה
המלצה	נדרש לכוון בצורה מקצועית.
תקן	זאת בהתאם לתקן 5044 חלק 1 סעיף 3.1.14 ובטלה 2 - "המנעול ולשון הבריח ייסגרו ויפתחו בקלות וללא הפרעות." זאת בהתאם לתקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.4: "המנעול, לשון המנעול וסגר הביטחון ייסגרו ויפתחו בקלות וללא הפרעות"
הערכת עלות	350ש (מחיר ליחידה: 350ש, כמות: 1 קומפ")



בדלת כניסה ראשית חסרה מכסה עין הצצה.	1.3 ממצא
דלת כניסה	מיקום
יש להרכיב.	המלצה
זאת בניגוד לת"י 5044 חלק 1 סעיף 2.4.4. - במכלל הדלת יורכבו חלקי פרזול ורכיבים נוספים לפי הצורך או לפי השימוש המיועד - עינית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת. ותקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.6 העינית - לא תראה פגיעה בעדשה החיצונית של העינית ובגימור האגף.	תקן
350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית



דוגמא

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

מלבן דלת כניסה ראשית אינו צבוע כהלכה (פגום).
קיים סימני חלודה בתחתית המשקוף

1.4 ממצא

מיקום דלת כניסה

המלצה יש להסיר את הצבע הלקוי, לגרד את החלודה ולחדש צביעה.

תקן זאת בניגוד לת"י 5044 חלק 2 מכללי דלתות מגן: דלתות כניסה ראשית לדירות מגורים, למשרדים ולעסקים - התקנה, סעיף 3.3.1. - בדיקות לאחר התקנת מכלל הדלת/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.
זאת בניגוד לת"י 1922 חלק 2 מערכות צבע בבניינים: פלדה לא מבנית, סעיף 4.3.1 בדיקות המוצר המוגמר (הצבוע)/בדיקה חזותית - בודקים את הצבע בבדיקה חזותית, בזווית אלכסונית ומרחק 0.5 מטר מהשטח הנבדק. לא ייראו על הצבע שלפוחיות, בועות, חרירים, סימני נזילה או דמע, גימור הצבע וגוונו יתאימו לדרישות התכנון.

הערכת עלות 600ש"ח (מחיר ליחידה: 600ש"ח, כמות: 1 קומפ')



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

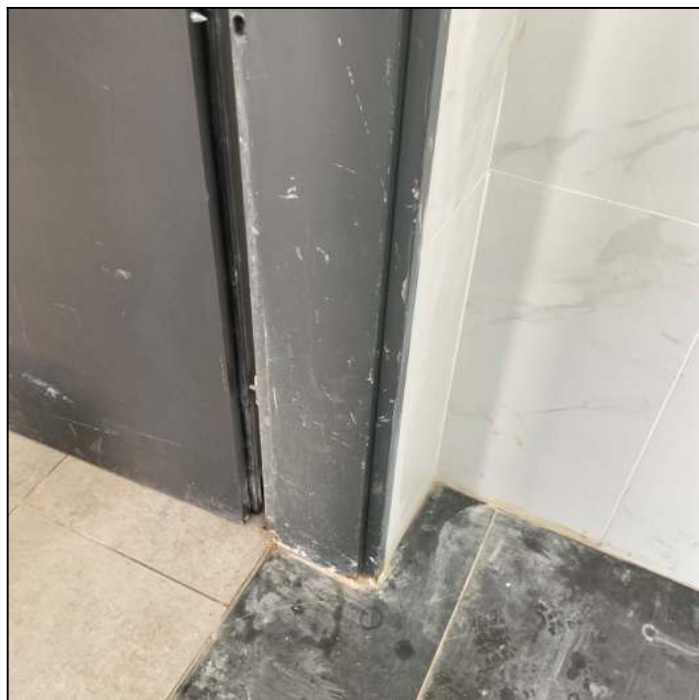
National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

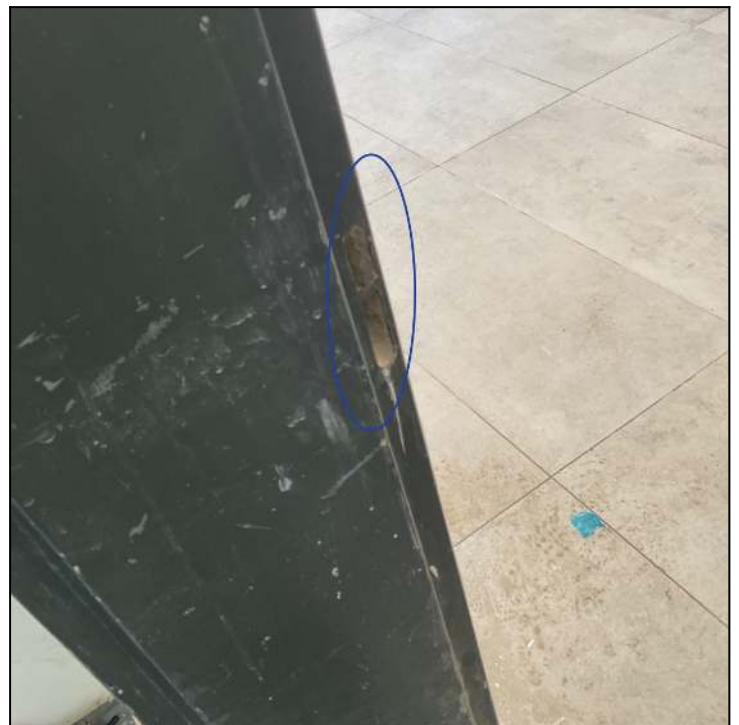
הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

1.5 ממצא	לא בוצעו סופיות באזור בית המנעול
מיקום	דלת כניסה
המלצה	נדרש להשלים בצורה מקצועית
תקן	להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
הערכת עלות	150 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





דוגמא

	1.6 ממצא	
	דלת ממ"ד אינו צבוע כהלכה.	
	ממ"ד	מיקום
	נדרש ללטש ולחדש צבע בצורה מקצועית בהתאם למוזמן.	המלצה
<p>זאת בניגוד לת"י 4422 חלק 3 פריטי מסגרות למקלטים: פריטים למרחבים מוגנים - התקנה, סעיף 3.2. צביעה וגימור.</p> <p>זאת בניגוד לת"י 1922 חלק 2 מערכות צבע בבניינים: פלדה לא מבנית, סעיף 4.3.1 בדיקות המוצר המוגמר (הצבוע)/בדיקה חזותית - בודקים את הצבע בבדיקה חזותית, בזווית אלכסונית ומרחק 0.5 מטר מהשטח הנבדק. לא ייראו על הצבע שלפוחיות, בועות, חרירים, סימני נזילה או דמע, גימור הצבע וגוונו יתאימו לדרישות התכנון.</p>		תקן
	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



1.7 ממצא	גומי בדלת ובחלון ממ"ד צבוע.
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש להחליף את הגומי האוטם.
תקן	לפי תקן 4422 חלק 3 סעיף 3.2.5 - "חל איסור על צביעה של אטמים, אזורי מסבים, הברגות ואזורי סימון."
הערכת עלות	700 ₪ (מחיר ליחידה: 350 ₪, כמות: 2 יח')



	1.8 ממצא הפלאנצ' בפתח האוורור אינו צבוע כראוי.
	מיקום ממ"ד
	המלצה נדרש לחדש צביעה בצורה אחידה אסתטית ומקצועית.
	תקן זאת בהתאם לתקן 4422 חלק 3 סעיף 3.2 - צביעה וגימור. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
	הערכת עלות 400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ


תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

	1.9 ממצא חסר רכיב אופקי לאורך המסתור.
	מיקום מסתור כביסה
	המלצה נדרש להשלים או נדרש להציג אישור קונסטרוקטור להתאמת המסתור לת"י 5100 סעיף 3.2.2.3-ב'.
	תקן [זאת בניגוד לתקן 5100 סעיף 3.2.2.1 - גובה המסתור מפני משטח הדריכה יהיה 105 ס"מ לפחות. אם המרווח בין קצה משטח הדריכה לבין המסתור אינו גדול מ-10 ס"מ, יכלול המסתור רכיב אופקי בהתאם למתואר בסעיף 3.2.2.2; הרכיב האופקי יימצא לכל אורך המסתור. אם המרווח בין קצה משטח הדריכה לבין המסתור גדול מ-10 ס"מ, יש להציב בקצה משטח הדריכה מעקה המתאים לדרישות התקן הישראלי ת"י 1142.] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
	הערכת עלות 800 ₪ (מחיר ליחידה: 800 ₪, כמות: 1 קומפ')





לא הותקנה תווית אזהרה על מסתור הכביסה.	1.10 ממצא
מסתור כביסה	מיקום
יש להתקין תווית ובה לרשום "אין לטפס על המסתור, אין להישען עליו ואין לעשות בו שינויים ללא ייעוץ אדריכלי והנדסי".	המלצה
[זאת בהתאם לדרישות בתקן 5100 סעיף 2.1.3 - יצרן המסתור יספק תווית שרוחבה 20 ס"מ וגובהה 10 ס"מ, העשויה מחומר בר-קיימה. על התווית תירשם באופן ברור וקריא אזהרה במילים אלה: "אין לטפס על המסתור, אין להישען עליו ואין לעשות בו שינויים ללא ייעוץ אדריכלי והנדסי". האזהרה תירשם באותיות אדומות על גבי רקע לבן. תווית האזהרה תחובר בכל דירה, במקום הנראה לעין, בצידו הפנימי של המסתור או בחלק הבניין שעל יד המסתור.] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):	תקן
100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719

09-7701000

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

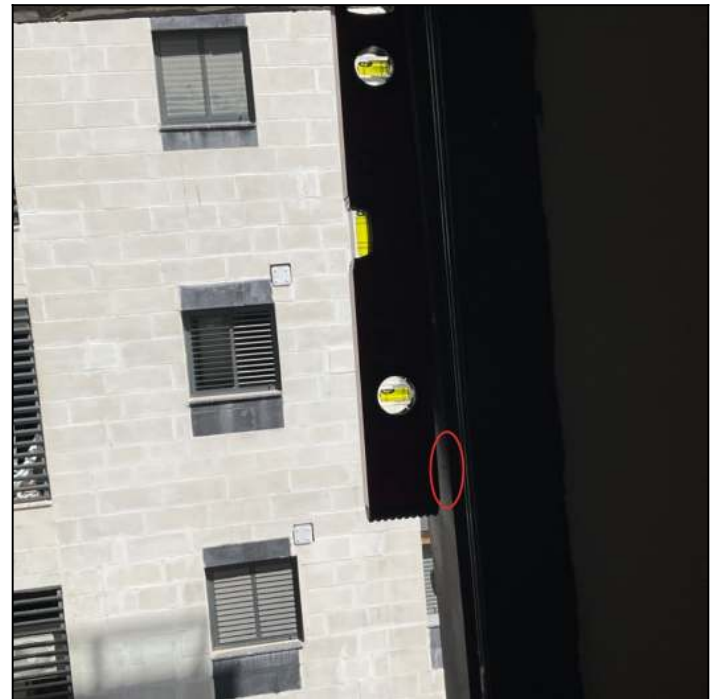
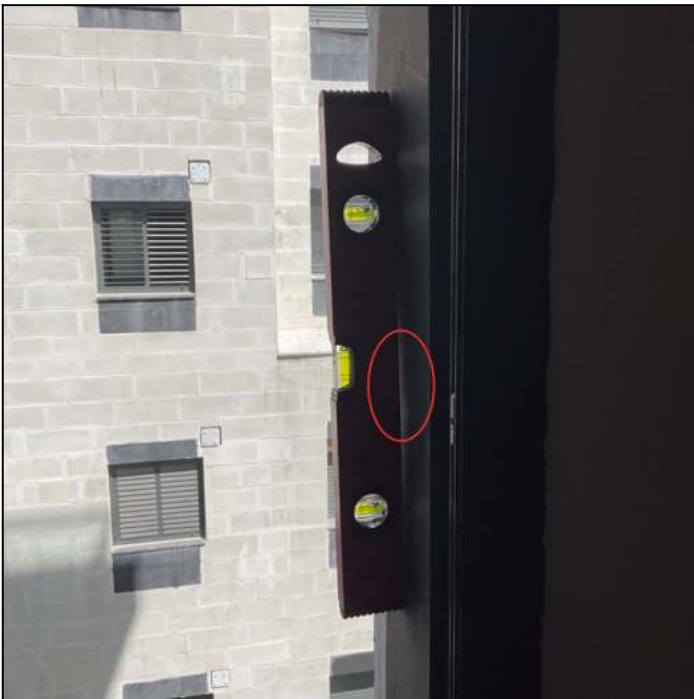
www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

1.11 ממצא	במלבן דלת הכניסה גרוגג לא מותאם, פינות מסגרת פתוחות, חוסר דיוק בהתקנה.
מיקום	דלת כניסה
המלצה	יש לבצע השלמות עם שפכטל על מנת שלא יראו את מרווחים ולבצע צביעה מחדש.
הערכת עלות	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



1.12 ממצא	מלבן חלון ממ"ד מורכב בסטייה.
מיקום	ממ"ד
המלצה	נדרש לסתת את הטונים שבולטים ולבצע תיקוני פחחות וצבע
תקן	[זאת בניגוד לת"י 4422 חלק 3 סעיף 4.1.3 בדיקת הסטיות המותרות של החלקים המבוטנים - בודקים מיד לאחר היציקה והפירוק של הטפסות את הסטיות המותרות של החלקים המבוטנים כמפורט בטבלה 1. נוסף על כך בודקים את רציפות היציקה בהיקף הפריט המבוטן ואת שלמותה. אם הסטיות אינן עומדות בדרישות, מפרקים את הפריט המבוטן, כולו או חלקו בהתאם לנדרש, ומבטנים מחדש. אם בתהליך פירוק הפריט המבוטן נגרם לפריט נזק כלשהו, מחליפים אותו. על אף האמור לעיל, מעבדה מאושרת רשאית לאשר לפריט המבוטן תיקון שאינו דורש את החלפתו.]
הערכת עלות	1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



טבלה 1 - סטיית מותרות של החלקים המבוטנים

החלק המבוטן	טיפוס הסטייה	הסטייה המותרת של החלק המבוטן
צינור אוורור בקוטר (14-4) אינץ'	סטייה מהאנכיות של ציר הצינור	$\pm 1.5\%$ מהקוטר החיצוני של האוגן
	סטייה מהמישוריות של האוגן ושל אוגן האטימה ⁽²⁾	± 1 מ"מ
מלבן הדלת (כל מיני הדלתות כמפורט בת"י 4422 חלק 2), פתח חילוץ ומלבן לחלון דו-אגפי צירי	הפרש בין אורכי האלכסונים עבור מידות פתח האור של המלבן המבוטן	5 מ"מ
	הסטייה מהאנכיות של מזוזות המלבן	± 6 מ"מ
	הסטייה של מידות פתח האור ביחס למידה המתוכננת (אופקי ואנכי)	± 5 מ"מ
מלבן לחלון חד-אגפי	הסטייה בין מפלס מישור הריצוף לבין המפלס המתוכנן באזור פתיחת הדלת	$+0$ -5 מ"מ
	זוהה לדרישות לחלון דו-אגפי צירי, ונוסף על כך: סטייה מהאנכיות של קו הניצב למישור המלבן העליון ולסף התחתון - הסטייה תימדד על מישור המלבן העליון והסף התחתון של אלמנט המגן החיצוני להדף	$\pm 0.5\%$ מאורך המלבן

1.13 ממצא	המעקה אינו מחוזק היטב.
מיקום	חצר
המלצה	נדרש לחזק באופן מקצועי ולקבל אישור מעבדה לחוזק המעקה בהתאם לתקן.
תקן	[זאת בהתאם לתקן 1142 - מעקים ומסעדים, סעיף 10.3 - בדיקת העמסה]
הערכת עלות	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment



ביקורת מבנים בע"מ


תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

בוצע פלאנג' 8 צול אחד ולא ניתן לקרר את הממד באמצעות שרוול מיזוג אוויר אלא ע"י מתאם התקן עומר או עידו לפלאנג' 8 צול	1.14 ממצא
ממ"ד	מיקום
.	המלצה



1.15 ממצא	מרחק בין רכיבי המעקה ו/או בין רכיבי המעקה והקיר גדול מ- 10 ס"מ בניגוד לתקן
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	נדרש להשלים רכיב זכוכית נוסף לצמצום המרווח
תקן	[בניגוד לת"י 1142 סעיף 6.1.4.1 לפיו – אסור בכל הבניינים למעט בבנייני תעשייה, מלאכה או אחסון ומקומות שנועדו לגישה של אנשי אחזקה שכדור שקוטרו גדול מ- 10 ס"מ יעבור בין רכיבי המעקה או בין רכיבי המעקה לבין הקיר.]
הערכת עלות	900 ש"ח (מחיר ליחידה: 900 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2. מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות

<p>לא בוצע סימון הנתיכים בלוח החשמל. חסרה מסגרת בפחם הלוח, סגירת מקומות ריקים</p>	<p>2.1 ממצא</p>
<p>מבואת כניסה</p>	<p>מיקום</p>
<p>יש לבצע סימון הנתיכים.</p>	<p>המלצה</p>
<p>תקן</p> <p>[זאת בניגוד לתקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) סעיף 14 הקובע כי: " (א) מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם לייעודם. (ב) בלוח בעל מבטח ראשי של 100 אמפר או יותר והמצויד בסרגל הדקים, יסומנו גם ההדקים והמוליכים המחוברים אליהם. (ג) כבלים ומובילים המגיעים ללוח, למעט במיתקן ביתי, יסומנו בהתאם לייעודם. (ד) כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא".]</p> <p>להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):</p>	
<p>500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>הערכת עלות</p>



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719

09-7701000

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5

ירושלים – 02-6450935

חיפה – 04-8254971

תל אביב – 03-5731232

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

לוח החשמל במבואה לדירה מורכב בסטייה
בנוסף מסגרות לוח חשמל לא מחוברת כנדרש לקיר

2.2 ממצא

מבואת כניסה

מיקום

נדרש לפרק ולהרכיב ללא סטיות.

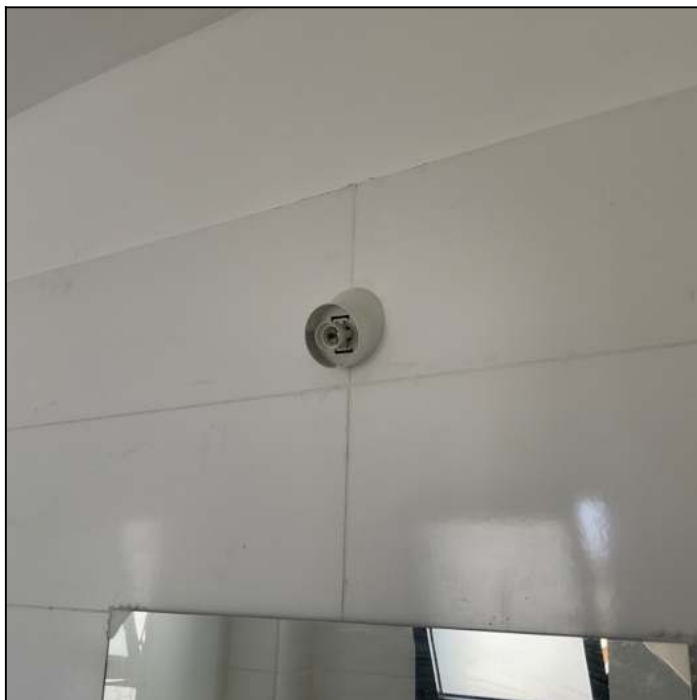
המלצה

800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

הערכת עלות



חסרות ארמטורות הרמטיות. נדרשות להגנה בפני רטיבות.	2.3 ממצא
אזורים שונים	מיקום
יש להתקין כיסויי זכוכית כנדרש בתקנות החשמל.	המלצה
[זאת בניגוד לתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים ממתח נמוך) 1984 - סעיף 27 - לפיו "מנורה בחדר האמבטיה או מקלחת, תהיה מוגנת בפני חדירת רטיבות בהתאם לתנאים במקום ההתקנה".] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):	תקן
500ש (מחיר ליחידה: 500ש, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



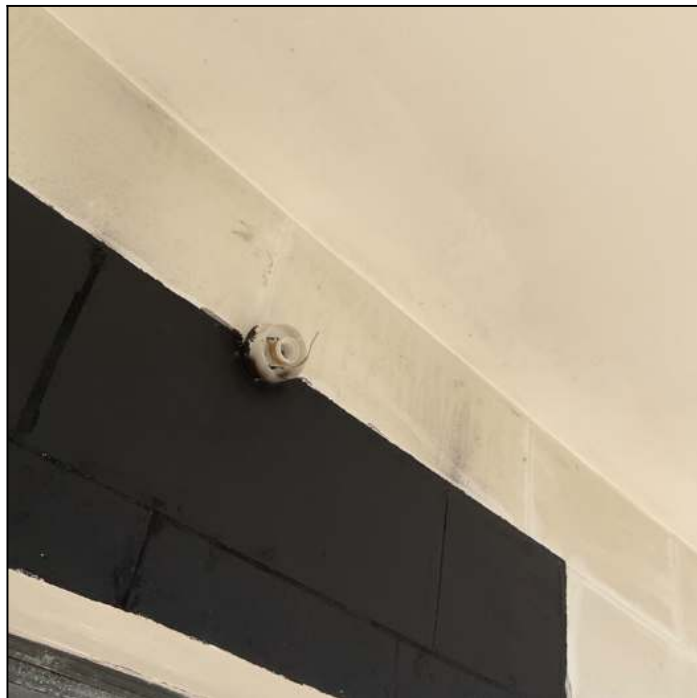
רחצה הורים



שירותי אורחים



חצר



מרפסת



רחצה כללי



2.4 ממצא	שקע/מתג חשמל בולט/במרווח מהקיר.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	יש לפרק ולהרכיב מחדש במישור הקיר כולל תיקוני טיח וצבע.
הערכת עלות	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סלון



סלון



חדר 1



מסדרון



חדר 1



חדר 1



הורים



הורים

מפסק / שקע לא מפולס	2.5 ממצא
אזורים שונים	מיקום
נדרש להתקינו בצורה מקצועית	המלצה
800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



סלון



סלון



חדר 1



חדר 1



חדר 2



חדר 1



הורים



חדר 2



מחסן



הורים

2.6 ממצא	חסר אביזרי קצה בנק' החשמל.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש להשלים.
הערכת עלות	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר 2



סלון



חצר



מרפסת

חסר אינטרקום	2.7 ממצא
מבואת כניסה	מיקום
נדרש להשלים בהתאם למפרט מכר	המלצה



שקע חשמל לא עובד	2.8 ממצא
מטבח	מיקום
נדרש לתקן בצורה מקצועית	המלצה
500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות
עלות תמחור ראשונית	הערה



מטבח, נישה מקרוגל

2.9 ממצא	חוסר אמצעי אוורור בחדר שירות (לדוג' וונטה חשמלית)
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש להשלים ונטה תקנית בכל חדר שרות אשר אין בו פתח אוורור חיצוני בהתאם לפתרון המתאים ביותר לפי תקנות התכנון והבניה סימן ד' סעיפים 2.44-2.46
תקן	זאת בניגוד לתקנות התכנון והבנייה סימן ד': איור חדר שירות סעיף 2.4
הערכת עלות	800 ₪ (מחיר ליחידה: 800 ₪, כמות: 1 קומפ')



שירותי אורחים

2.10 ממצא	לא בוצע גוף תאורה
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	נדרש להשלים
הערכת עלות	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



שירותי אורחים

	2.11 ממצא מיקום תקע ליד מערכת סינון אוויר גדול ממטר
	מיקום ממ"ד
	המלצה נדרש לבצע את מיקום התקע בהתאם לתקנות
	תקן זאת בהתאם לתקנות ההתגוננות האזרחית התש"ן - 1990 סעיף 215 א' לפיו: "במרחב מוגן דירתי יותקנו 3 בתי תקע חד מופעיים (פזיים) לפחות, אחד מבתי התקע ימוקם ליד צינור לכניסת אוויר במרחק שלא יעלה על מטר אחד. . ."
	הערכת עלות 1,500ש (מחיר ליחידה: 1,500ש, כמות: 1 קומפ')



3. עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז

	<p>3.1 ממצא איטום חסר סביב ברזי ניל ונקודת ניקוז דלוחין בקיר. סביב אסלה סביב כיור רחצה</p>
	<p>מיקום חדר רחצה הורים</p>
	<p>המלצה יש להשלים איטום הפתחים בחומר דוחה עובש וקיבוע אביזרי אינסטלציה לקיר, באופן מקצועי ואסתטי, למניעת חדירת מים.</p>
	<p>תקן זאת בהתאם לתקן 1205 חלק 3 - מתקני תברואה: קבועות שרברבות ואבזריהן - סעיף 3.1 כללי: "במקרים בהם הקבועה נוגעת בקיר או ברצפה, שטחי המגע האלה יהיו אטימי מים.</p>
	<p>הערכת עלות 600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>



שירותי אורחים



שירותי אורחים



רחצה הורים



רחצה הורים

	<p>3.2 ממצא נקודת ביקורת אינה בעלת מחסום ריחות.</p>
	<p>מיקום חדר רחצה הורים</p>
	<p>המלצה יש להתקין מחסום ריחות תקני.</p>
<p>תקן</p>	<p>זאת בהתאם לתקן 71253 חלק 1 - מחסומים ומאספים למבנים: מחסומי רצפה בעלי חתם מים של 50 מ"מ לפחות (ראה ציור מטה סעיף 4), סעיף 3.12 מחסום: חלק נשלף או אינטגרלי של הגוף המונע, באמצעות אטם מים, מעבר של אוויר רע מהגוף יציאה לכניסה. בהתאם לתקן 1205 חלק 0 סעיף 1.3.37 "מחסום ריח" - אבזר שבו כלואים מים באופן קבוע בין הכניסה והיציאה של הצינור, באופן שמתאפשרת זרימת נוזלים במורד הצינור ונמנעת כניסת אוויר וריחות במעלה הצינור זאת בניגוד להנחיות לתכנון מערכות תברואה (הל"ת), סעיף 1.6.1.3: "לא תחובר קבועה למערכת הנקזים אלא אם צויידה במחסום בעל חתם מים לפי דרישות סעיף 2.3". קבועה מוגדרת בהל"ת: "כלי קיבול ומכשירים המחוברים להספקת מים והמקבלים לתוכם או מזרימים מתוכם נוזלים או פסולת המוסעת ע"י נוזלים, המועברים או שאינם מועברים אל מערכת הביבים שאליה מחוברות הקבועות באופן ישיר או עקיף". סעיף 1.1.4.34: מחסום הוא אביזר או מכשיר מתוכנן ובנוי בצורה שיש בו חתם נוזלי המונע מעבר חוזר של גזים או ריחות וחדירת חרקים, רמשים, מכרסמים וכו', מבלי להפריע במידה ניכרת את זרימת השפכים והדלוחים דרכו. ישנם מינים שונים של מחסומים במתאים למטרות שימושם.</p>
	<p>הערכת עלות 400₪ (מחיר ליחידה: 400₪, כמות: 1 קומפ')</p>
	<p>הערה להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):</p>

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



רחצה הורים

072-2740719 

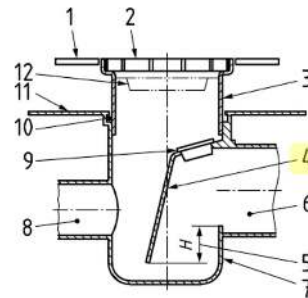
09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il



Key	
1	finished floor
2	grating/cover
3	extension
4	trap
5	depth of water seal ($H \geq 50$ mm)
6	outlet
7	body
8	side inlet
9	access for cleaning

a) Floor gully with side inlets and flange for bonding membranes (example)

3.12 trap

removable or integral part of the body which prevents, by means of water seal, the passage of foul air from the outlet to the inlet

	3.3 ממצא בוצע צינור לא קשיח מתחת לכיור.
	מיקום חדרי רחצה
	המלצה נדרש לבצע מערכת ניקוז תקינה מצנרת קשיחה.
	תקן [נדרש לבצע בהתאם לתקן 1205 חלק 2 טבלה 1]. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
	הערכת עלות 800 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 2 יח')



רחצה כללי



רחצה הורים

טבלה 1 - חומרים לנקזים של דלוחים ושפכים

נקז אופקי ^(א)	התאמה ל-								התאמה לתקן הישראלי	חומר הנקז
	קולטן ונקז אנכי ^(א) , בהתקנה:									
	נלווה או השיפה				סמויה ^(ב)					
8	7	6	5	4	3	2	1			
-	+	+	+	+	+	+	+	+	103 ת"י	צינור פלדה מגולוון עם אבורים המתאימים לדרישות ת"י 538
+	+	+	+	+	-	+	+	+	124 ת"י	צינור יצקת ברזל עם אבורי יצקת ברזל המתאימים לדרישות ת"י 125 על חלקיו
-	+	+	+	+	+	+	+	+	530 ת"י	צינור פלדה מצופה ^(ג) המתאים לדרישות מפמ"כ 266.1
-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	צינור נחושת עם אבורי ניקוז מנחושת
-	+	-	+	+	-	+	-	-	576 ת"י חלק 1, 958 ת"י חלק 1	צינור פלסטיק קשיח
+	+	+	+	+	+	+	+	+	4476 ת"י חלק 1	צינור פוליאתילן בעל צפיפות גבוהה

הערות לטבלה:
(א) מירוט הקולטנים והנקזים:
1 - קולטן חשוף להשפעות אקלים היגיוניות
2 - קולטן מוגן מפני השפעות אקלים היגיוניות
3 - קולטן חשוף לפגיעות מכניות
4 - קולטן מוגן מפני פגיעות מכניות
5 - קולטן בתוך קיר בני (בלוקים או לבנים)
6 - קולטן ביציקת בטון לא קונסטרוקטיבית
7 - נקז בהתקנה נלווה או השיפה או במילוי הרצפה
8 - נקז מותקן ברצפת בטון או מתחתיה
(ב) מעבר דרך תקרות ייעשה דרך פתחים או שרוולים עשויים מראש לפי תוכניות שלד הבניין.
(ג) הציפוי במלט צמנט עמיד בסולפטים (מלט רב-אלומינה).

מקרא לטבלה:
+ = מתאים (מותר)
- = לא מתאים (מסור)



	3.4 ממצא קופסת ביקורת אינה מסתיימת במפלס הריצוף
	מיקום חדר רחצה כללי
	המלצה נדרש להתקין בצורה מקצועית ותקינה ולבצע איטום תקין בסיום ההתקנה, בהתאם להגדרות התקן.
	תקן זאת בהתאם לתקן 71253 חלק 1 - מחסומים ומאספים למבנים: מחסומי רצפה בעלי חתם מים של 50 מ"מ לפחות, סעיף 3.1 - מונחים והגדרות/מחסום רצפה - התאמה פריקה שבראשה סורג או כיסוי המסוגלים להתקין בגובה הקרקע או הרצפה, מיועד לקבל שפכים דרך פתחים בסורג ו/או מכניסות צדדיות ו/או תעלות המחוברות לגוף הערוץ ולנקז את מי השפכים דרך השקע. ראה ציור 1 - סוגים של מחסומי רצפה הגדרה 3.6 - מאריך (extension) - רכיב המשמש להתאמת גובה של סורג או כיסוי מעל הגוף.
	הערכת עלות 800ש"ח (מחיר ליחידה: 400ש"ח, כמות: 2 יח')



אמבטיה



ליד כיור

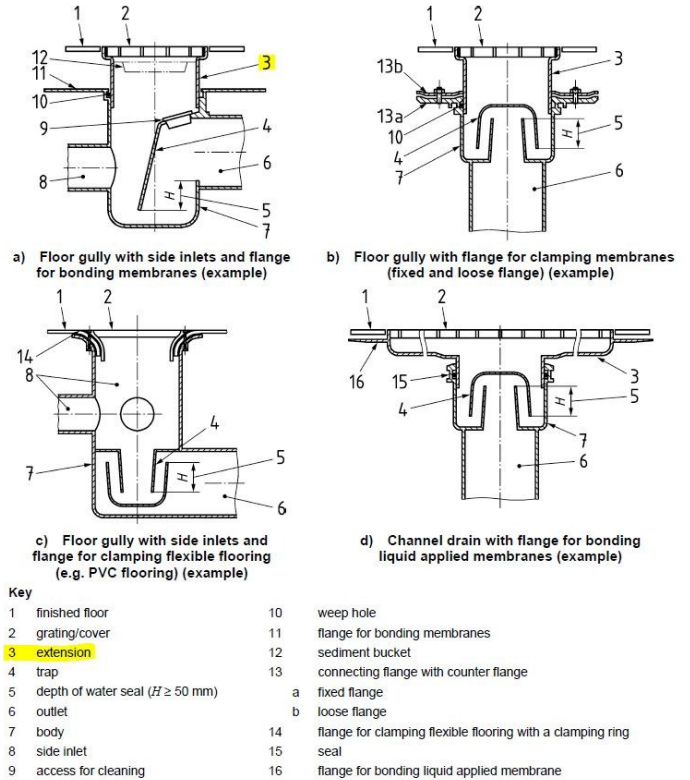
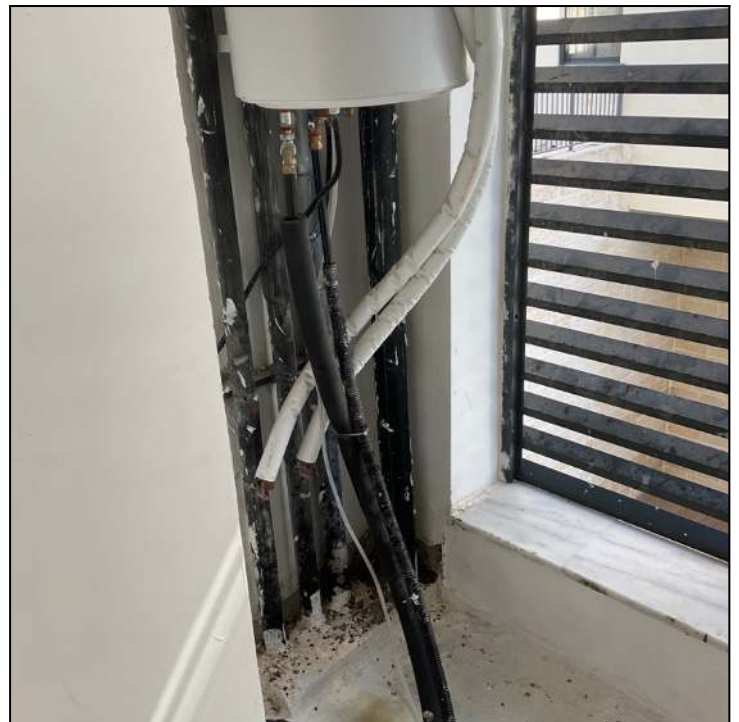


Figure 1 — Types of floor gullies

<p>לא בוצע חיבור בין קטעי הבידוד התרמי למניעת הפסדי חום, חדירת רטיבות, נזק מקרני השמש, פגיעה או פתיחה מכנית. בנוסף, לא בוצע ליפוף ע"ג בידוד תרמי של צנרת מים חמים בדוד</p>	<p>3.5 ממצא</p>
<p>מסתור כביסה</p>	<p>מיקום</p>
<p>נדרש לבצע בצורה תקינה ומקצועית בהתאם לתקן.</p>	<p>המלצה</p>
<p>זאת בהתאם לתקן 579 חלק 5 סעיף 4.7 - בידוד תרמי - קטעי הבידוד יהיו מחוברים ביניהם באופן שימנע חדירת רטיבות בין הבידוד לצינור או לתוך הבידוד, וכן פגיעה או פתיחה מכנית. זאת בהתאם לתקן 1205 חלק 1 סעיף 3.6.3 - בידוד תרמי לצנרת לאספקת מים חמים - בידוד צנרת אספקת מים חמים המיועדת להתקנה גלויה יוגן באמצעות ליפוף סרט פלסטיק מחוזק, כל 0.6 מ', או באמצעות עטיפה ברדיד אלומיניום או בצינור פלסטיק או בחומרים אחרים ובשיטות אחרות, לפי התכנון. קטעי הבידוד יהיו מחוברים ביניהם באופן שיימנעו הפסד חום, חדירת רטיבות, פגיעה או פתיחה מכנית או נזק מקרינת השמש.</p>	<p>תקן</p>
<p>400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>הערכת עלות</p>



אסלה תלויה לא מפולסת ולא ישרה.	3.6 ממצא
חדרי רחצה	מיקום
יש לתקן/ לפלס בצורה מקצועית.	המלצה
800 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 2 יח')	הערכת עלות



רחצה כללי



שירותי אורחים

ברזי ניל מטבח מורכבים עקום ולא יהיה ניתן לחבר בקלות את הברז מטבח	3.7 ממצא
מטבח	מיקום
נדרש להרכיב בצורה מקצועית וישרה	המלצה
500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



3.8 ממצא	הותקן מכסה רשת במקום מכסה אטום למניעת ריחות
מיקום	חדרי רחצה
המלצה	נדרש להשלים
תקן	להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
הערכת עלות	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



רחצה כללי



שירותי אורחים

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

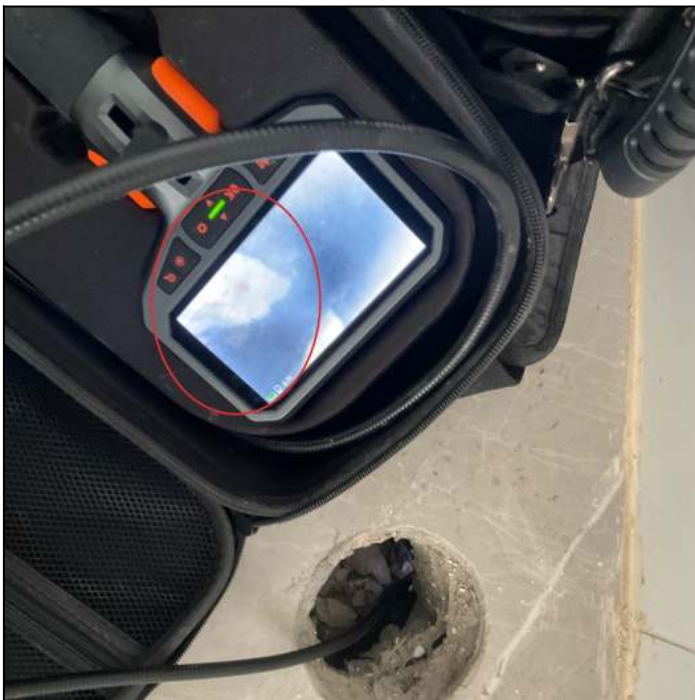
www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

3.9 ממצא	ברז לא מורכב כנדרש, חקד
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	נדרש להרכיב בצורה מקצועית
הערכת עלות	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



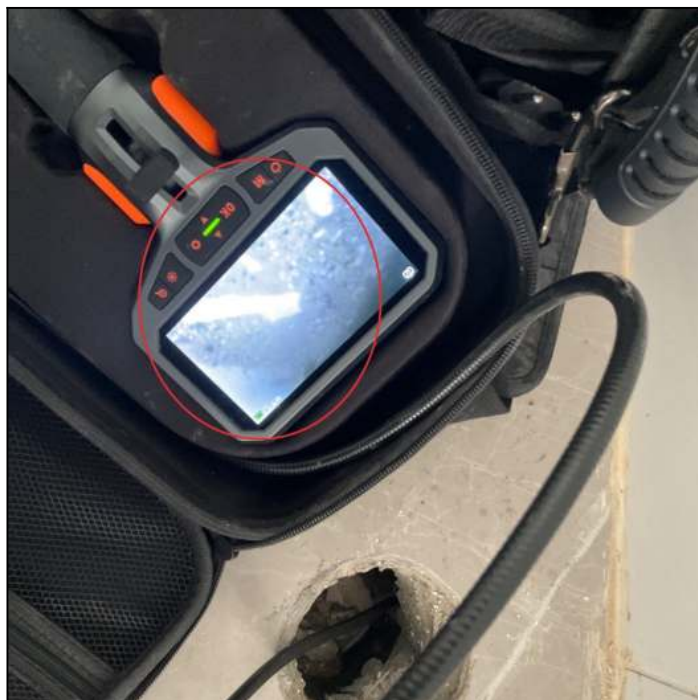
3.10 ממצא	קיימים שיירי צבע ופסולת במתקנים תברואים (אסלה/כיור/אמבטיה)
מיקום	חדרי רחצה
המלצה	נדרש לנקות באופן ייסודי ולבצע שטיפה של קווי הניקוז
תקן	זאת בהתאם לתקן 1922 חלק 1 מערכות צבע בבניינים: דירוש כלליות - סעיף 2.1.1 - " ... אין להשתמש במתקן תברואי של הבניין לשם רחיצת מברשות וכדומה מחומרי צביעה וחומרי עזר, או לסילוק פסולת."
הערכת עלות	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



רחצה כללי, פסולת בתוך התוואי של הצינור עד לחיבור אמבטיה



רחצה הורים

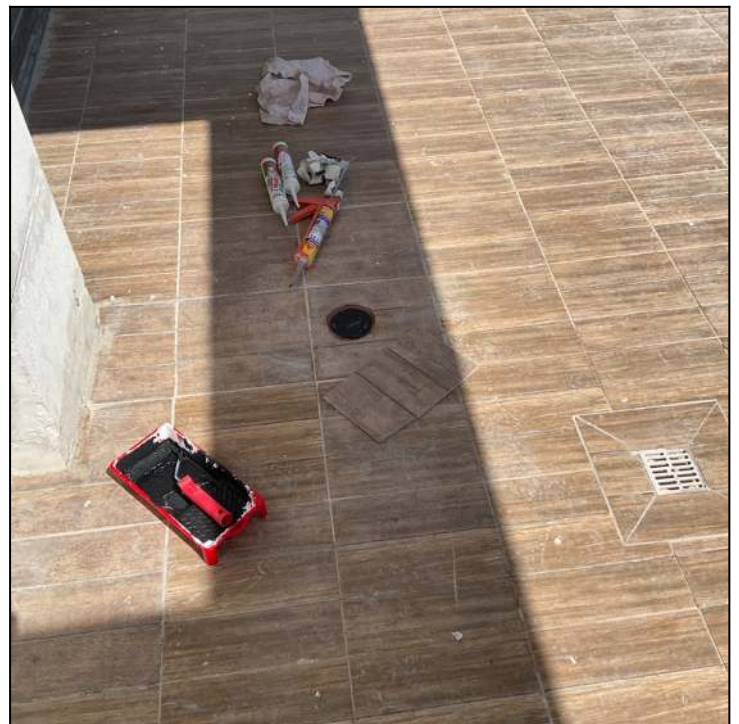


רחצה כללי, פסולת בתוך התוואי של הצינור עד לחיבור אמבטיה

3.11 ממצא בוצע פתח ביקורת בריצוף מרפסת שלא ברור למה

מיקום מרפסת שמש

המלצה נדרש להיוועץ עם יועץ האינסטלציה של הפרויקט



3.12 ממצא	לא מורכב ברזגן
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	נדרש להשלים
הערכת עלות	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.13 ממצא	קופסת ביקורת עם שיירי פסולת/חומרי בניין.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לנקות משיירי פסולת/חומרי בניין ולשטוף את הקווים באופן מקצועי.
הערכת עלות	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



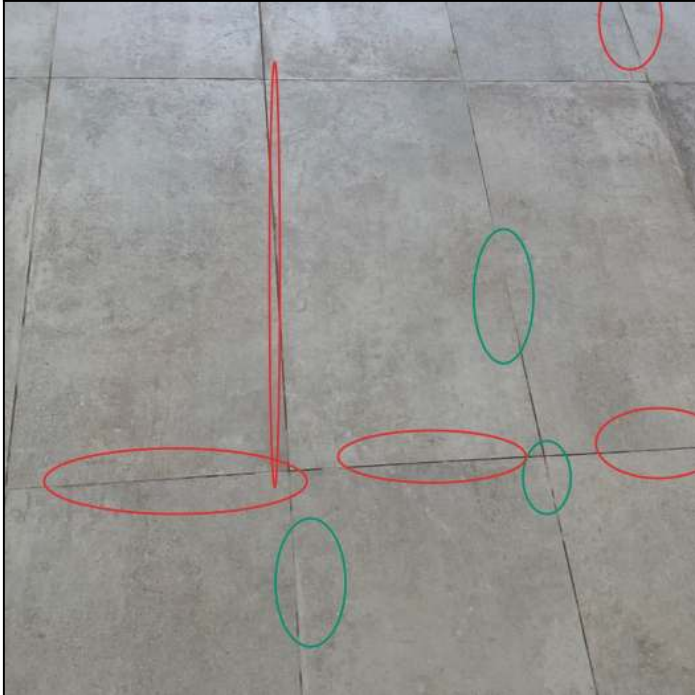
רחצה כללי



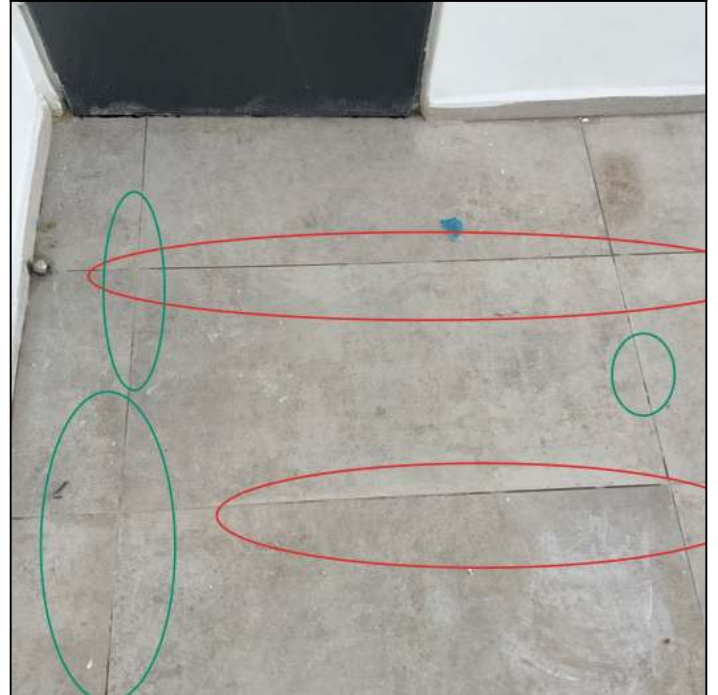
רחצה כללי

4. עבודות ריצוף

	<p>4.1 ממצא גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף.</p>
	<p>מיקום אזורים שונים</p>
	<p>המלצה</p> <p>נדרש לחרוץ רובה קיימת באמצעות סכין מיוחדת המיועדת לכך ולבצע מילוי מחדש תוך הקפדה על גוון רובה אחיד, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה. הסיבות לגוונים שונים ברובה יכולים לנבוע מרובה בגוון אחד שעולה על הגוון האחר באזורים בהם יש לבצע רובה בגוון ספציפי ו/או רובה מלאה בפולימרים ו/או צמנטים כתוצאה מיישום לקוי ולא מקצועי. רובה מחוררת נראית כאשר בוצע הרובה בצורה לא אחידה כאשר מתקיימת חוסר רציפות וקיימים אזורים לאורך אותה הפוגה (מישק) שחסר רובה. מדוע חשוב לבצע את התיקונים הנ"ל ולטפל בליקויים אלו: 1. אריחים - כאשר מים חוזרים למישקים סביב אריחים בהם אין רובה המים עלולים לערער את יחס הצמנט והמים במערכת הפולימר המחזיקה את האריח, יתרה מכך מכיוון שיש חוסר ברובה האריח עלול לזוז ואף להתנתק זאת בעקבות הוויברציות שהאריח מקבל. 2. מים עלולים לחדור במהלך ניקיון/תחזוקת הנכס אל מערכות התשתית של הדירה ולגרור לנזקים, נזקים אלו לא תמיד מופיעים בן יום אלה מתגלים לאחר תקופה והנם נזקים מתמשכים. 3. אסתטיקה (במיוחד כאשר מדובר בגוונים שונים). המלצה ליישום מקצועי של הרובע במהלך התיקון: 1. יש לחרוץ את המישקים ולנקותם משאריות דבק משלב יישום הריצוף ולאחר מכן שאיבה של הלכלוך שנוצר מהחריצה. 2. לאחר השאיבה יש להעביר סמרטוט לח במישקים. 3. הכנת הרובה להשמה בצורה נכונה בהתאם להוראות. 4. מילוי המישקים באמצעות מאלדג' גומי ובסיום העברת ספוג לח לקבלת רובה חלקה ומקצועית.</p>
	<p>תקן</p> <p>[זאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המישקים ימולאו ב"רובה" חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה"רובה" יהיה כגון האריחים" ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים. ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת"י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן. ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד]. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):</p>
	<p>הערכת עלות 1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>
	<p>הערה סלון, מטבח ומסדרון תומחר בסעיף נפרד</p>



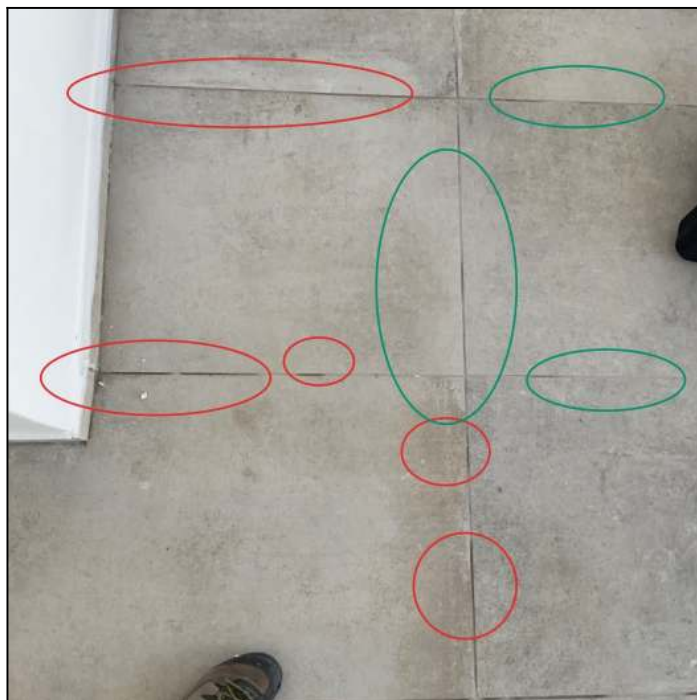
סלון



מבואה



סלון



מבואה



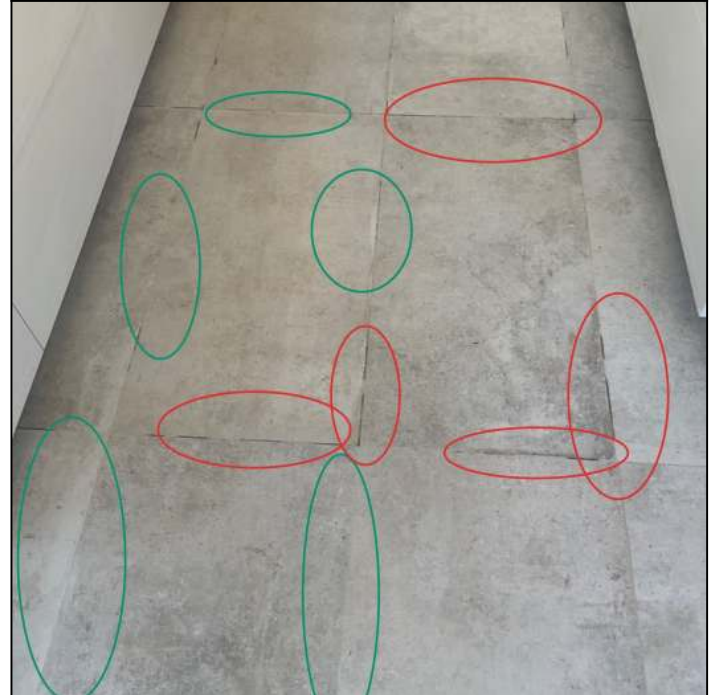
מטבח



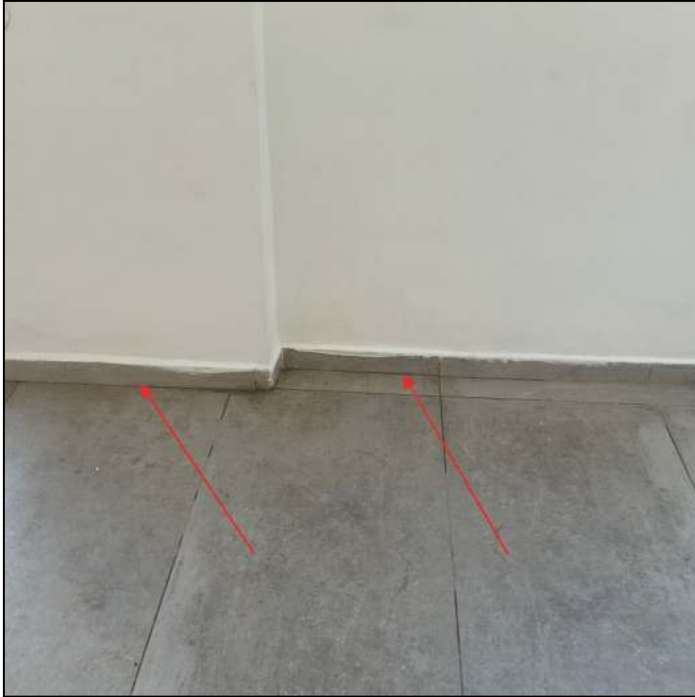
סלון



מטבח



מטבח



מטבח



סלון



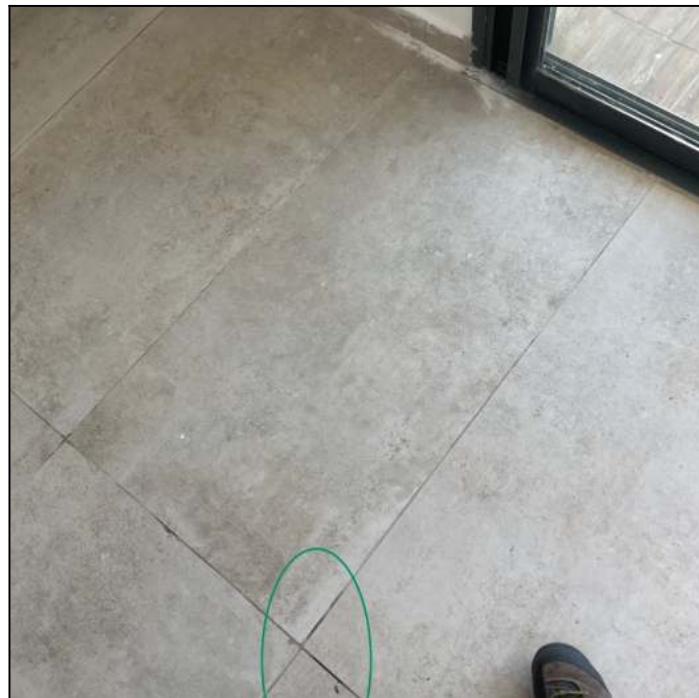
הורים



הורים



הורים



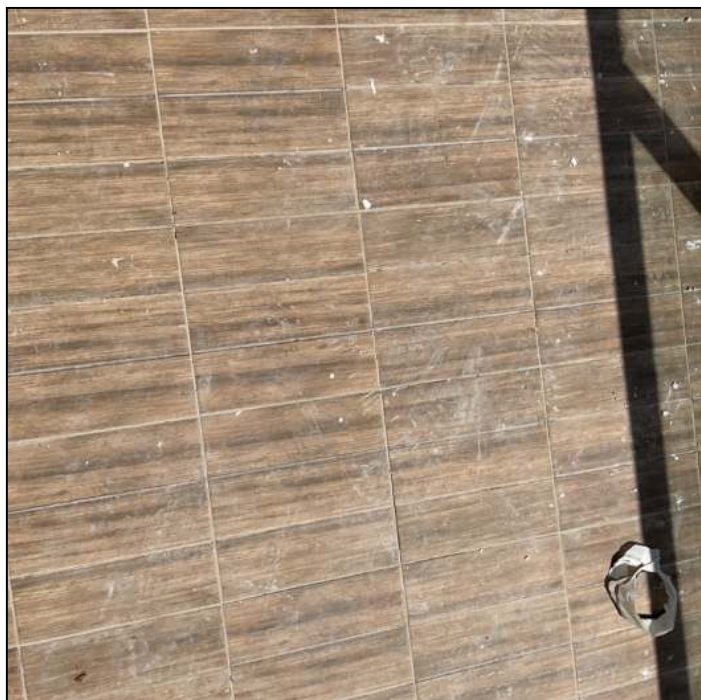
הורים



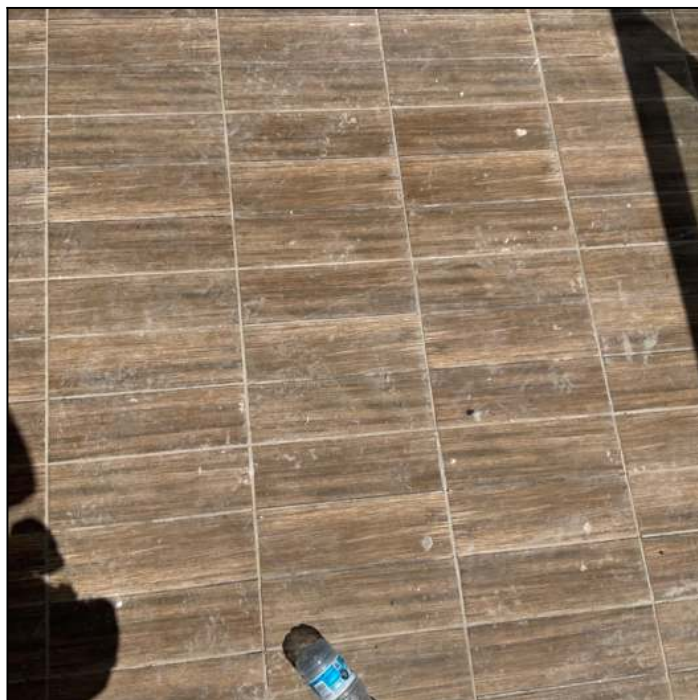
מרפסת



מרפסת



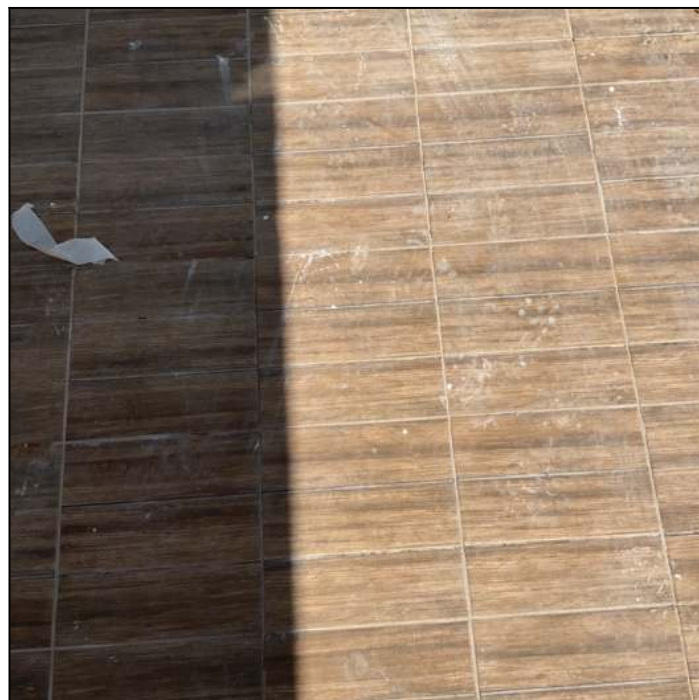
מרפסת



מרפסת



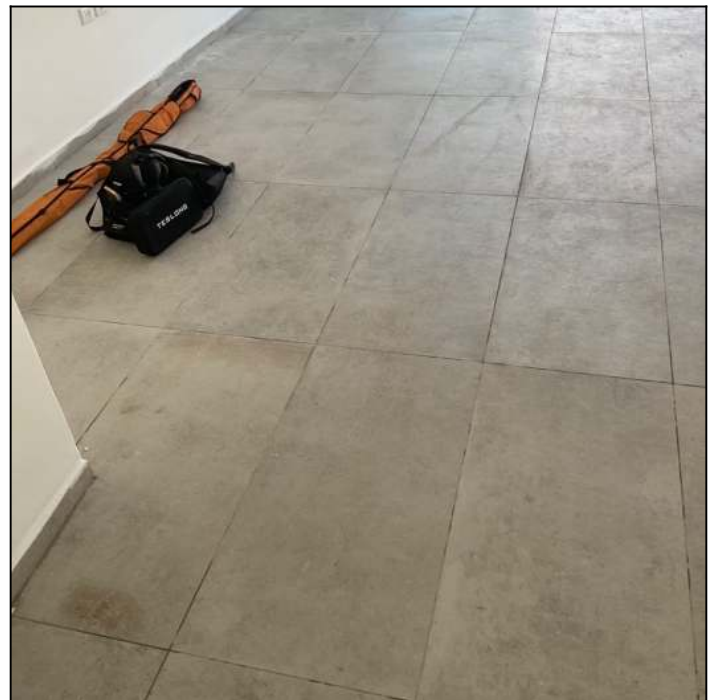
מרפסת

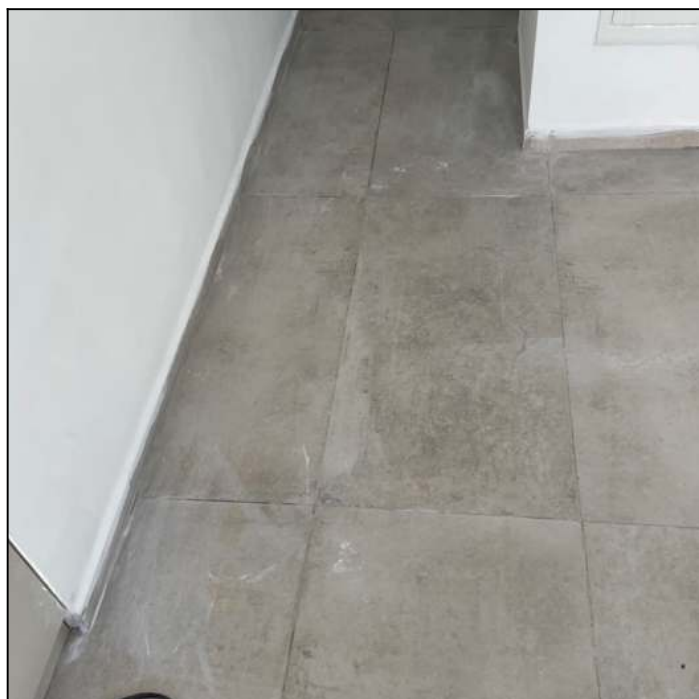
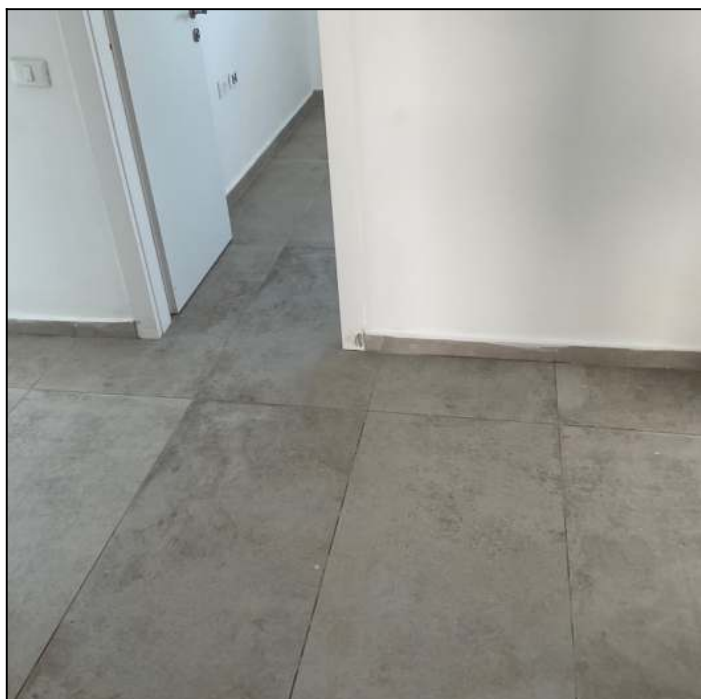


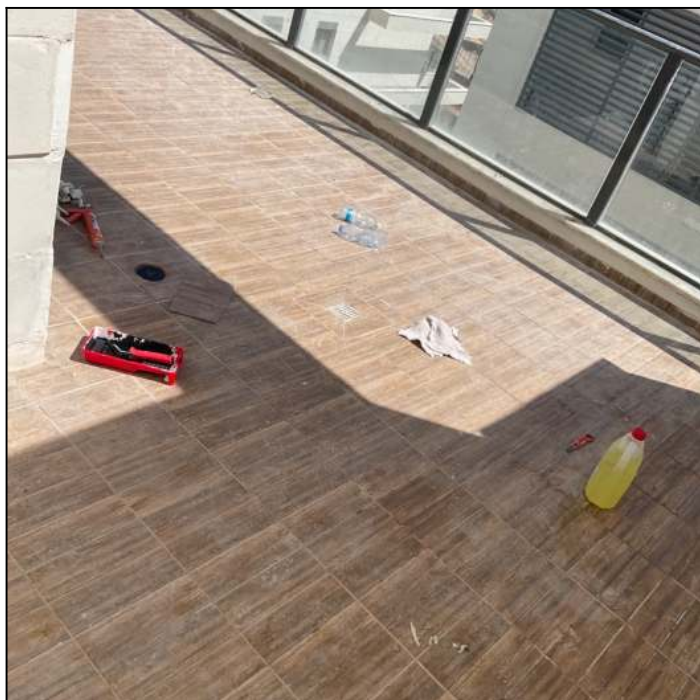
מרפסת



4.2 ממצא	הרצפה ללא ניקיון.
מיקום	כלל הנכס
המלצה	יש לנקות משיירי חומרי בנין.
תקן	[כנדרש בתקן הישראלי 1555 חלק 3 סעיף 5.1.5.2 המחייב בדיקה של משטח הריצוף שהוא אכן נקי וראוי לשימוש (ראה נספח א'). וכן כנדרש בתקן 1555 חלק 3 נספח א 2.]
הערכת עלות	500 ₪ (מחיר ליחידה: 500 ₪, כמות: 1 קומפ')







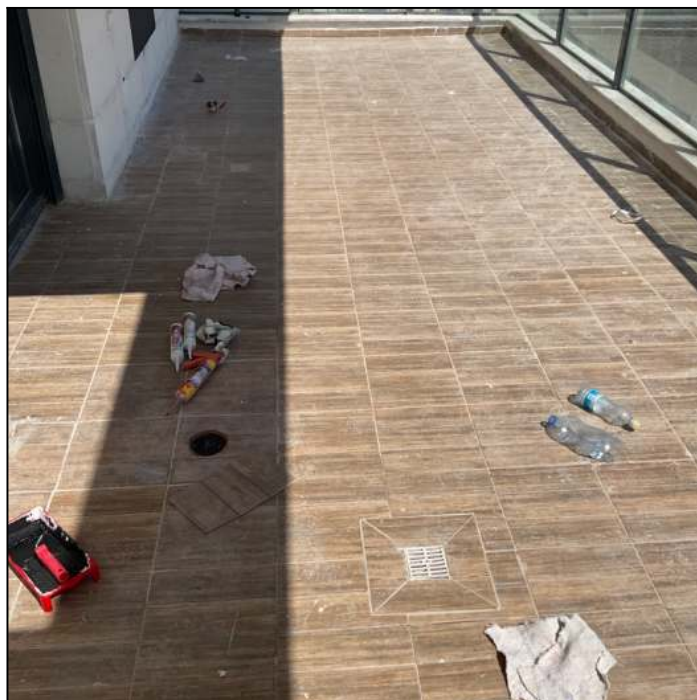
מרפסת



הורים



ממ"ד



מרפסת

4.3 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים.
תקן	[זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.]
הערכת עלות	1,600 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מטבח



2 אריחים, מבואה



הורים



חדר 2

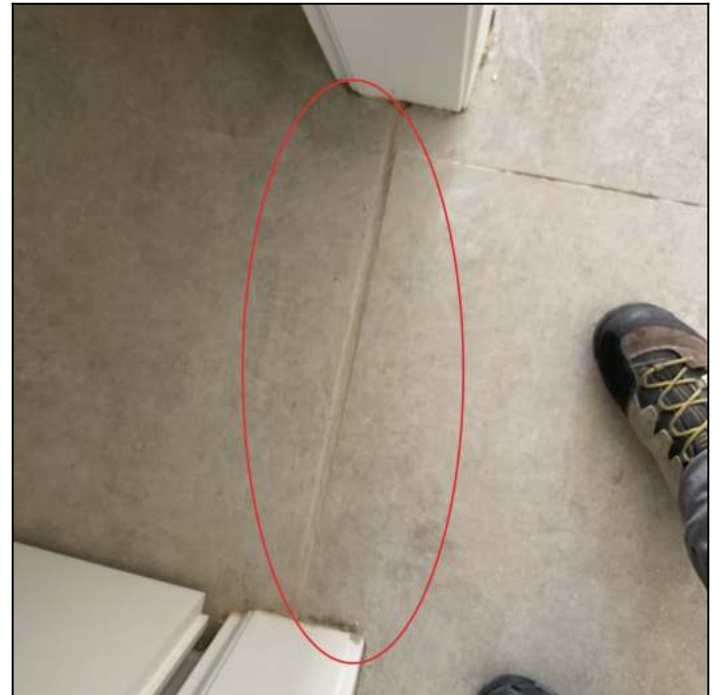


רחצה הורים

4.4 ממצא	הריצוף בוצע ללא פס הפרדה עשוי פליז או אלומיניום כמקובל.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש להשלים פס הפרדה
תקן	[בניגוד למפרט הכללי הבין משרדי לבניה (הספר הכחול), סעיף 100811 לפיו: "המעבר בין שטחים רטובים ויבשים יהיה מודרג ויבוצע לפי התוכניות" ובניגוד למפרט הכללי הבין משרדי לבניה (הספר הכחול), סעיף: 10024 - הדורש כי "אם לא נאמר אחרת, במקומות שיש בהם הפרשי מפלסים, יש לסיים את הריצוף בפס אלומיניום שטוח בחתך מינימלי של 3/30 מ"מ מעוגן היטב".]
הערכת עלות	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
הערה	תמונה מדגמית



רחצה הורים



שירותי אורחים

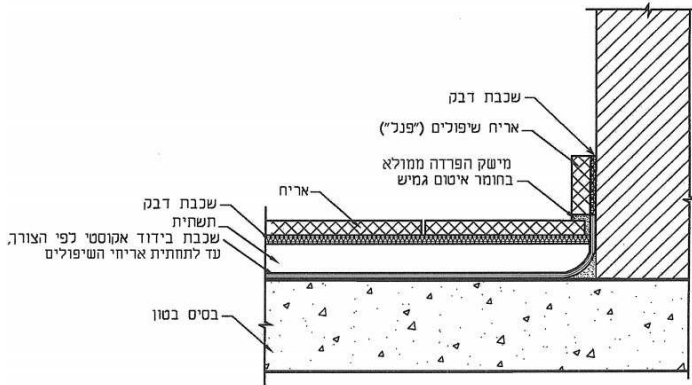
4.5 ממצא	לא בוצע מילוי מישקים (מישק הפרדה) בין הקירות לריצוף ו/או בין הפנלים לריצוף.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לבצע מישק הפרדה בהתאם לתקן.
תקן	[זאת בהתאם לת"י 1555 חלק 3 סעיף 4.7.4. מישק המתוכנן לקבל שינויי תזוזות במפגש בין מערכת הרצפה לרכיבים מבניים או בין חומרי ריצוף שונים]. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
הערכת עלות	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
הערה	תמונה מדגמית



הורים



מטבח



דוגמה ג - מישק הפרדה בין רצפה לקירות

הערה לציורים:

הציורים סכמטיים ואינם מסורטיים לפי קנה מידה.

ציור 5 - מישקי הפרדה



אריחים בולטים/שקועים מכלל המשטח בתמונות הנ"ל. הליקוי נובע ממחסור במלט ו/או עבודה לקויה.	4.6 ממצא
חדר רחצה הורים	מיקום
נדרש לפרק האריחים ולרצף מחדש בצורה מקצועית וללא סטיות מהמישור	המלצה
זאת בהתאם לנדרש בת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.5, ת"י 789 ות"י 1555 חלק 3 גיליון תיקון מס' 3 סעיף 3.2 טבלה 0.1 האומרת: הפרש הגובה המקסימלי המותר בין אריחים סמוכים לא יהיה גדול מ-1 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים הוא 3 מ"מ עד 5 מ"מ, ולא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים גדול מ-5 מ"מ.	תקן
תומחר בסעיף נפרד	הערה



4.7 ממצא	קיים הפרש גובה של 20 מ"מ בין אזורים שונים בדירה וזה בניגוד לתקן שמותר +/- 5 מ"מ
מיקום	כלל הנכס
המלצה	יש לפרק הריצוף ולבצע מחדש העבודה מתייחסת לאזור סלון, מטבח, מסדרון
תקן	[בניגוד לת"י 1555 חלק 3 – מערכת פסיפס ואריחי קרמיקה לריצוף וחיפוי בבניינים: ריצוף, סעיף 3.2 גיליון תיקון 1 לפיו: "הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון יהיו כמפורט להלן: "...סטיות במפלס פני הרצפה (ראו סעיף 5.1.4.6) (בדיקת מפלס פני הרצפה-בודקים שמפלס פני הרצפה המוגרמת מתאים לדרישות התכנון): ± 5 מ"מ מהמפלס המתוכנן, בכל נקודת מדידה.]
הערכת עלות	31,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 70 מ"ר)
הערה	בהנחת פלס 2 מ' ברצפת החדר, אחוז השיפוע המותר הינו עד 0.6% (הסטייה המותרת לוקחת בחשבון סטייה של 0.1% של מכשיר המדידה) בהנחת פלס 1.2 מ' ברצפת החדר, אחוז השיפוע המותר הינו עד 0.9% (הסטייה המותרת לוקחת בחשבון סטייה של 0.1% של מכשיר המדידה)



סלון 1



בין 2 חלונות מטבח



מבואה



סלון 2



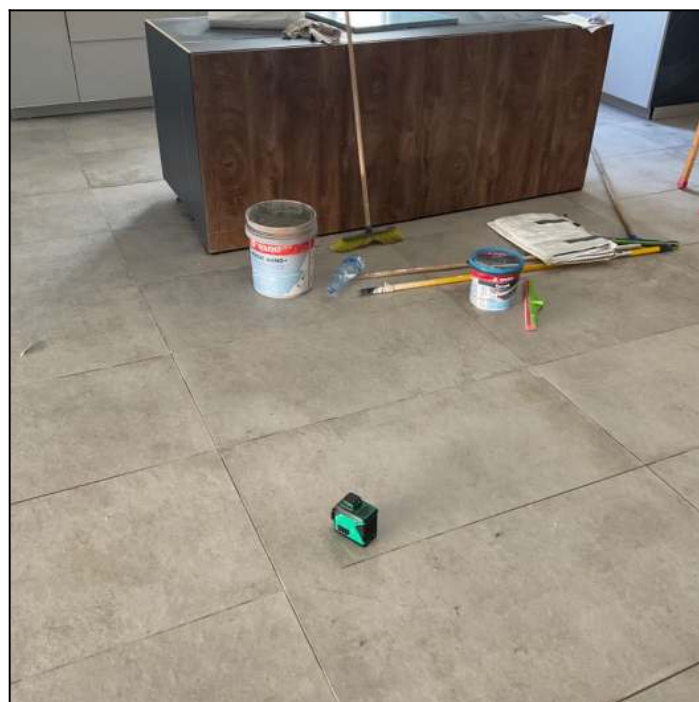
מסדרון



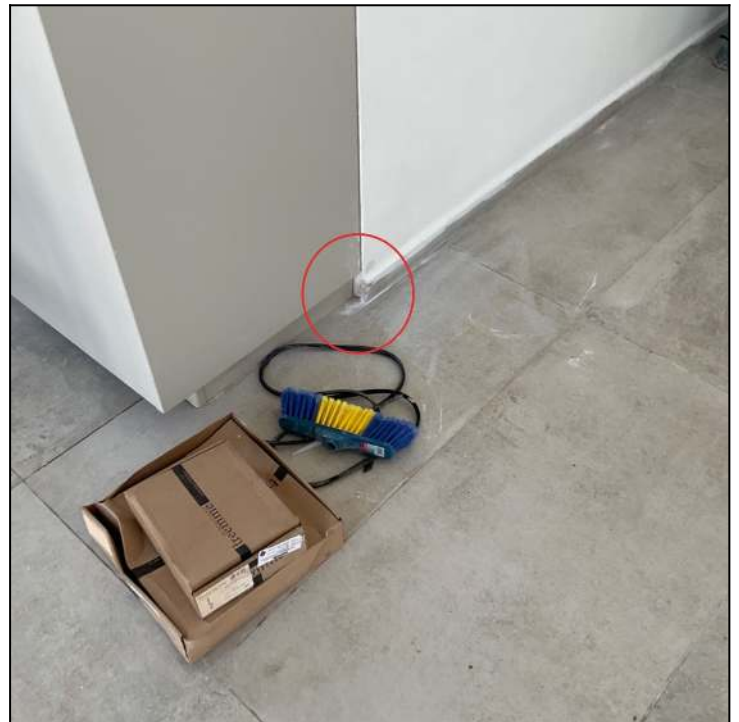
מתחת ללוח חשמל



מטבח ליד מקרר



חסר פנלים	4.8 ממצא
מטבח	מיקום
נדרש להשלים	המלצה
תומחר בסעיף נפרד	הערה

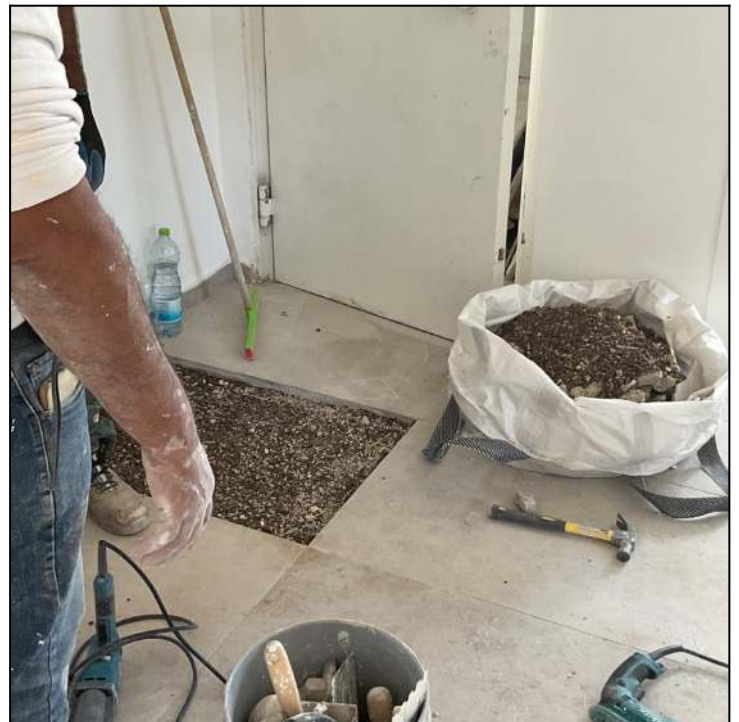


מטבח

אופן ביצוע ריצוף שיפועים בצוע בצורה לא מקצועית,	4.9 ממצא
חדר רחצה הורים	מיקום
נדרש לפרק ולבצע מחדש	המלצה
1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



<p>בית פירוק של אריח ריצוף לשם החלפתו באריח שלם הפועלים שמו תשתית מסוג טוף ולא סומסום או חול כפי שמוגדר בתקן ישראל 1555 חלק 3</p>	<p>4.10 ממצא</p>
<p>מסדרון</p>	<p>מיקום</p>
<p>נדרש להחליף את התשתית בתשתית בהתאם לתקן</p>	<p>המלצה</p>
<p>ת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.1.4</p>	<p>תקן</p>



<p>4.11 ממצא</p> <p>נמדד שיפוע של 0.17% לכיוון החצר, שאינו לפי הנחיות התקן. הליקוי מונע ניקוז תקין וגורם להצטברות שלוליות מים.</p>	
<p>מיקום</p> <p>חצר</p>	
<p>המלצה</p> <p>יש לפרק את מלוא הריצוף ולרצף מחדש כיאות.</p>	
<p>תקן</p> <p>[זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 – סעיף 3.2 – שבו נדרש שפני הרצפה יתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון כאשר בשטחים לא מקורים או החשופים לגשם השיפוע הנדרש יהיה מינימום 1%, לכיוון פתחי ניקוז. בנוסף, זאת בניגוד למפרט הכללי סעיף 100813 – לפיו "מידת השיפוע תהיה כמצוין בתוכניות"]</p>	
<p>הערכת עלות</p> <p>7,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 520 ש"ח, כמות: 15 מ"ר)</p>	
<p>הערה</p> <p>הערכת עלות כוללת: 1. פירוק ריצוף ופנלים. 2. איטום מחדש לאחר פירוק (שפוגע באיטום). 3. תיקון הנקז והתאמתו לריצוף החדש. 4. תיקוני טיח פנים קיים ושפכטל ברצועות צרות מעל שיפולים. 5. ריצוף מחדש בשיפועים תקינים. 6. חידוש טיח וצביעה מסביב.</p>	

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

5. עבודות טיח וצבע

5.1 ממצא	גמר צבע וטיח לא אחיד.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.
תקן	[זאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן].
הערכת עלות	5,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מעל דלת כניסה



מבואה



מבואה



מבואה



מבואה



מבואה



דלון



דלון



דלון



דלון



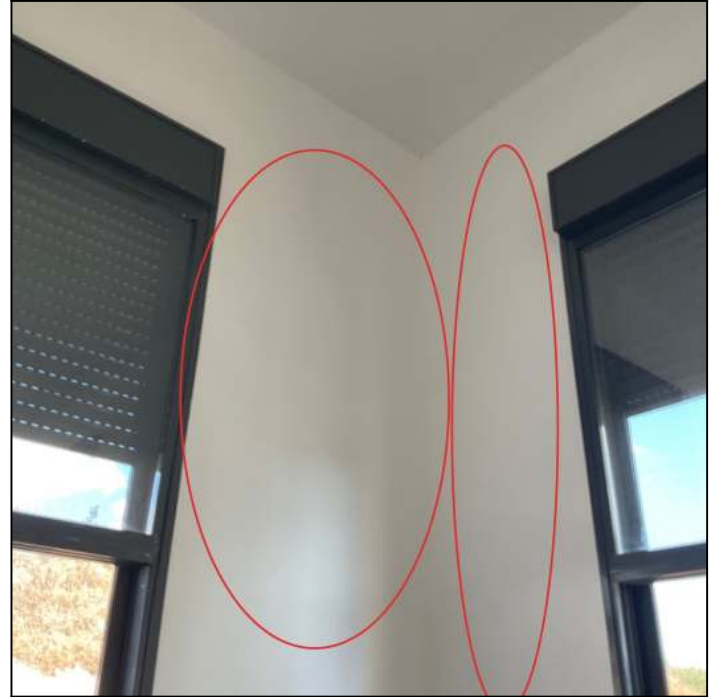
מטבח



מטבח



מטבח



מטבח



מטבח



מטבח



מסדרון



מסדרון



מבואה



מבואה



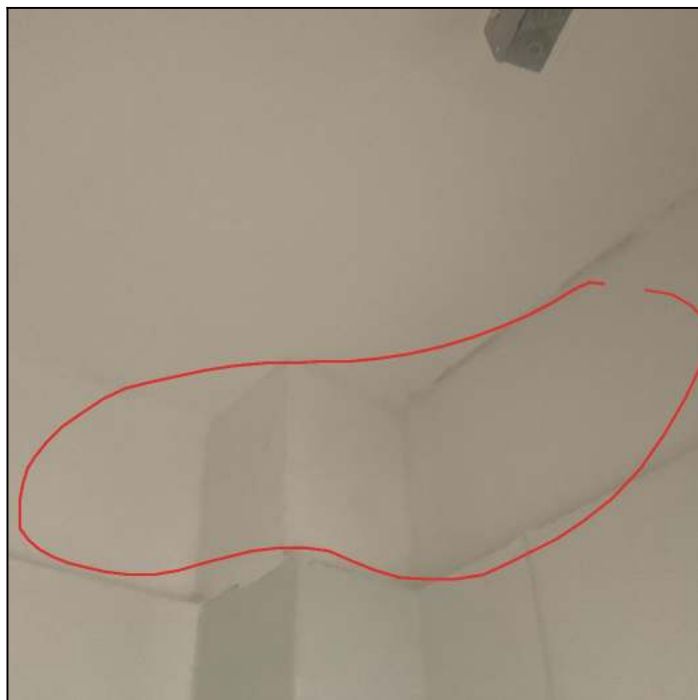
שירותי אורחים



מטבח



מסדרון



שירותי אורחים



חדר 1



חדר 1



חדר 1



חדר 1



חדר 1



חדר 1



חדר 2



חדר 2



חדר 2



חדר 2



הורים



הורים



הורים



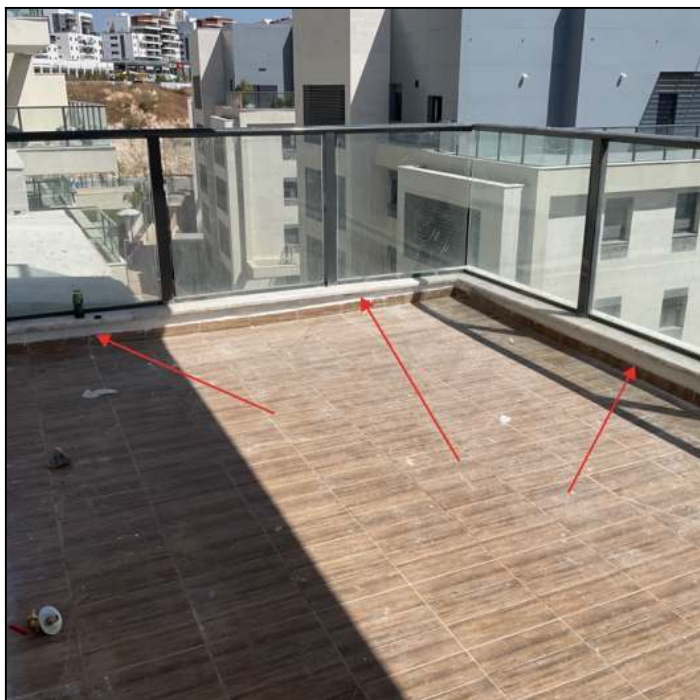
הורים



הורים



הורים



מרפסת



הורים



הורים



מרפסת



מחסן חצר



מחסן חצר



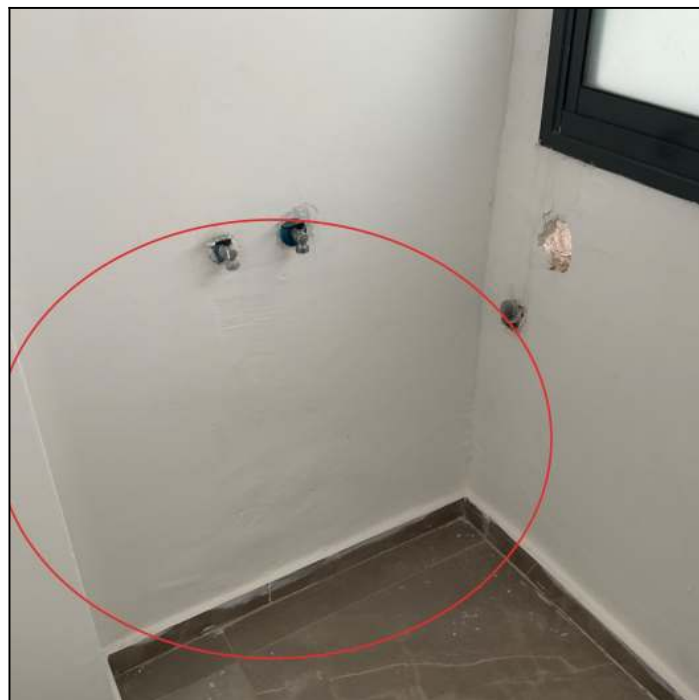
רחצה כללי



רחצה כללי



רחצה כללי



רחצה כללי



מחסן



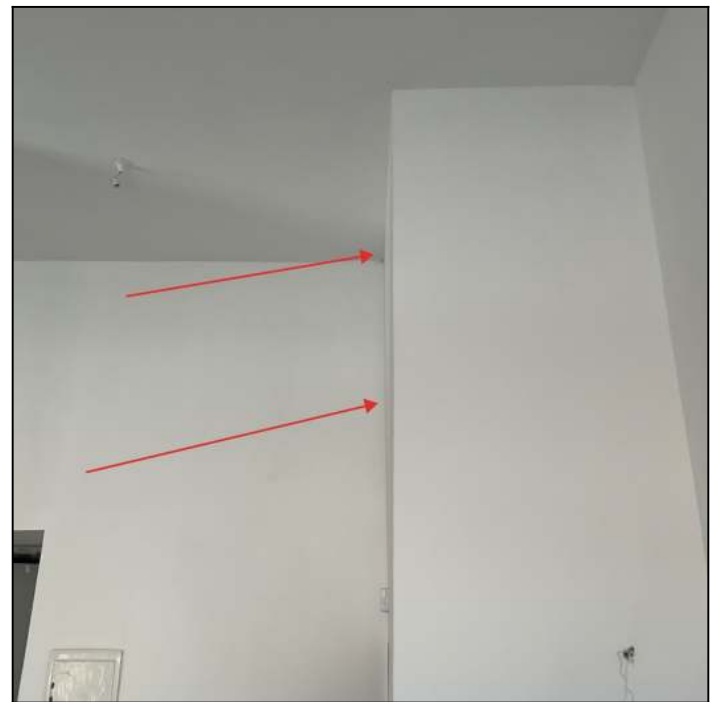
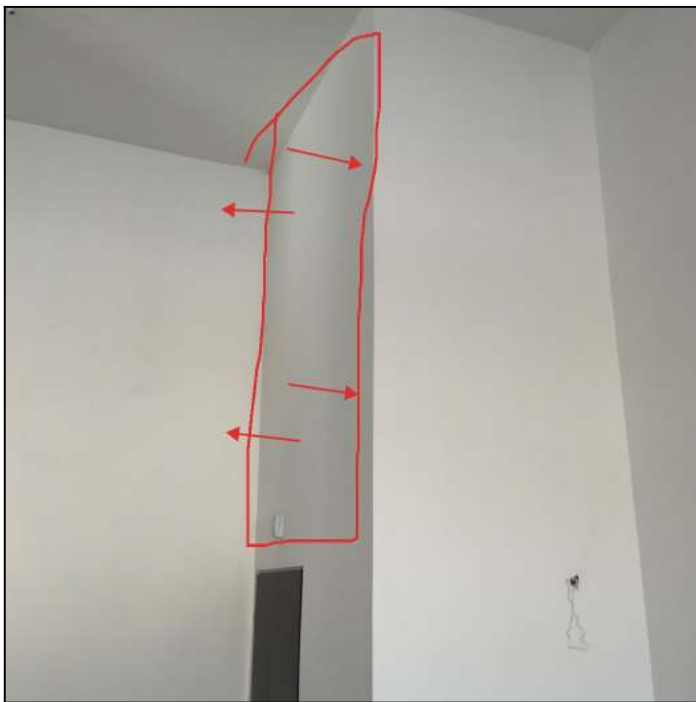
רחצה כללי

	5.2 ממצא קיימים סדקים במקומות פזורים.
	מיקום חדר דיור (סלון)
	המלצה יש לבצע תיקון לפי ההנחיות הבאות: א. לגרד את הטיח עד לבלוק ברצועה של כ 20 ס"מ, 10 ס"מ מכל צד של הסדק, להסיר כל שכבה רופפת ולשטוף היטב בלחץ מים מתוקים. ב. לפתוח את הסדקים בצורת קונוס ולמלא במרק גמיש לסתימת סדקים. ג. ליישם שכבה אחת של מרק גמיש או ש"ע יסוד קושר בשיעור המומלץ לפי היצרן. ד. ליישם בכף טייחים (מלז') שכבה אחת של מרק גמיש או ש"ע ביניים למילוי גמיש בשיעור המומלץ לפי היצרן. מעל לשכבה זו יש להדביק רשת לחיזוק. ה. ליישם שכבה נוספת של מרק גמיש או ש"ע ביניים מילוי גמיש בשיעור המומלץ לפי היצרן. או לחילופין יש לתקן בדרך הבאה: א. לגרד הטיח ברצועה של 20 ס"מ סביב הסדק. ב. לפתוח הסדק ולמלא בשכבת פרימר WAFP ולמלא לאחר מכן בסיקפלקס FC11.
	תקן [הליקויים הנ"ל בניגוד ל: תקן ישראלי ת"י 1920 חלק 2 – טיח: מערכת הטיח באתר, סעיף 3.1 לפיו מראה, גימור וגוון הטיח יתאימו למוזמן. במידה ומערכת טיח מיועדת לגימור על-ידי שכבת צבע, לא יהיו סדקים בעובי העולה על 0.3 מ"מ.]
	הערכת עלות 500 ₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ')



סלון

<p>עקב הגובה הרב של הסטייה לא ניתן לבדוק ישנה סטייה אנכית בטיח הקיר החורג מהמותר בתקן, ניתן לראות שקיימת סטייה הגבוהה מ 1 ס"מ</p>	<p>5.3 ממצא</p>
<p>מבואת כניסה</p>	<p>מיקום</p>
<p>יש לבצע את תיקון הטיח והצבע בצורה מקצועית ותקינה.</p>	<p>המלצה</p>
<p>[זאת בהתאם לתקן 1920 חלק 2 - טיח: מערכת הטיח באתר, סעיף 5.2.3.2 א' - אנכיות טיח פנים, טבלה 2 וציור 1, ובהתאם לתקן 789 נספח ב' - סטיות של גימורים - טיח פנים/סטייה מהאנכיות].</p>	<p>תקן</p>
<p>1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>הערכת עלות</p>

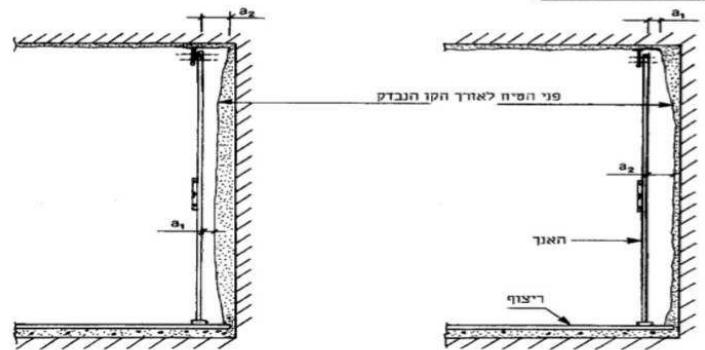


ת"י 789 (2013)

נספח ב - סטיית של גימורים⁽⁵⁾ (נורמטיבי)

סוג הגימור	סוג הסטייה	אלמנט הבניין	שיטת המדידה	הסטייה המקסימלית המותרת Δ				
טיח פנים ⁽⁶⁾	סטייה מהאנכיות	קירות	כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1920 חלק 2	<table border="1"> <tr> <td>סטייה ממוצעת:</td> <td>עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ</td> </tr> <tr> <td>סטייה בכל נקודה:</td> <td>עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ</td> </tr> </table>	סטייה ממוצעת:	עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ	סטייה בכל נקודה:	עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ
סטייה ממוצעת:	עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ							
סטייה בכל נקודה:	עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ							

ת"י 1920 חלק 2 (2002)



ציור 1 - בדיקת אנכיות של טיח פנים

ישנה סטייה בגליות טיח הקיר החורג מהמותר בתקן, נמדד מרווח בין הפלס למשטח הנבדק של 0.8 ס"מ (העולה על 0.5 ס"מ).	5.4 ממצא
מבואת כניסה	מיקום
יש לבצע את תיקון הטיח והצבע בצורה מקצועית ותקינה.	המלצה
[זאת בהתאם לתקן 1920 חלק 2 - טיח: מערכת הטיח באתר, סעיף 5.2.3.3 ב' - גליות וטבלה א'-2, ובהתאם לתקן 789 סעיף 1.3.10, ציור 6 ונספח ב' - סטיות של גימורים - טיח פנים/גליות].	תקן
800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות

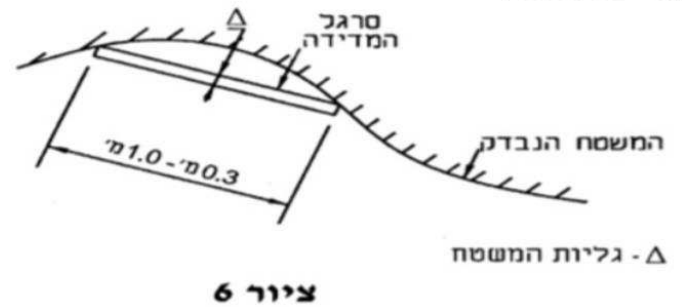


ת"י 1920 חלק 2 (2002)

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

ת"י 789 (2013)



ישנה סטייה בגליות טיח הקיר החורג מהמותר בתקן, הסטייה קיימת בגובה שבין 3-4 מטר ול ניתן לבדוק במדויק, אבל ניתן לראות שהסטייה עולה על 0.5 ס"מ.	5.5 ממצא
אזורים שונים	מיקום
יש לבצע את תיקון הטיח והצבע בצורה מקצועית ותקינה.	המלצה
[זאת בהתאם לתקן 1920 חלק 2 - טיח: מערכת הטיח באתר, סעיף 5.2.3.3 ב' - גליות וטבלה א'-2, ובהתאם לתקן 789 סעיף 1.3.10, ציור 6 ונספח ב' - סטיות של גימורים - טיח פנים/גליות].	תקן
2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 2 יח')	הערכת עלות



מטבח מעל חלון ימין



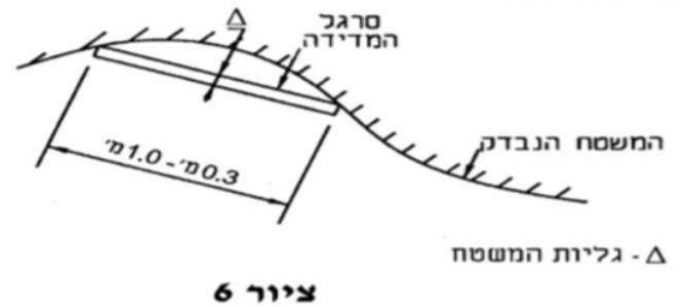
מבואה

ת"י 1920 חלק 2 (2002)

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

ת"י 789 (2013)



5.6 ממצא	ישנה סטייה אנכית בטיח הקיר החורג מהמותר בתקן
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לבצע את תיקון הטיח והצבע בצורה מקצועית ותקינה.
תקן	[זאת בהתאם לתקן 1920 חלק 2 - טיח: מערכת הטיח באתר, סעיף 5.2.3.2 א' - אנכיות טיח פנים, טבלה 2 וציור 1, ובהתאם לתקן 789 נספח ב' - סטיות של גימורים - טיח פנים/סטייה מהאנכיות].
הערכת עלות	800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



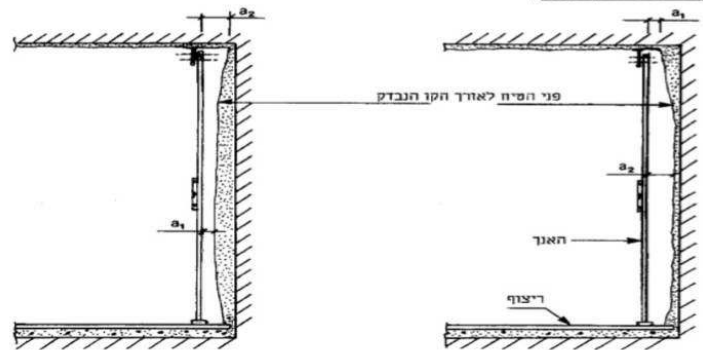
שירותי אורחים

ת"י 789 (2013)

נספח ב - סטיית של גימורים⁽⁵⁾ (נורמטיבי)

סוג הגימור	סוג הסטייה	אלמנט הבניין	שיטת המדידה	הסטייה המקסימלית המותרת Δ				
טיח פנים ⁽⁶⁾	סטייה מהאנכיות	קירות	כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1920 חלק 2	<table border="1"> <tr> <td>סטייה ממוצעת:</td> <td>עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ</td> </tr> <tr> <td>סטייה בכל נקודה:</td> <td>עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ</td> </tr> </table>	סטייה ממוצעת:	עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ	סטייה בכל נקודה:	עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ
סטייה ממוצעת:	עד 3.0 מ' גובה: 10 מ"מ							
סטייה בכל נקודה:	עד 3.0 מ' גובה: 15 מ"מ							

ת"י 1920 חלק 2 (2002)



ציור 1 - בדיקת אנכיות של טיח פנים

5.7 ממצא	טקסטורה חיצונית של טיח/שליכט של קירות חוץ המבנה לא אחידה.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	יש לחדש צביעה/שליכט עד לקבלת גימור אחיד.
תקן	[זאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן. וכן בניגוד לת"י 1922.]
הערכת עלות	1,500 ₪ (מחיר ליחידה: 1,500 ₪, כמות: 1 קומפ')



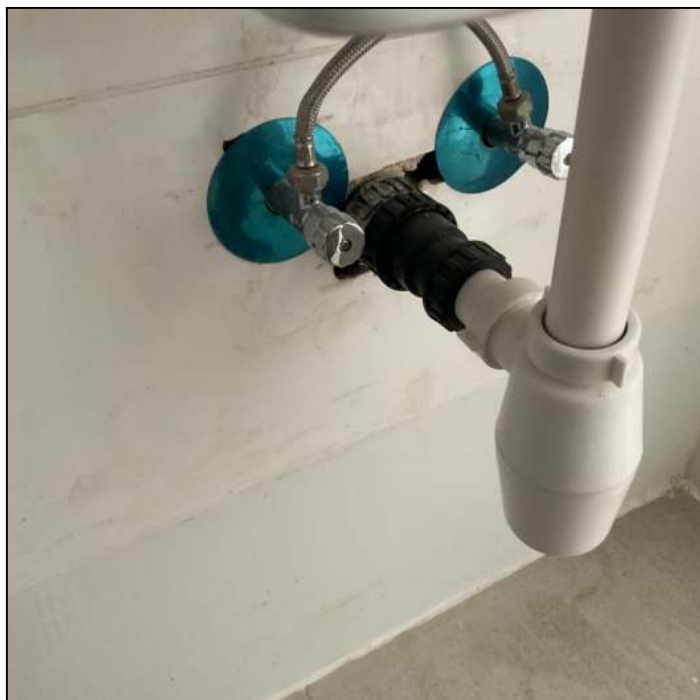
חצר



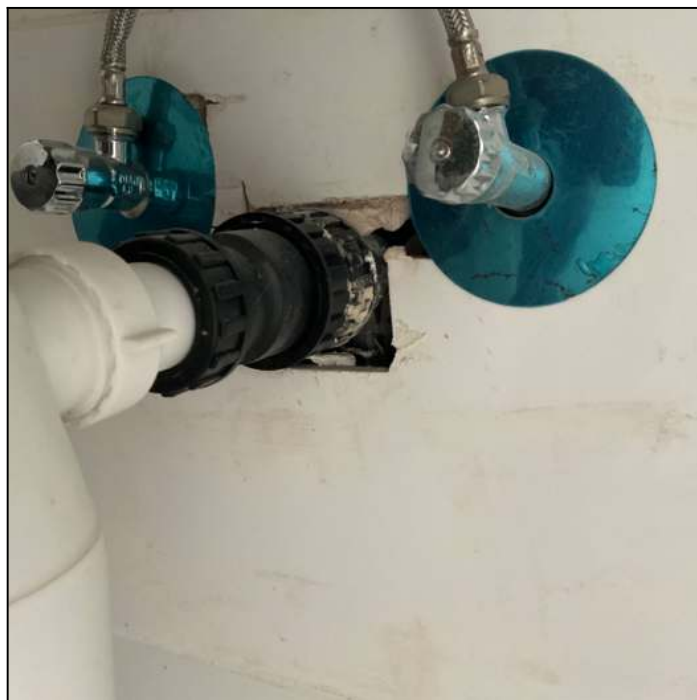
מרפסת

6. חיפוי קרמיקה/פסיפס

6.1 ממצא	חיתוך סביב צינורות/אביזרים נעשה באופן לא תקין.
מיקום	חדרי רחצה
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית.
תקן	זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 2 - מערכת פסיפס ואריחי קרמיקה לריצוף ולחיפוי בבניינים: חיפוי פנים בהדבקה. סעיף 3.1 מראה החיפוי - הגימור, המידות, הגוון וספיגות המים של האריחים והלוחות יתאימו להזמנה. המראה הכללי וגוון החיפוי יתאימו לדרישות התכנון. המישקים יהיו אחידים וישרים ויתאימו לדרישות התכנון. מילוי המישקים יהיה אחיד, ללא חללים או נקבים, וגוון יתאים לגוון המוזמן. [זאת בניגוד למפרט הכללי סעיף 100652 לפיו: "ביצוע חיפוי פנים יהיה כאמור בסעיף 100641 לעיל" וכן בניגוד למפרט הכללי סעיף 100641 לפיו: "פתחים לצינורות ואבזרים יבוצעו ע"י עיצוב חורים באריחים בעזרת מכשיר מתאים".] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
הערה	תומחר בסעיף נפרד



שירותי אורחים



שירותי אורחים



רחצה הורים



רחצה הורים



רחצה כללי



	<p>עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 39 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 29 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ</p> <p>6.2 ממצא</p>
	<p>שירותי אורחים</p> <p>מיקום</p>
	<p>נדרש לפרק להרכיב בצורה מקצועית לפי דרישות התקן. נדרש לפרק את הכיור, משקוף דלת, לבצע תיקוני טיח, איטום וחיפוי מחדש</p> <p>המלצה</p>
	<p>[זאת בהתאם לתקן 1555 חלק 2 סעיף 4.4 הדורש שעובי סופי בהדבקה בסירוק באמצעות שכבת דבק לא יהיה קטן מ- 3 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 10 מ"מ, וללוחות פסיפס שמידות אריחיהם קטנות מ 2.5 ס"מ * 2.5 ס"מ יהיה בהתאם להוראות יצרן. וכן סעיף 4.5 הדורש שעובי שכבת הדבקה באמצעות מלט צמנט יהיה גדול מ- 10 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 25 מ"מ. ניתן להדביק באמצעות מלט-צמנט רק אריחים או לוחות ששטחם עד 0.1 מ"ר ובגובה חיפוי של עד 3 מ'. אין להדביק במלט צמנט באזורים רטובים.]</p> <p>תקן</p>
	<p>7,000 ₪ (מחיר ליחידה: 7,000 ₪, כמות: 1 קומפ')</p> <p>הערכת עלות</p>



פגמים באריחים (שברים, סדקים, בועות אויר, כתמים, נקבים, חוסר ו/או עודף זיגוג, שקערוריות, גבשושיות, סימני ליטוש).	6.3 ממצא
חדרי רחצה	מיקום
נדרש להחליף אריחים פגומים.	המלצה
[זאת בניגוד לת"י 314 סעיף 3.2 לפיו בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין לאומי 2-10545 ISO בעוצמת אור של כ-300 לוקס. לא יהיו באריחים שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1, מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1, מספר טיפוסים הפגמים באריח אחד לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1, לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם.]	תקן
תומחר בסעיף נפרד של עובי דבק לא תקין	הערה



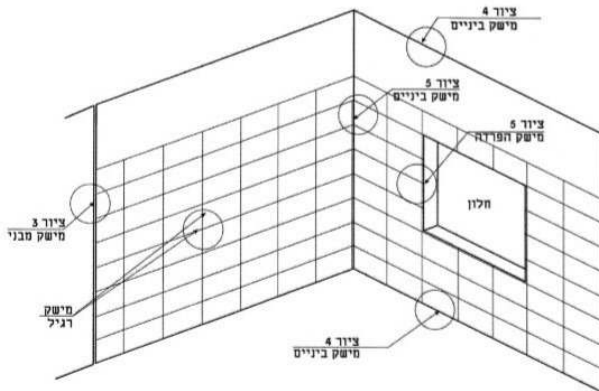
רחצה כללי, תומחר בסעיף נפרד

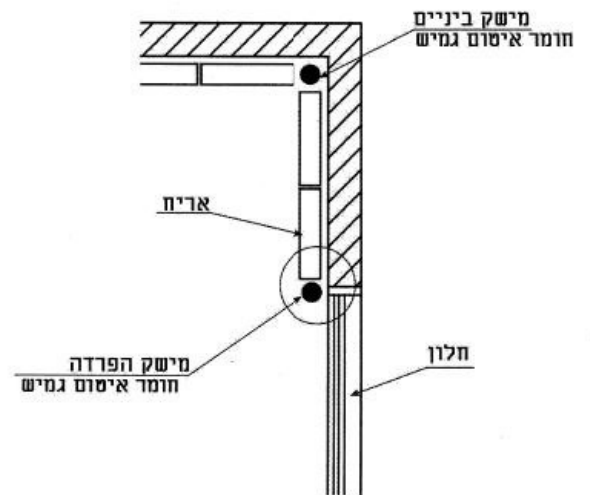


רחצה הורים, תומחר בסעיף נפרד

6.4 ממצא	לא בוצעו מישקי ביניים ו/או הפרדה ע"פ תקן.
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	נדרש לבצע בהתאם לתקן באמצעות חומר גמיש.
תקן	[לפי ת"י 1555 חלק 2, פרק ד' סעיף 4.7 - מישקי התפשטות]. להלן תמונה של ביצוע התואם את כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות שתואמות לכללי המקצוע/תקנים מעבר לתמונה זו):
הערכת עלות	1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
הערה	נדרש לפרק האריחים, לבצע חיתוך באריחים החדשים למידה הנכונה ולהתקין מחדש, ולבצע מישק הפרדה מחומר גמיש







ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה

6.5 ממצא	קיימת סטייה של הפרש גובה בין אריחים סמוכים
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לפרק ולבצע בצורה אחידה ומקצועית.
תקן	[זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 2 סעיף 3.2.2 (2014) האומר שהפרש הגובה בין אריחים או לוחות סמוכים לא יהיה גדול מ- 1.5 מ"מ]
הערה	תומחר בסעיפים נפרדים



רחצה הורים, תומחר בסעיף נפרד



מבואה

6.6 ממצא	הותקנו אריחים בגוון שונה.
מיקום	חדרי רחצה
המלצה	נדרש להחליפם
תקן	[זאת בהתאם לת"י 314 - סעיף 3.2 - "לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם" (הבדלים בגוון שהם חלק מדגם האריח לא יחשבו פגמים)].
הערה	תומחר בסעיף נפרד של עובי דבק לא תקני



שירותי אורחים



שירותי אורחים

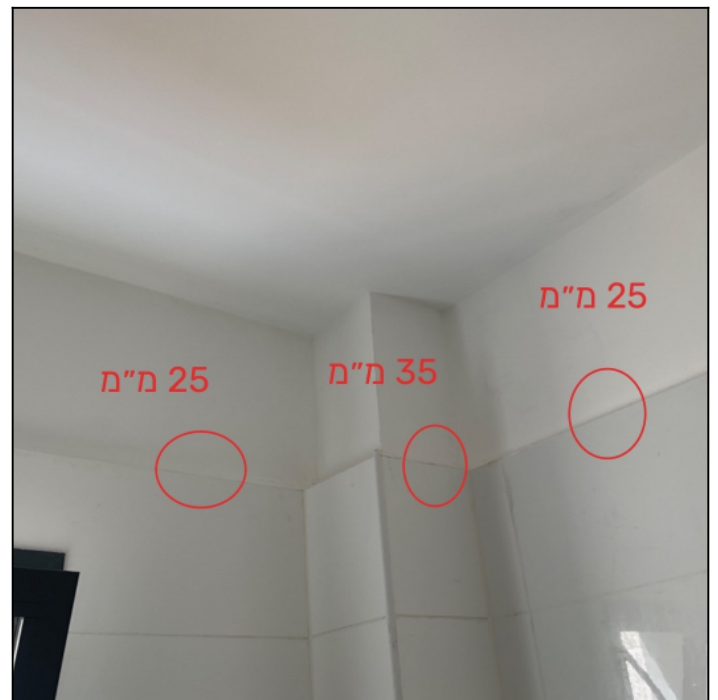


רחצה כללי



רחצה כללי

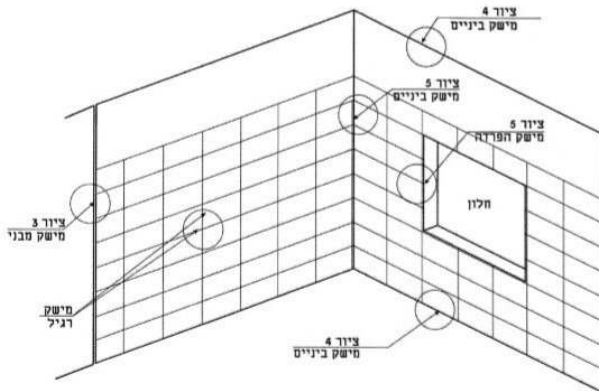
	<p>6.7 ממצא</p> <p>עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 35 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 26 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ</p>
	<p>מיקום</p> <p>חדר רחצה הורים</p>
	<p>המלצה</p> <p>נדרש לפרק להרכיב בצורה מקצועית לפי דרישות התקן. נדרש לפרק את ארון רחצה, משקוף דלת, אסלה, ברזים, לבצע תיקוני טיח, איטום וחיפוי מחדש.</p>
	<p>תקן</p> <p>[זאת בהתאם לתקן 1555 חלק 2 סעיף 4.4 הדורש שעובי סופי בהדבקה בסירוק באמצעות שכבת דבק לא יהיה קטן מ- 3 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 10 מ"מ, וללוחות פסיפס שמידות אריחיהם קטנות מ 2.5 ס"מ * 2.5 ס"מ יהיה בהתאם להוראות יצרן. וכן סעיף 4.5 הדורש שעובי שכבת הדבקה באמצעות מלט צמנט יהיה גדול מ- 10 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 25 מ"מ. ניתן להדביק באמצעות מלט-צמנט רק אריחים או לוחות ששטחם עד 0.1 מ"ר ובגובה חיפוי של עד 3 מ'. אין להדביק במלט צמנט באזורים רטובים.]</p>
	<p>הערכת עלות</p> <p>9,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 9,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>

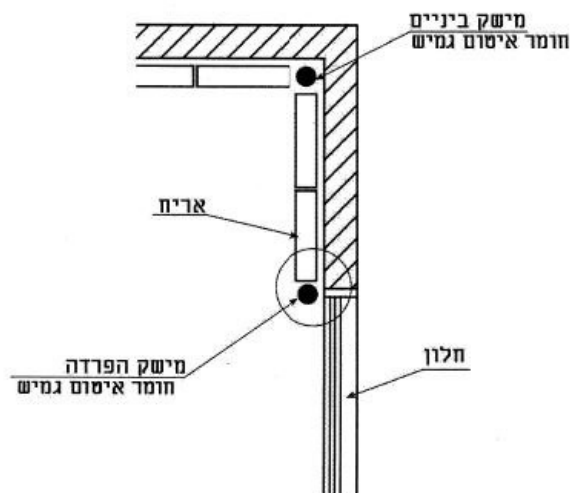




	6.8 ממצא לא בוצעו מישקי התפשטות מיבניים/ הפרדה ע"פ תקן.
	מיקום חדר רחצה כללי
	המלצה נדרש לבצע בהתאם לתקן באמצעות חומר גמיש.
	תקן [לפי ת"י 1555 חלק 2, פרק ד' סעיף 4.7 - מישקי התפשטות]. להלן תמונה של ביצוע התואם את כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות שתואמות לכללי המקצוע/תקנים מעבר לתמונה זו):
	הערה נדרש לפרק האריחים, לבצע חיתוך באריחים החדשים למידה הנכונה ולהתקין מחדש, ולבצע מישק הפרדה מחומר גמיש תומחר בסעיף נפרד של עובי דבק לא תקני

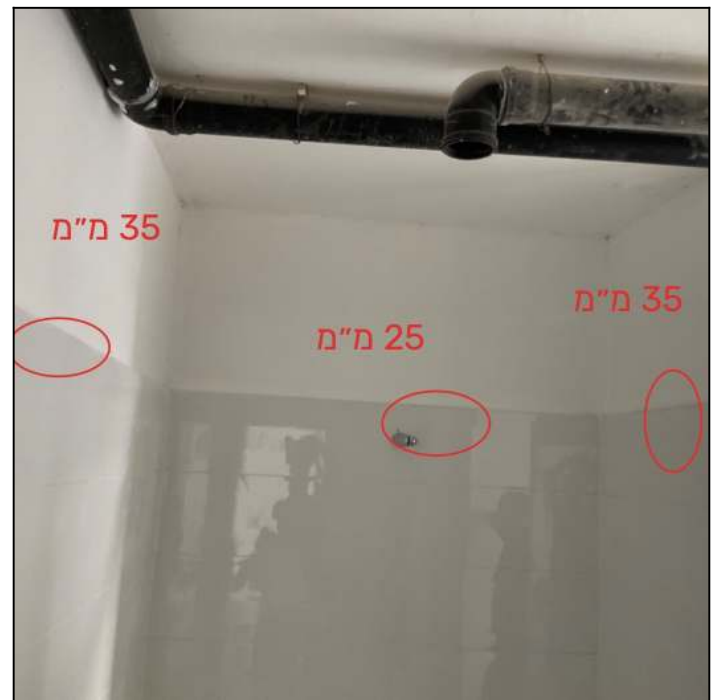






ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה

	<p>6.9 ממצא</p> <p>עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 35 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 26 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ</p>
	<p>מיקום</p> <p>חדר רחצה כללי</p>
	<p>המלצה</p> <p>נדרש לפרק להרכיב בצורה מקצועית לפי דרישות התקן. נדרש לפרק את ארון רחצה, משקוף דלת, אסלה, אמבטיה, ברזים, לבצע תיקוני טיח, איטום וחיפוי מחדש</p>
	<p>תקן</p> <p>[זאת בהתאם לתקן 1555 חלק 2 סעיף 4.4 הדורש שעובי סופי בהדבקה בסירוק באמצעות שכבת דבק לא יהיה קטן מ- 3 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 10 מ"מ, וללוחות פסיפס שמידות אריחיהם קטנות מ 2.5 ס"מ * 2.5 ס"מ יהיה בהתאם להוראות יצרן. וכן סעיף 4.5 הדורש שעובי שכבת הדבקה באמצעות מלט צמנט יהיה גדול מ- 10 מ"מ ולא יהיה גדול מ- 25 מ"מ. ניתן להדביק באמצעות מלט-צמנט רק אריחים או לוחות ששטחם עד 0.1 מ"ר ובגובה חיפוי של עד 3 מ'. אין להדביק במלט צמנט באזורים רטובים.]</p>
	<p>הערכת עלות</p> <p>10,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 10,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>

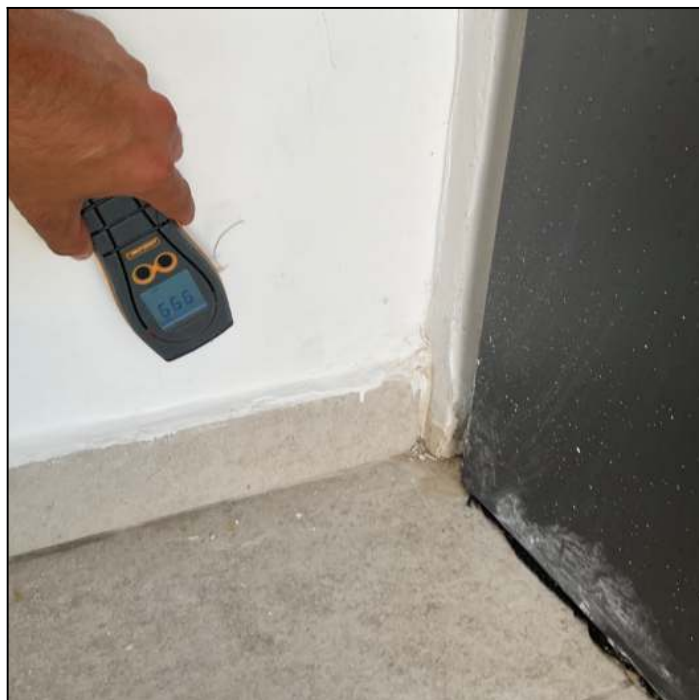


7. עבודות איטום וליקויי רטיבות

	7.1 ממצא	נראה כתם רטיבות ו/או נמדד ערך גבוה באמצעות מד לחות (פרוטימטר).
	מיקום	אזורים שונים
	המלצה	נדרש לאתר את מקור הרטיבות, לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה בגמר התיקונים.
	תקן	[הליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן: תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ". לפי הגדרות מדריך למשתמש של מד הלחות מדגם Protimeter SurveyMaster, משמעות הספרות המוצגות במכשיר: 70-169 – יבש (ירוק), 170-199 – בסיכון (צהוב), 200-999 – רטוב (אדום)] ת"י 2752 חלק 1 גיליון תיקון 1, טבלה 1
	הערכת עלות	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
	הערה	הערכת עלות מתייחסת לבדיקת מעבדה עלות תיקוני טיח וצבע תומחר בסעיף נפרד



מבואה 1



מבואה 1



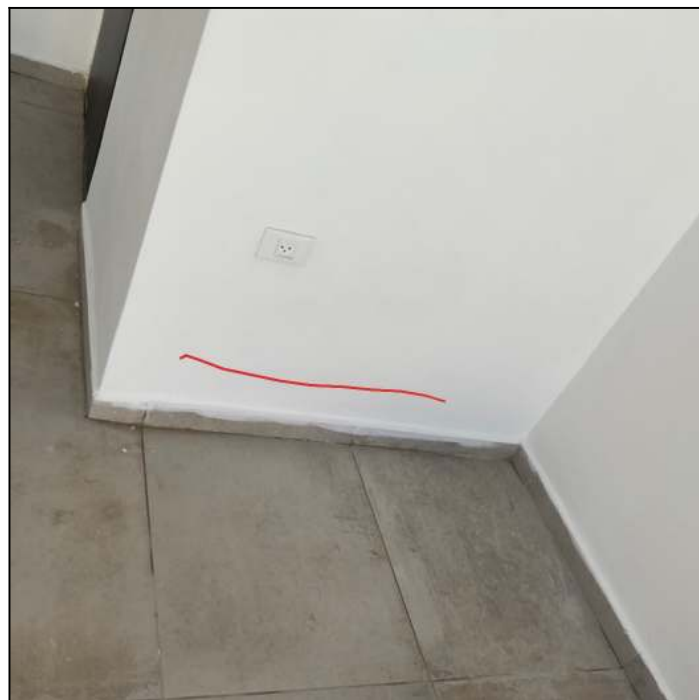
סלון 1



מבואה 1



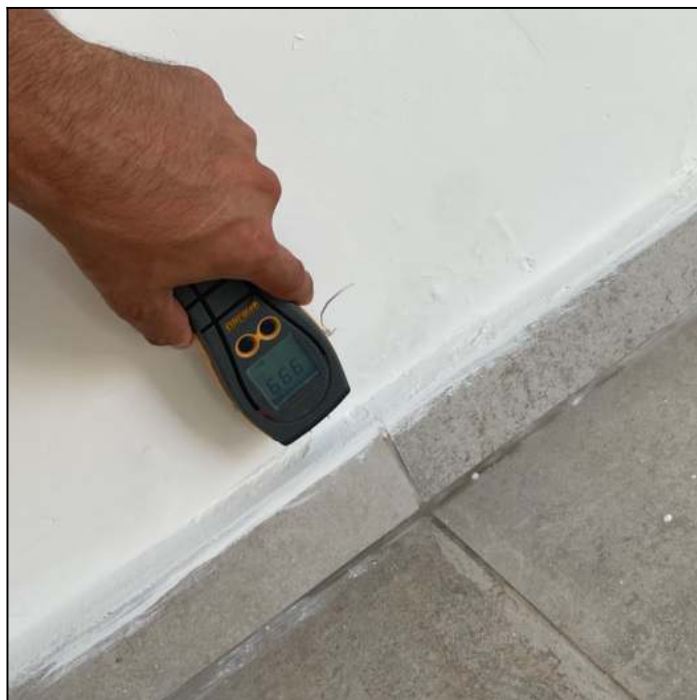
דלון 2



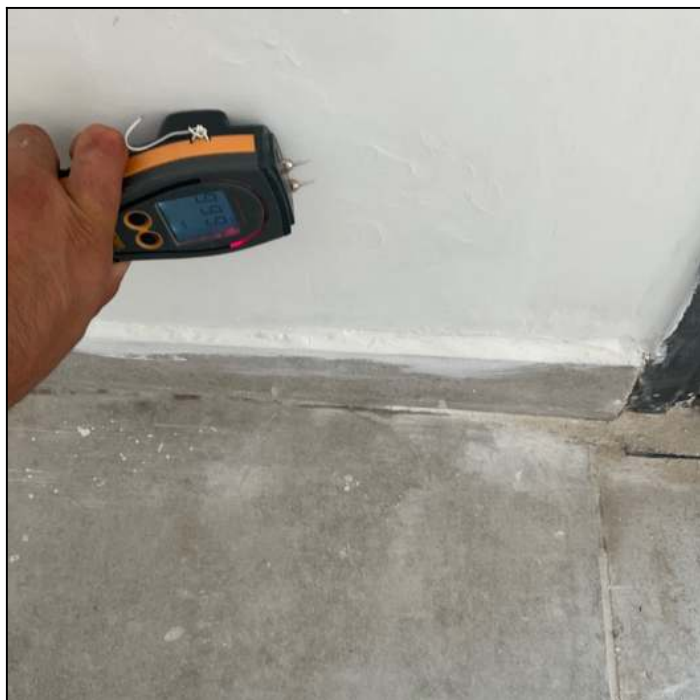
דלון 1



דלון 3



דלון 2



דלון 4



דלון 2,3



מטבח 1



דלון 4



מטבח 1,2



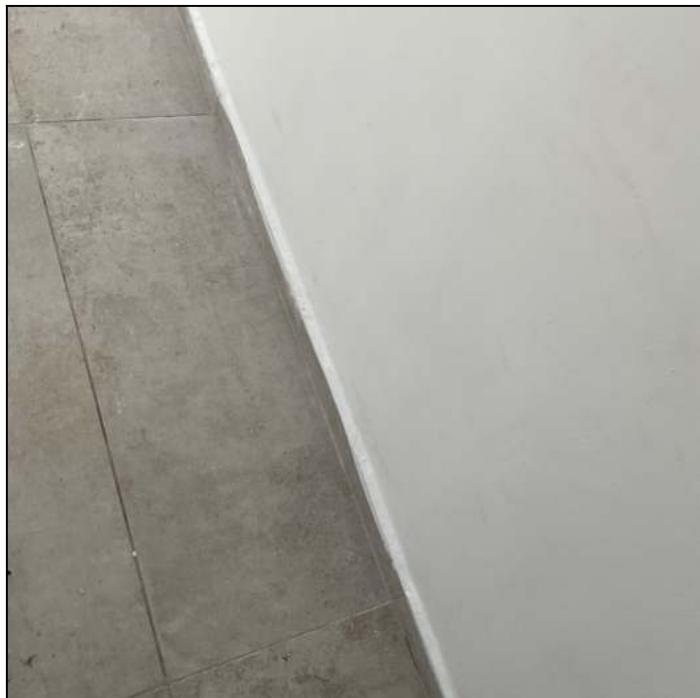
מטבח 2



מסדרון 1



מסדרון 1



מסדרון. 2



מסדרון 2



חדר 1



חדר 1



חדר 2



חדר 1



חדר 2



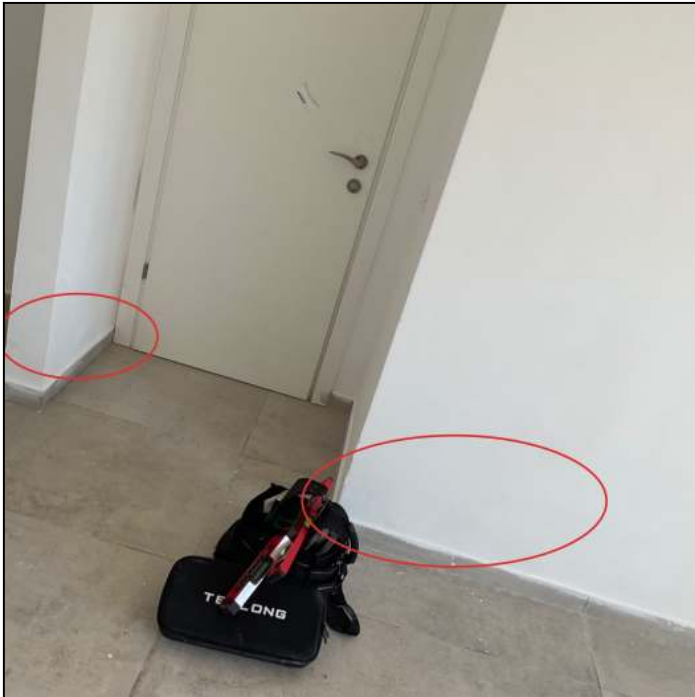
חדר 2



הורים



אסור מסדרון



הורים



הורים

Measurements:

In both modes, the numeric measurement and color LED will be shown as well as the "DRY" (green) or "AT RISK" (yellow) or "WET" (red), based on the measurement shown.

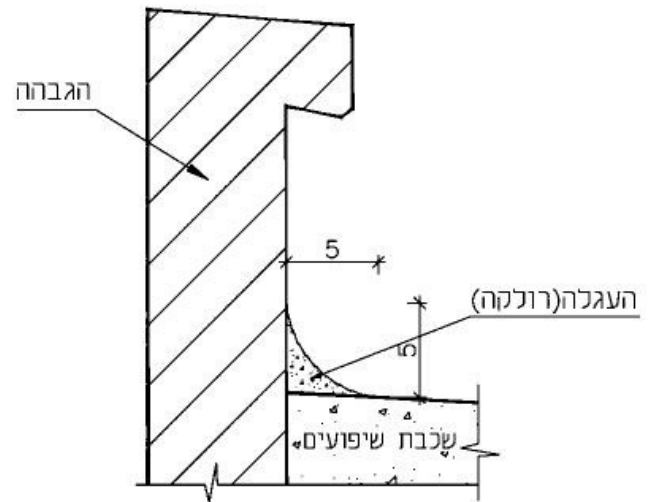
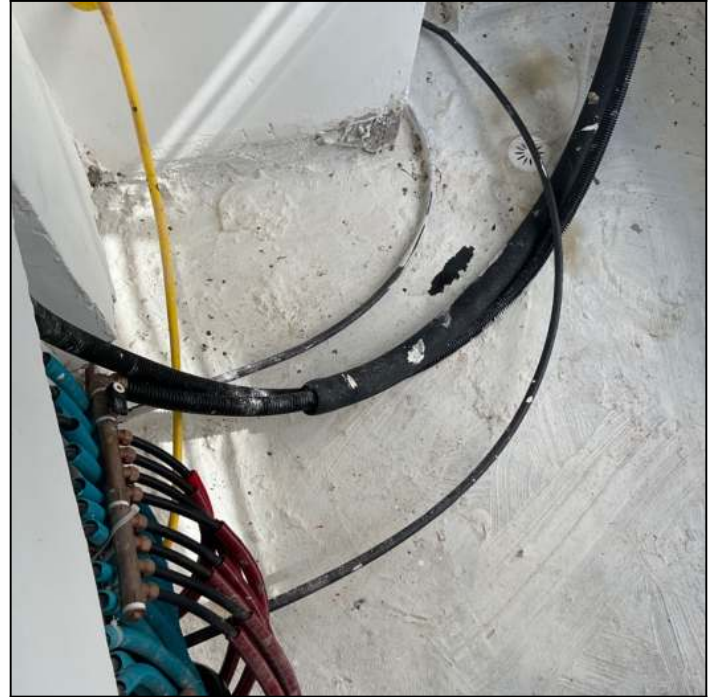
7-16.9 DRY (Green), 17-19.9 AT RISK (Yellow), 20-99.9 WET (Red)



7-16.9 DRY (Green), 17-19.9 AT RISK (Yellow), 20-99.9 WET (Red)



	<p>7.2 ממצא ברצפת מסתור כביסה (מרפסת שירות) בוצע איטום/גימור לקוי על תשתית לא חלקה, רולקות חסרות/לא תקינות.</p>
	<p>מיקום מסתור כביסה</p>
	<p>המלצה יש לבדוק את פרטי מתכנן האיטום ולבצע בהתאם, בהעדר פרטי התכנון נדרש לבצע איטום באופן מקצועי ובהתאם לתקן וכללי המקצוע, כולל הסדרת התשתית: רולקות ושיפועים לכיוון הנקז. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):</p>
	<p>תקן זאת בהתאם לתקן 2752 חלק 1 – איטום מבנים מפני חדירת מים ולחות: כללי, סעיף 1.5 סיווג לפי רמת האיטום – מסווגים את מערכות האיטום בהתאם לרמת האיטום הנדרשת (ראו סעיף 2.1.3), סעיף 2.1.3 – רמת האיטום הנדרשת למבני מגורים, על כל חלקיהם, לרבות מבני העזר (מבנה עזר-מבנה שבבנה ליד המבנה העיקרי – בחצרו, בחלק ממנו או על גגו – ומשרת ישירות את המבנה העיקרי), תהיה רמה 1 – המאפיין: יבש לגמרי. ופרק ב' – דרישות כלליות לתכנון ולביצוע סעיף 2.1 תכנון – התכנון המפורט יתאים לדרישות ת"י 1547 חלק 13. בהעדר תוכניות מפורטות, יוכנו תוכניות מפורטות לפי ת"י 1547 חלק 13. זאת בהתאם לתקן 1547 חלק 13 – תוכניות ביצוע לבניינים ולעבודות פיתוח סביבת: איטום, סעיף 2.1.3 חלקי בניין המצריכים איטום: ח. מרפסות ואדניות; י. רצפות לציוד טכני בגגות או בחדרים טכניים (חדר שמותקן בו ציוד טכני, כגון: ציוד מיזוג אוויר, משאבות, מצברים); י.ב. מעברי מערכות טכניות (מערכות אינסטלציה, חשמל, מיזוג אוויר וכדומה) באלמנטי בניין. וסעיף 2.5 מפרט טכני – המפרט הטכני יכלול תיאור מילולי של המצוין בסעיף 2.4.2, ונוסף על כך מידע זה: ניקוזים, יציקות, כגון: החלקה, יצירת שיפועים, חגורות, הכנת המשטח המיועד לאיטום, עיצוב העגלות (רולקות) וקיטומים. זאת בהתאם לתקן 1752 חלק 1 – מערכות לאיטום גגות שטוחים מבטון: התשתית לאיטום, סעיף 1.1 חלות התקן – תקן זה דן בתשתית לאיטום של גגות שטוחים עושיים בטון מזוין, *לרבות מרפסות*. וסעיף 3.2.2.1 העגלות ("רולקות") – אם נדרש על פי שיטת האיטום, יתוכננו העגלות לכל אורך קווי המפגש בין מישורים שונים. ראו ציור 8 מהתקן</p>
	<p>הערכת עלות 1,700 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>



צוור 8 – העגלה מ"מדה" צמנטית
(המידות בסנטימטרים)

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

8. אלומיניום

	8.1 ממצא שיירי צבע ו/או חומרי בנין/איטום על תריסי החלונות/החלונות.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לנקות עד לקבלת מראה אחיד.
תקן	זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 הדורש שכל המוצרים יהיו שלמים ונקיים. סעיף 3.3 - חומרי איטום ואטמים "...חומרי האיטום לא יכתימו את סביבתם ולא יפגעו בפתח בבניין, במלבן הסמוי או ברכיב המוצר הסמוכים אליהם, ולא יזהמו אותם."
הערכת עלות	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מטבח שמאל



מטבח ימין



מטבח ימין



ויטרינה



חדר 1



חדר 2

	8.2 ממצא מסילה מלאה שאריות בניה המקשים על הזזת החלון.
	מיקום אזורים שונים
	המלצה נדרש לנקות את המסילה היטב לתזוזה חלקה ותקינה.
	תקן [זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 הדורש שכל המוצרים יהיו שלמים ונקיים].
	הערכת עלות 500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חלון סלון



ויטרינה סלון



מטבח ימין



מטבח שמאל

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

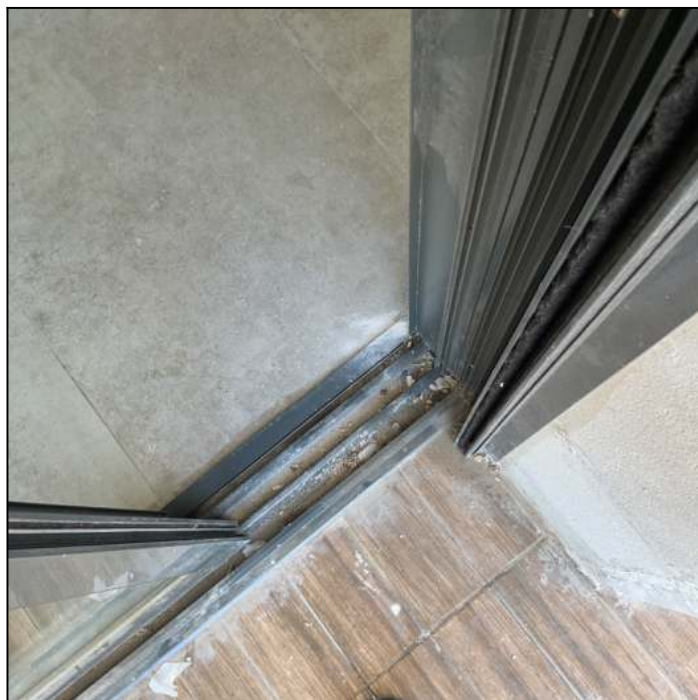
National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית



הורים

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

	8.3 ממצא תריסי החלונות/פרופיל האלומיניום פגומים/שרוטים.
	מיקום חדר דיור (סלון)
	המלצה נדרש לתקן בצורה מקצועית עד לקבלת מראה אחיד ובמידה ולא ניתן יש להחליף הפרופיל הפגום.
	תקן [וזאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 האוסר פגיעות מכניות (קמטים, שריטות, שברים) ופגיעות כימיות (איכול, חספוס שנגרם ע"י מלט או סיד, גימום וכתימה) במוצר].



ויטרינה סלון



ויטרינה סלון

<p>8.4 ממצא גרונג לא מותאם, פינות מסגרת פתוחות, חוסר דיוק בהתקנת ההלבשה/פרופילים.</p>	
<p>מיקום חדר דיור (סלון)</p>	
<p>המלצה יש לפרק את ההלבשה ולהרכיב מחדש עם חיבור תקין.</p>	
<p>תקן [זאת בהתאם לת"י 1068 חלק 2 - חלונות: חלונות אלומיניום, פרק ב' - פרופילים, חיבוריהם וגימורם, סעיף 203 - חיבור הפרופילים ואיטומם - כל מלבן או אגף יהיה מורכבים לפי כללי המקצוע הטובים. הפרופילים יהיו חתוכים בקווים ישרים. פינות המלבן והאגפים יהיו סגורות והמישק ביניהן יהיה חלק. זאת בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנייה (ספר כחול) - סעיפים 12031,12034,12035]</p>	



סלון



סלון

8.5 ממצא	חסרות הלבשות במספר מקומות בחלונות, הדבר יוצר פגם שימושי ואסתטי בולט לעין.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להשלים הלבשות ממין הקיים.
תקן	זאת בהתאם לת"י 4068.1 סעיף 1.3.1 וסעיף 4.1
הערכת עלות	900 ש"ח (מחיר ליחידה: 900 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סלון



סלון

	8.6 ממצא איטום סיליקון סביב מסגרות חלונות האלומיניום, בוצע באופן לא מקצועי.
	מיקום אזורים שונים
	המלצה יש לאטום היטב בחומר איטום על בסיס סיליקון או שרפים אקריליים סביב מסגרות החלונות ולהקפיד במיוחד בחזיתות דרום ומערב המשופעות בגשמים.
	תקן בניגוד לת"י 4068 חלק 1 "חלונות ותריסים מותקנים באתר: חלונות ותריסים מאלומיניום", סעיף 5.1 "תכנון ההתקנה" על-פיו מוצרי אלומיניום ומלבנים סמויים יותקנו בפתחים באופן יציב. איטום המישקים ימנע חדירת מים ואוויר אל פנים הדירה. התקנת מוצרי אלומיניום תיעשה לפי תכניות ורשימות המוצרים שהכין המתכנן. וסעיף 5.2 תכנון האיטום. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
	הערכת עלות 700 ₪ (מחיר ליחידה: 700₪, כמות: 1 קומפ')



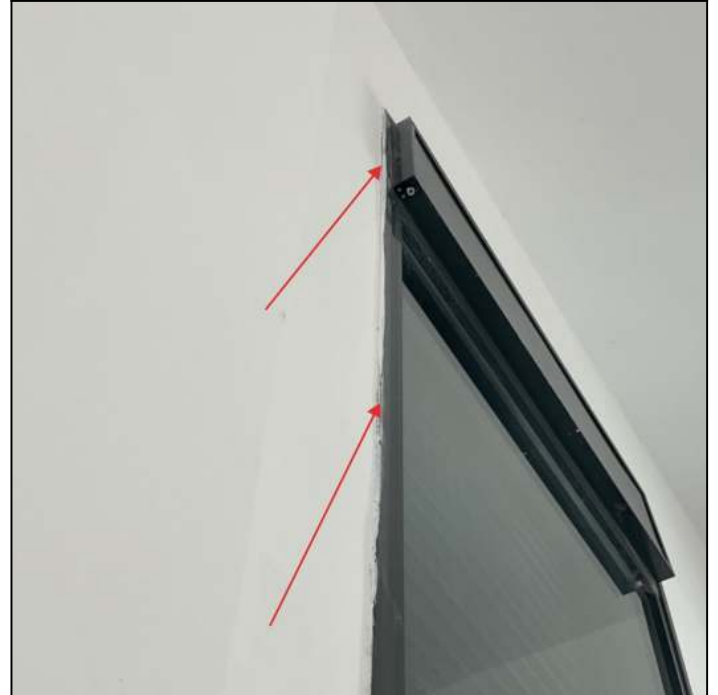
חלון סלון



סלון



מטבח שמאל



חלון סלון

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment



ביקורת מבנים בע"מ


תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

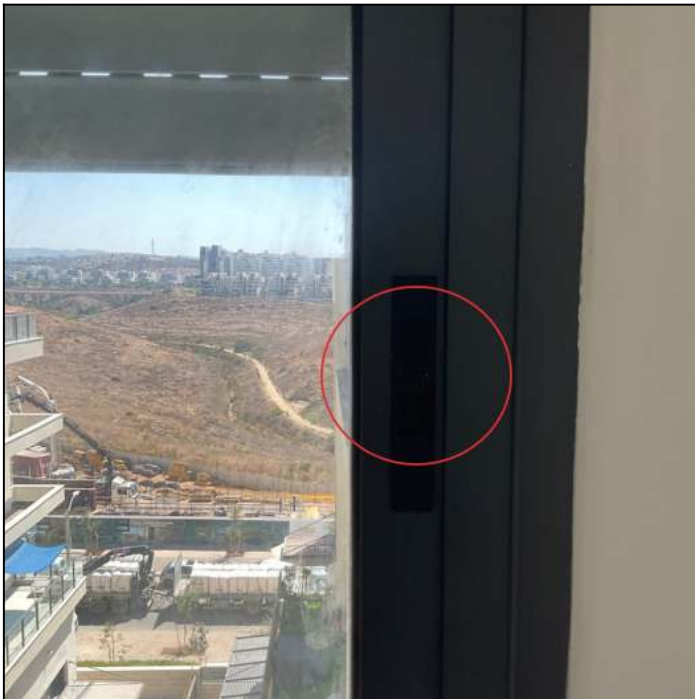
הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

	8.7 ממצא נעילת/סגר חלון תקול, מונע שימוש תקין.
	מיקום אזורים שונים
	המלצה נדרש לתקן בצורה מקצועית ובמידה ולא ניתן יש להחליף באלמנט תקין.
	תקן [זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 ששם נדרש שתפעול המוצר יהיה תקין.]



חדר 1



חלון סלון

<p>במסילות התחתונות של המכלולים (=מסילות החלונות ו/או הוויטרינה) חסרים אלמנטים (שסתומים) חד-כיווניים למניעת חדירת מים, רוח ורעש עקב הפרש לחצים בין חללי הדירה לאזורים החיצוניים ומיקומם בפתחי הניקוז של הפרופיל התחתון של משקופי החלונות. הדבר מהווה ליקוי תפקודי.</p>	<p>8.8 ממצא</p>
<p>אזורים שונים</p>	<p>מיקום</p>
<p>יש להשלים התקנת שסתומים מתאימים.</p>	<p>המלצה</p>
<p>ת"י 1068 חלק 1 "חלונות: דרישות כלליות ושיטות בדיקה", סעיף 201 על-פיו מבנה גימור החלון יהיו לפי כללי מקצוע טובים. מבנה החלון יאפשר ניקוז מי גשם וימנע הצטברות של מים. במכלל חלון-תריס, כל החיבורים בין חלקי התריס והחלון ייעשו בהתאם לכללים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 1509 חלק 2. חריצי ניקוז וחורי ניקוז ייסגרו על-ידי פקקים מתאימים. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):</p>	<p>תקן</p>
<p>400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>הערכת עלות</p>



חלון סלון



ויטרינה סלון



חדר 1



מטבח שמאל



חדר 2



חסרות סופיות מפלסטיק בקצוות חתוכים של פרופיל האלומיניום בויטרינה.	8.9 ממצא
אזורים שונים	מיקום
מומלץ להשלים בהתאם להוראות יצרן.	המלצה
זאת בניגוד לת"י 1068 חלק 1 סעיף 201 - מבנה החלון וגימורו יהיו לפי כללי המקצוע הטובים והם יתאימו למפורט במסמכי היצרן, שיסופקו לפי דרישה.	תקן
350 ₪ (מחיר ליחידה: 350 ₪, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



חלון מטבח שמאל



חלון סלון



הורים



הורים



להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו)

<p>לא הותקנו בולמי כנפיים בוטרינה. ליקוי זה גורם לפגיעה בחלקי המסגרת ובנוסף מהווה מפגע בטיחותי בעת פתיחת הכנפים. פגיעה באצבעות.</p>	<p>8.10 ממצא</p>
<p>אזורים שונים</p>	<p>מיקום</p>
<p>מומלץ להשלים.</p>	<p>המלצה</p>
<p>זאת בניגוד לת"י 1068 חלק 1 סעיף 201 - מבנה החלון וגימורו יהיו לפי כללי המקצוע הטובים והם יתאימו למפורט במסמכי היצרן, שיסופקו לפי דרישה. זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 ששם נדרש שתפעול המוצר יהיה תקין.</p>	<p>תקן</p>
<p>600ש (מחיר ליחידה: 600ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>הערכת עלות</p>



חלון סלון



ויטרינה סלון



מטבח ימין



מטבח שמאל



ויטרינה הורים

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית



להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו)

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

8.11 ממצא	בעת פתיחה/סגירה תריסי החלונות/החלונות נשמעים רעשים וחריקות חריגים
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית ובמידה ולא ניתן יש להחליף באלמנט תקין.
תקן	זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 ששם נדרש שתפעול המוצר יהיה תקין.
הערה	תמחור בהתאם לתיקון



חלון מטבח שמאל



חלון סלון

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

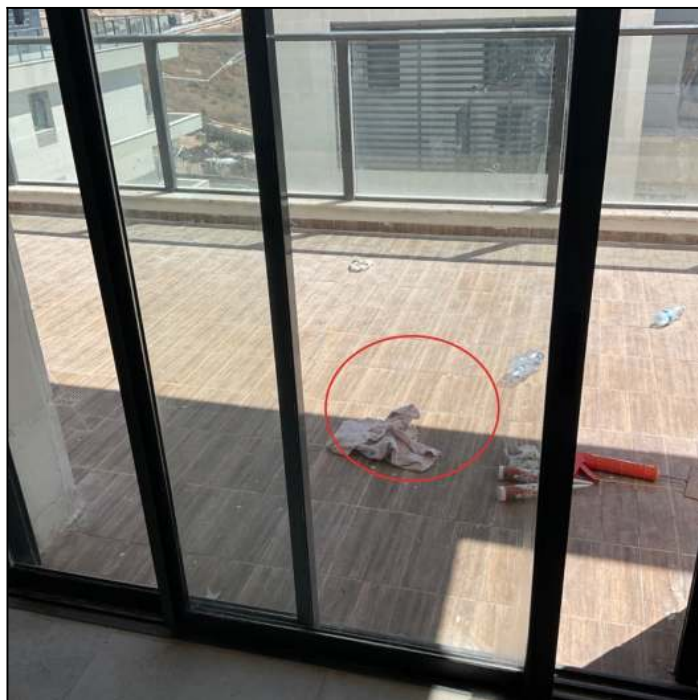
National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית



הורים

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

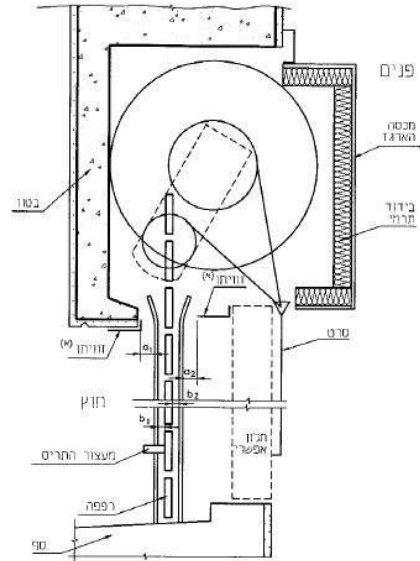
office@hadas-g.co.il

8.12 ממצא	חסרים מחסומי רוחות בתחתית ארגזי תריסים.
מיקום	חדר שינה הורים
המלצה	נדרש להשלים באופן שיהיה סגור באמצעות זווית אלומיניום הכולל מברשת כדי לצמצם את המרווח עד פני התריסים לאטימה מפני חדירת רטיבות ולמניעת חדירת חרקים ומזיקים פנימה. חשוב לציין שביצוע סגירה ע"פ דרישות תקן.
תקן	זאת בניגוד לת"י 1509.2 סעיף 3.6.1 - מבנה - מבנה יחידת הארגז יהיה כזה שהמרווח a1 (החלק החיצוני) לא יהיה גדול מ- 1 ס"מ, והמרווח a2 החלק הפנימי לא יהיה גדול מ- 1.5 ס"מ. זאת בניגוד לת"י 1068.1 סעיף 203 - אטמים - קווי ההשקה של חלקים נעים ייאטמו בחומרים ובאבזרים לאיטום שאינם פוגעים בחומר שממנו עשוי החלון, כגון אטמים גמישים ומברשות שעירות.
הערכת עלות	700 ₪ (מחיר ליחידה: 700 ₪, כמות: 1 קומפ')
הערה	הערכת עלות אינה סופית, לאחר בחינה של מתקין אלומיניום ניתן יהיה לתת מחיר סופי וזאת בהתאם למדידות בפועל והתאמה של המוצר למפתח.



הורים

תיי 1509 חלק 2 (1997)



מרווח בין הברגים גדול מ 50 ס"מ	8.13 ממצא
אזורים שונים	מיקום
נדרש לחזק לפי הוראות תקן 4068.	המלצה
<p>[זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 5.1 וסעיף 6.3.2 - הרוחק בין שתי נקודות עיגון סמוכות לא יהיה גדול מ-500 מ"מ. רוחק נקודת עיגון מפינת המוצר הסמוכה לה לא יהיה גדול מ-200 מ"מ. על אף האמור לעיל, בחלונות הזזה, בחלונות סובבים עולים ("קיפ") ובחלונות קבועים אין דרישה להתקין נקודות עיגון בסף המוצר, אם מתקיים אחד משני התנאים האלה: א. אורך סף המוצר קטן מ-650 מ"מ. ב. סף המוצר מרותך אל הפתח באופן שאינו מאפשר תזוזה אופקית.]</p>	
1,000 ₪ (מחיר ליחידה: 1,000 ₪, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



מטבח שמאל



ויטרינה סלון



חדר 1



מטבח ימין

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

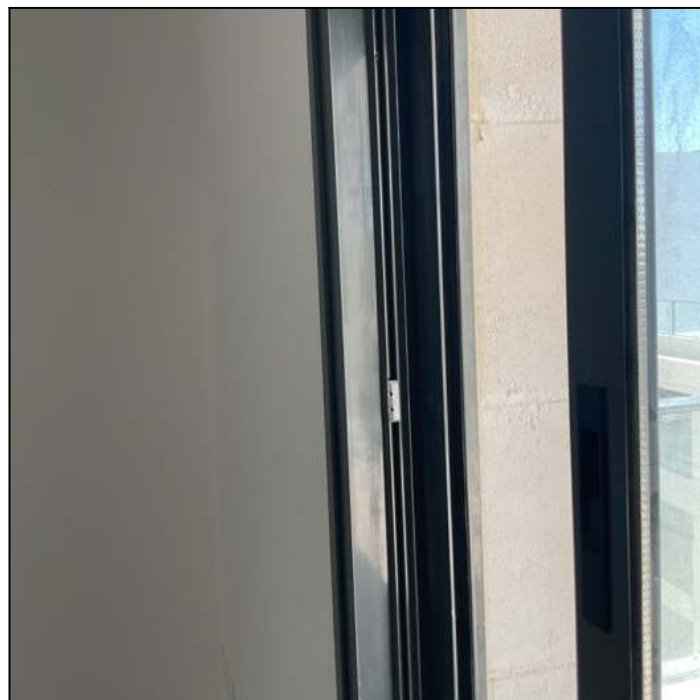
הדס



ביקורת מבנים בע"מ


תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



חדר 2

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

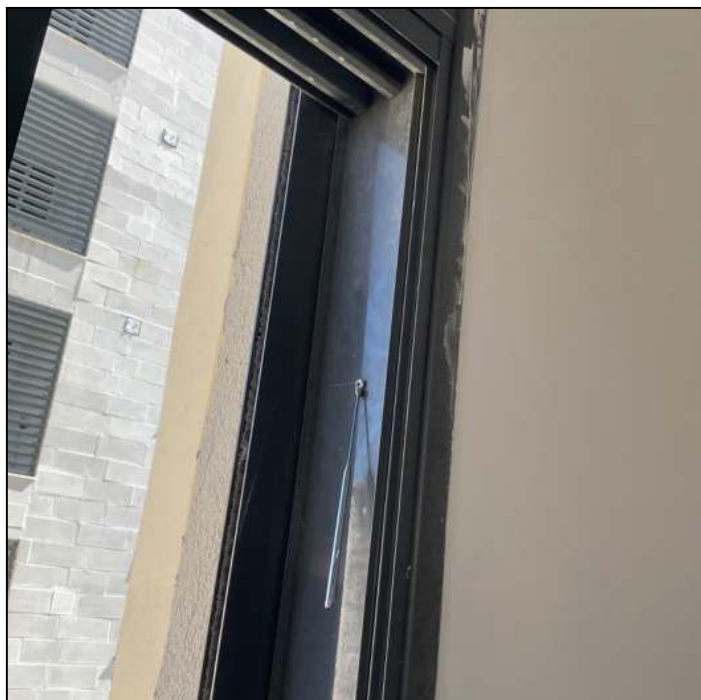
8.14 ממצא	נעשה שימוש בברגים רגילים ולא אל-חלד בדלת / בחלונות.
מיקום	כלל הנכס
המלצה	יש להחליפם.
תקן	זאת בניגוד לת"י 1068.1 סעיף 204.2.3 - הברגים יהיו עשויים פלדה בלתי מחלידה לא מגנטית.
הערכת עלות	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חלון סלון



ויטרינה סלון



מטבח ימין



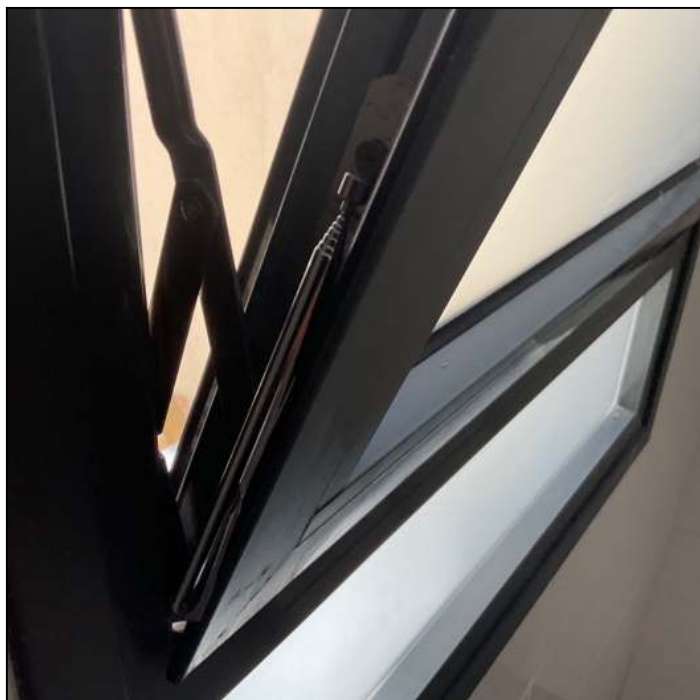
מטבח שמאל



חדר 2



חדר 1



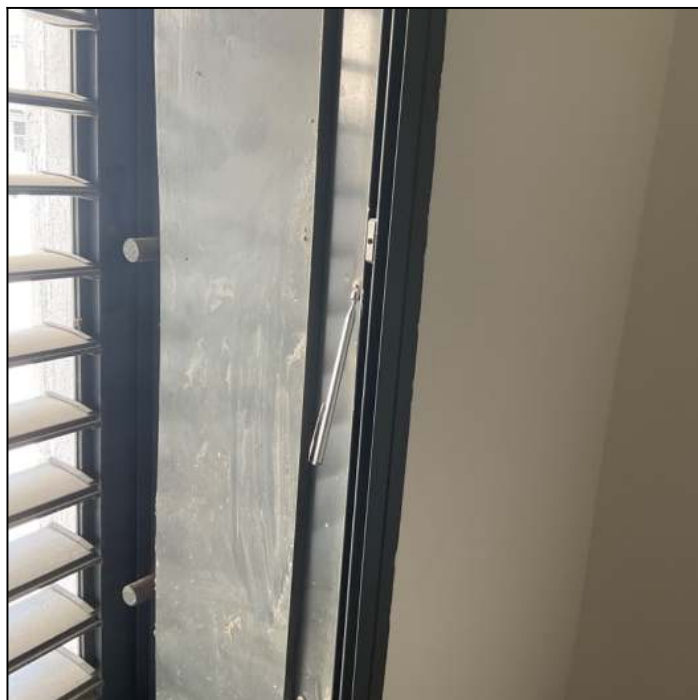
רחצה הורים



הורים



חדר שירות



ממ"ד

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית

**דוגמה לבורג מגנטי
עם חלודה שלא הוחלף**



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

	8.15 ממצא חסרים חריצי ניקוז במבנה החלון/תריס
	מיקום חדר שינה הורים
	המלצה נדרש להשלים ולחבר שסתומים.
<p>תקן זאת בניגוד לת"י 1068 חלק 1 "חלונות: דרישות כלליות ושיטות בדיקה", סעיף 201 על-פיו מבנה וגימור החלון יהיו לפי כללי מקצוע טובים. מבנה החלון יאפשר ניקוז מי גשם וימנע הצטברות של מים. במכלל חלון-תריס, כל החיבורים בין חלקי התריס והחלון ייעשו בהתאם לכללים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 1509 חלק 2. חריצי ניקוז וחורי ניקוז ייסגרו על-ידי פקקים מתאימים.</p>	
	הערכת עלות 400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')



8.16 ממצא	אטם מסביב לזכוכית לא שלם
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית עד לקבלת מראה אחיד ובמידה ולא ניתן יש להחליף הפרופיל הפגום.
תקן	[וזאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1
הערכת עלות	900 ש"ח (מחיר ליחידה: 900 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ויטרינה סלון



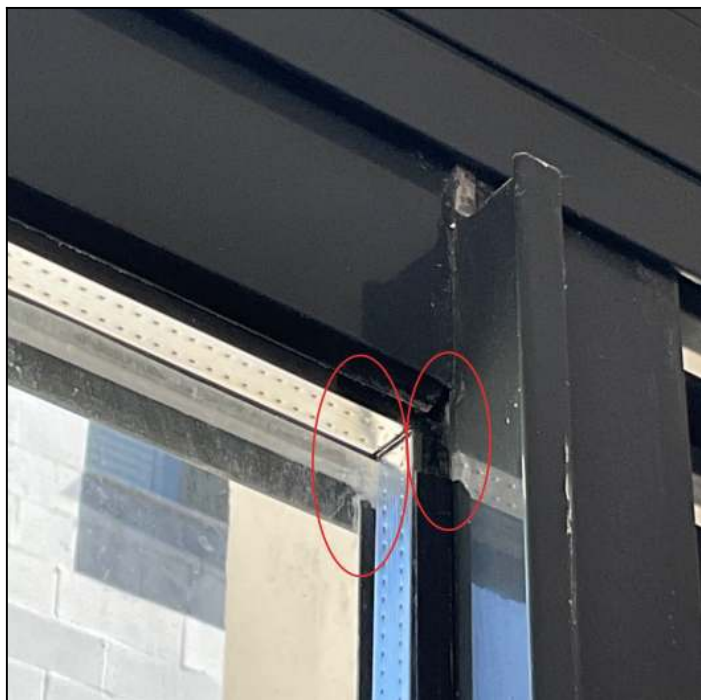
ויטרינה



חלון סלון



חלון סלון



מטבח ימין



מטבח ימין

בחלונות ההזזה לא הותקנו מכסי ברגים בדופן הכנפיים למטה ולמעלה	8.17 ממצא
אזורים שונים	מיקום
מומלץ להשלים בהתאם להוראות יצרן	המלצה
זאת בניגוד לת"י 1068 חלק 1 סעיף 201 - מבנה החלון וגימורו יהיו לפי כללי המקצוע הטובים והם יתאימו למפורט במסמכי היצרן, שיסופקו לפי דרישה. להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):	תקן
800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



ויטרינה סלון



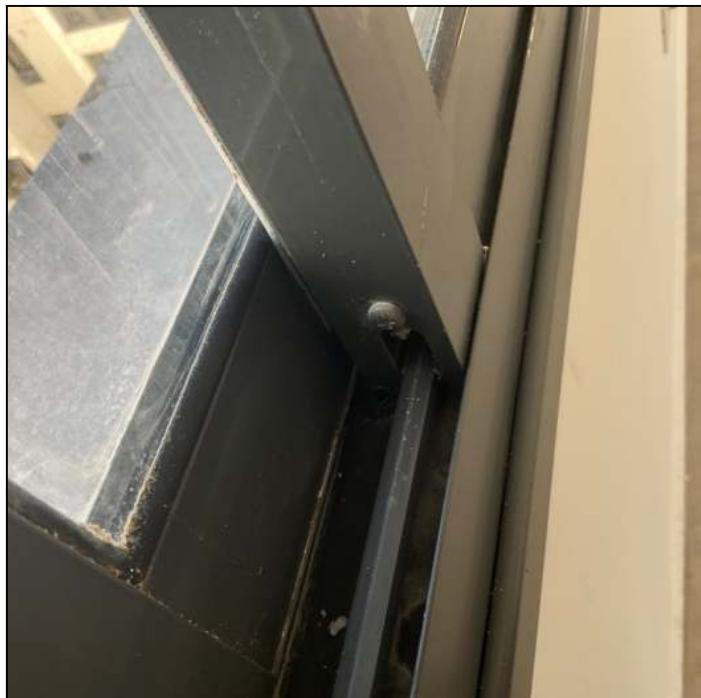
ויטרינה סלון



מטבח שמאל



חלון סלון



חדר 1



מטבח ימין



הורים



חדר 2

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

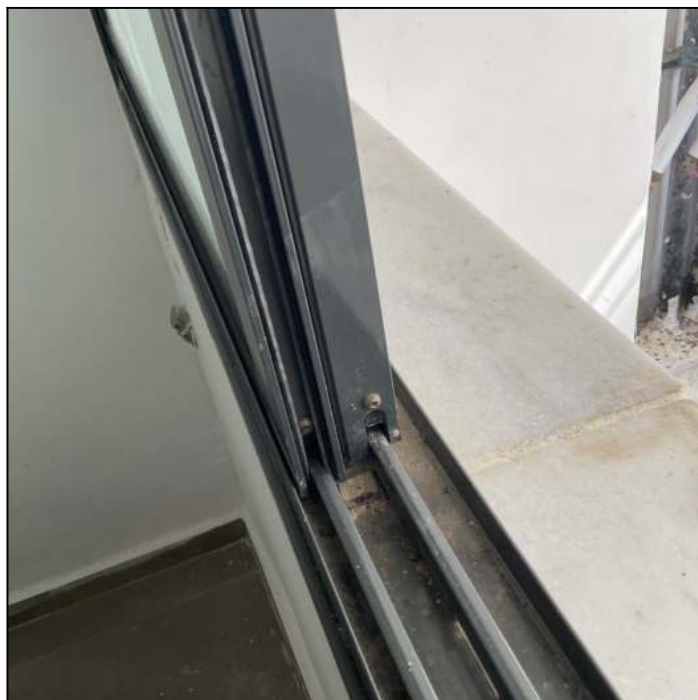
הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



חדר שירות

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

8.18 ממצא	שלבי תריס רפפה לא אטומים ומחדירים אור.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש להתאים תריס רפפה.
הערה	תמחור בהתאם לתיקון



חלון סלון



ויטרינה סלון



חדר 1



חדר 1

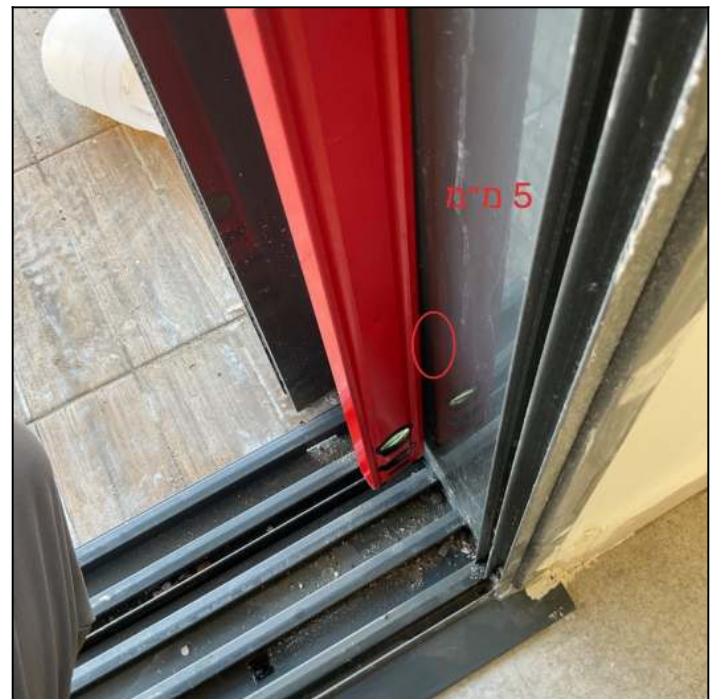


חדר 2

<p>8.19 ממצא</p> <p>נמדדה סטייה מהאופקיות/אנכיות של החלון בסטייה של 5 מ"מ לסרגל של 1 מטר הגדולה מ 3 מ"מ</p>	
<p>מיקום</p> <p>חדר דיור (סלון)</p>	
<p>המלצה</p> <p>יש להרכיב מחדש כיאות ללא סטיות, כולל ביצוע כל העבודות הנלוות.</p>	
<p>תקן</p> <p>זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.2 האומר שהסטייה מהאופקיות או מהאנכיות לא תהיה גדולה מ- 3 מ"מ לכל מטר רוחב שנמדד במוצר, ולא יותר גדולה מ-10 מ"מ לאורכה של כל אחת מצלעות המוצר (סף, מזוזות, משקוף).</p>	
<p>הערכת עלות</p> <p>1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	
<p>הערה</p> <p>הסטייה הנמדדת לוקחת בחשבון סטייה של 0.1% של מכשיר המדידה</p>	



סלון

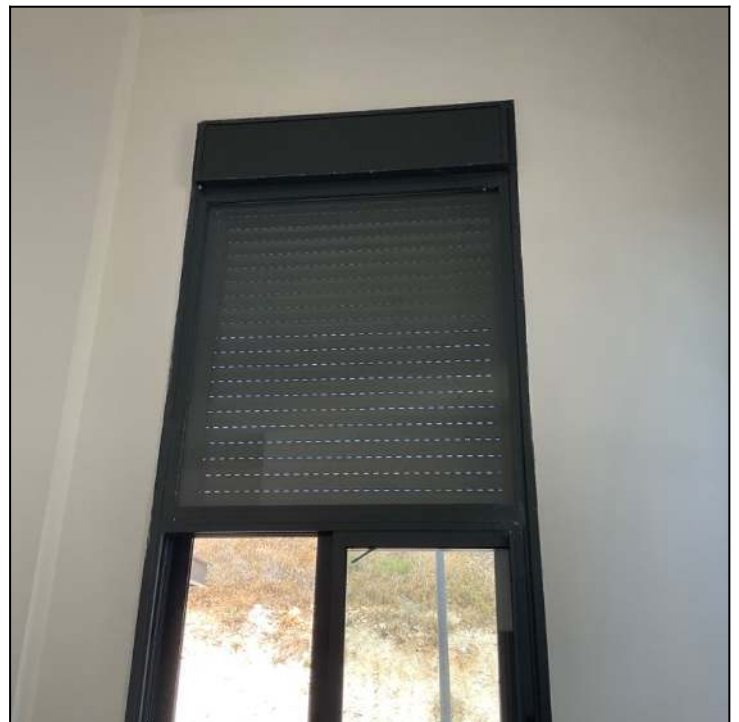


סלון

מסילה לא מורכבת ומחוזקת כנדרש, זזה	8.20 ממצא
חדר דיור (סלון)	מיקום
נדרש להרכיב בצורה מקצועית	המלצה



8.21 ממצא	תריס גלילה חשמלי אינו עולה עד הסוף
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	נדרש לתקן/לכוון את התריס בצורה מקצועית ובמידה ולא ניתן יש להחליף באלמנט תקין
תקן	[זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1 ששם נדרש שתפעול המוצר יהיה תקין]
הערה	תמחור בהתאם לתיקון



חלון סלון

8.22 ממצא	חסרה ידית ביטחון (מנואלה) לפתיחת תריס מארגז התריס (במקרה של הפסקת חשמל).
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להשלים בהתאם למפרט מכר.
הערכת עלות	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



8.23 ממצא	בקווי השקה של חלקים נעים בחלונות/תריסים חסרים אטמים גמישים/מברשות.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש להשלים, גם למניעת התנוודדות וחדירת רוחות ומזיקים אל הבניין.
תקן	זאת בניגוד לת"י 1068.1 סעיף 203 - אטמים - קווי ההשקה של חלקים נעים ייאטמו בחומרים ובאבזרים לאיטום שאינם פוגעים בחומר שממנו עשוי החלון, כגון אטמים גמישים ומברשות שעירות.
הערכת עלות	1,500ש (מחיר ליחידה: 1,500ש, כמות: 1 קומפ')
הערה	לדוגמה: פרופיל מברשת במסילות תריסים, סיום מברשת במחסומי רוחות, גומיית איטום בדופן כנפי החלון וכו'



חדר 1



חדר 1



חדר 2

9. נגרות

דלתות ארונות מטבח פגומות וחיפוייהן מתקלף.	9.1 ממצא
מטבח	מיקום
הדבר מהווה פגם אסתטי ותפקודי, יש לפרק ולהחליף את הדלתות במתאימות.	המלצה
[זאת בניגוד לת"י 1271]	תקן



אי מטבח



אי מטבח

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

הדס



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי


בפריסה ארצית



כיוך

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

9.2 ממצא	רכיבי ארונות לא מותאמים/מכוונים.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להתאים ולכוון בצורה מקצועית בהתאם לתקן וכללי המקצוע.
תקן	זאת בהתאם לתקן 5555 - יחידות אחסון ומשטח עבודה ביתיים - דרישות בטיחות ושיטות בדיקה, סעיף 4.3.
הערה	תמחור בהתאם לתיקון



4.3 Tolerances

Unless otherwise stated, the following tolerances are applicable:

Forces: $\pm 5\%$ of the nominal force;

Velocities: $\pm 5\%$ of the nominal velocity;

Masses: $\pm 1\%$ of the nominal mass;

Dimensions: ± 1 mm of the nominal dimension;

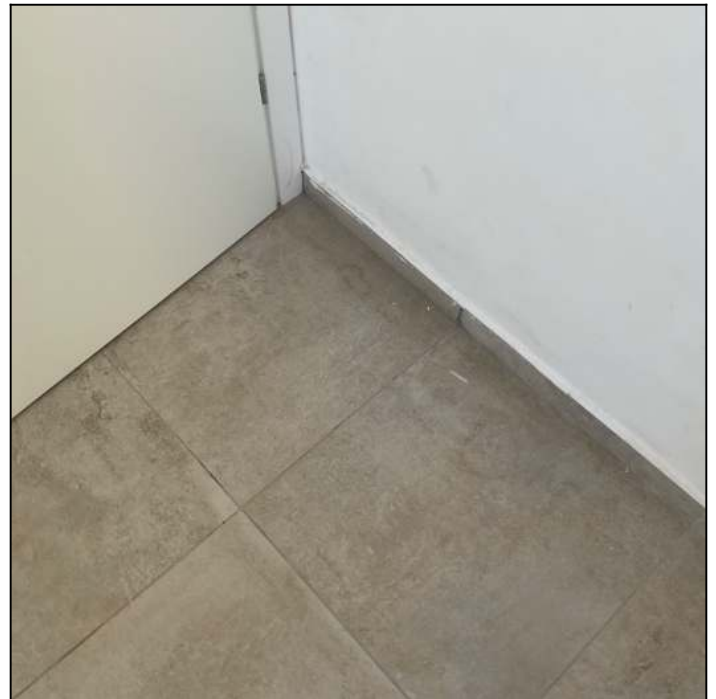
Angles: $\pm 2^\circ$ of the nominal angle.

The accuracy for the positioning of loading pads shall be ± 5 mm.

	9.3 ממצא חסרים עוצרי דלתות בדירה.
	מיקום אזורים שונים
	המלצה יש להרכיב, בכדי למנוע נזקים לקירות.
	תקן [זאת בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ, ת.א. 2279/01 לפיו: "התקנת סטופר נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שהדבר לא צוין מפורשות במפרט".] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
	הערכת עלות 300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר 2



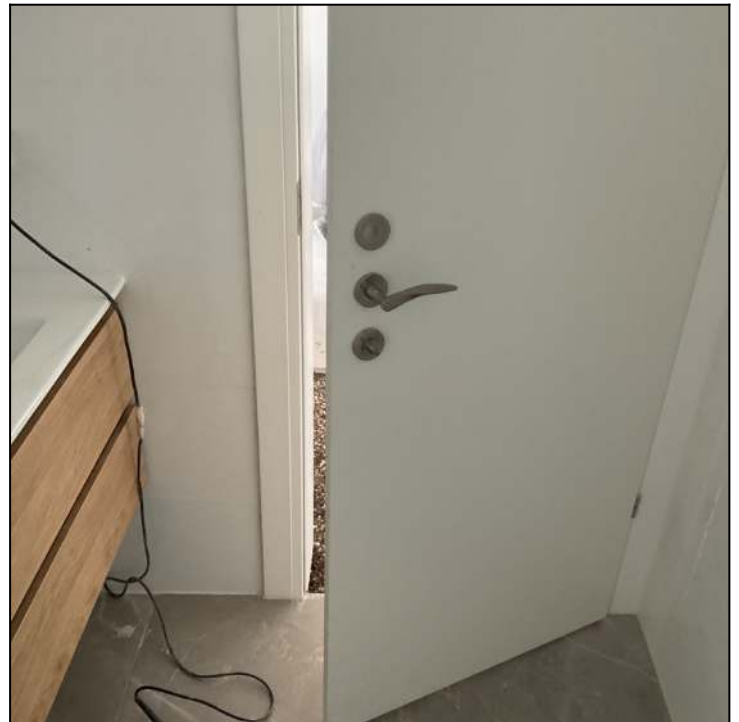
חדר 1



הורים



9.4 ממצא	כנף דלת החדר לא נסגרת כראוי.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	נדרש לכוון את צירי הכנף כך שהדלת תיסגר באופן תקין.
תקן	[בניגוד לת"י 23 על חלקיו.]
הערכת עלות	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9.5 ממצא	קיימים פגמים במלבני הדלתות, בבדיקה חזותית לא יראו פגמים במרחק של 2 מטר.
מיקום	חדר שינה הורים
המלצה	נדרש להחליף את ההלבשות הפגומות
תקן	[זאת בניגוד לת"י 23 חלק 2 סעיף 4.9, סעיף 3.2.2 וסעיף 3.2.3]
הערכת עלות	800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



הורים



הורים

9.6 ממצא	לא בוצע מרק בין ארון לקיר
מיקום	מטבח
המלצה	נדרש להשלים
הערכת עלות	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



10. עבודות אבן טבעית

	10.1 ממצא נדבכי הראש (קופינג) / אדני חלונות בוצעו ללא קיבוע מכני
	מיקום אזורים שונים
	המלצה יש להשלים בצורה מקצועית ותקינה
	תקן זאת בהתאם לת"י 2378 חלק 4 קירות מחופים באבן טבעית: קירות מחופים בשיטת ההדבקה בשילוב קיבוע מכני, סעיף 4.1.1 "החיפוי באבן ייעשה בהדבקה בשילוב קיבוע מכני..." , סעיף 4.5 קיבוע מכני בעזרת ברגים – "... הקיבוע יבוצע על ידי החדרת בורג אחד לפחות אלא אם כן, על פי התכנון יש צורך ביותר מבורג אחד, סעיף 4.5.2 "... אבנים המודבקות על צידם העליון של משטחים אופקיים (למשל כרכוב עליון או קופינג) יעוגנו אל הרקע על ידי בורג אחד לכל אבן. במקרה זה, כל 3 מטר יהיה מישק התפשטות ביניים. ובהתאם לת"י 2378 חלק 5 - קירות מחופים באבן טבעית: אלמנטים טרומיים מחופים ושיטות חיפוי מתועשות באתר, סעיף 4.10.4 "...והיא תיעשה עם תוספת קיבוע מכני, ".
	הערכת עלות 1,800 ₪ (מחיר ליחידה: 1,800 ₪, כמות: 1 קומפ')



חדר 1



מטבח ימין

HADAS



CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

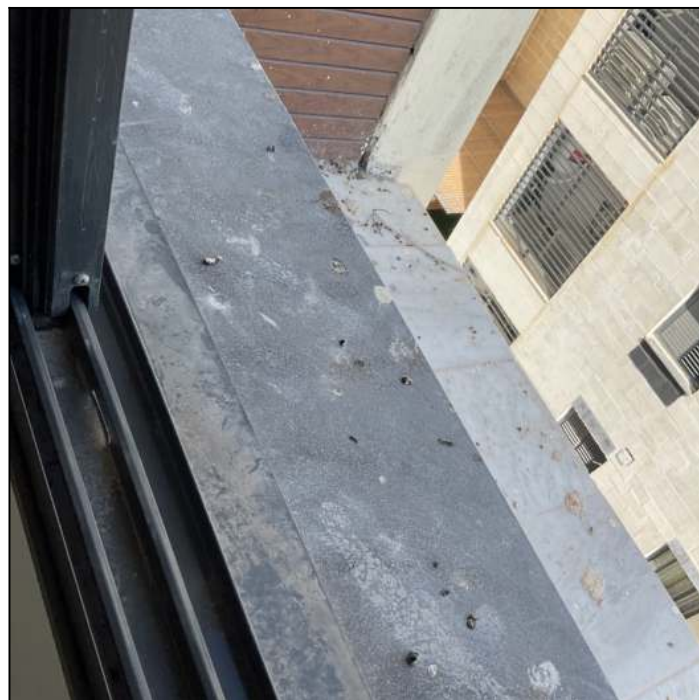
ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית




חצר



חדר 1

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

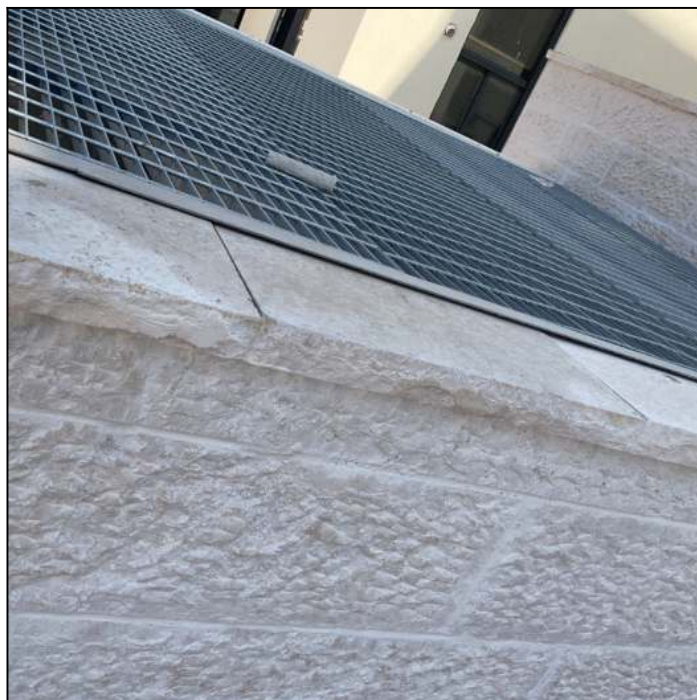
National deployment



ביקורת מבנים בע"מ

תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



חצר

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

10.2 ממצא	חוסר באיטום בין אדני חלונות וגליפים.
מיקום	אזורים שונים
המלצה	יש לבצע איטום בצורה מקצועית ותקינה.
תקן	[הליקוי יוצר פגם תפקודי הסותר את תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ."] להלן תמונה שיכולה להוות דוגמה לכוונת כללי המקצוע ו/או התקנים הנותן עדות לדוגמא (יכולות להיות דוגמאות טובות נוספות אחרות מעבר לתמונה זו):
הערכת עלות	600ש"ח (מחיר ליחידה: 600ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר 1



חדר 1



חדר 1



11. עבודות גבס/אלמנטים מתועשים

11.1 ממצא	לא בוצע סינר גבס לזווטות
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש להשלים בהתאם לתכניות
הערכת עלות	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



רחצה כללי



מסדרון

12. כללי

קיים ציוד/שאריות/פסולת שאינן מאפשרות לבחון את הליקויים שמאחוריהם	12.1 ממצא
ממ"ד	מיקום
.	המלצה



HADAS

CONSTRUCTION INSPECTION Ltd.

SUPERVISION & ENGINEERING ACCOMPANIMENT

National deployment

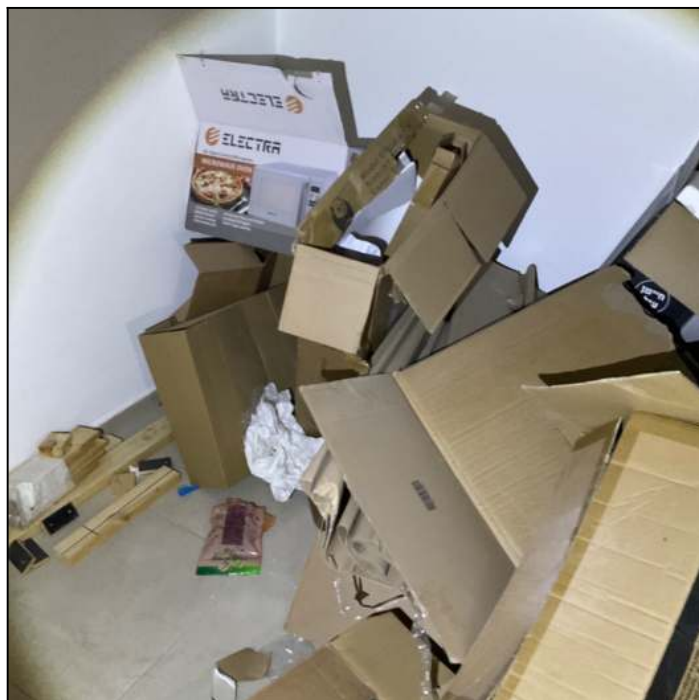
הדס



ביקורת מבנים בע"מ


תכנון, פיקוח וליווי הנדסי

בפריסה ארצית



מחסן

072-2740719 

09-7701000 

הוד השרון – רח' שלום עליכם 1/5 

תל אביב – 03-5731232 חיפה – 04-8254971 ירושלים – 02-6450935

www.hadas-g.co.il

office@hadas-g.co.il

12.2 ממצא	חסר מכסה/כיסוי לפתח צינור למייבש כביסה
מיקום	חדר שירות
המלצה	נדרש להשלים בצורה מקצועית
הערכת עלות	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



12.3 ממצא	נקיון כללי
מיקום	אזורים שונים
המלצה	נדרש לנקות בצורה יסודית
הערכת עלות	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
הערה	תמונה מדגמית



חדר 1



מטבח

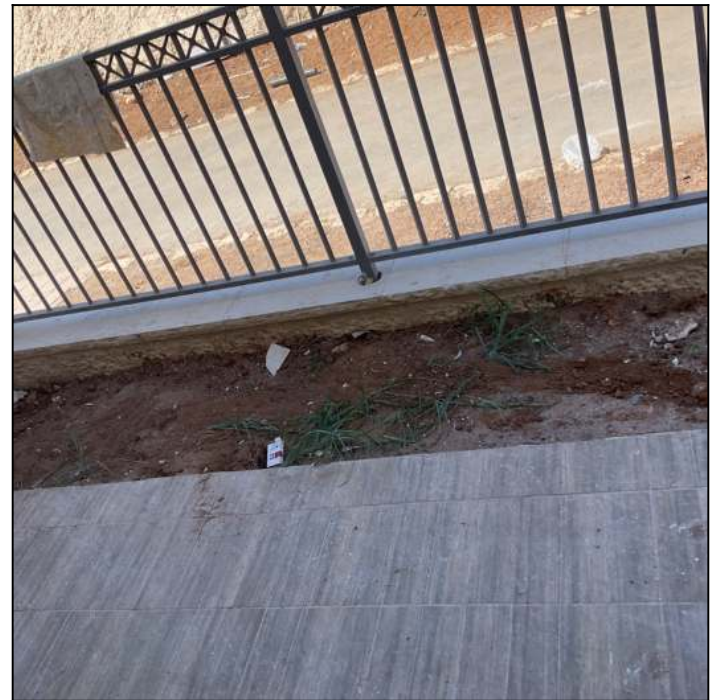
13. שלד ובניה

13.1 ממצא	בוצע יציקת הגנה מעל צנרת דלוחין שלא מתאפשר מילוי אדמת גינון
מיקום	חצר
המלצה	נדרש להעמיק את הצינורות יותר וזה ע"מ שלא יבלוט הבטון מעל מפלס הפיתוח
הערכת עלות	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')
הערה	העבודה כוללת פירוק הבטון הגנה, פירוק צנרת, חפירה, התקנה מחדש של צנרת וביטון מחדש



14. עבודות פיתוח ושונות

14.1 ממצא	טרם בוצע חשוף כללי - הסרת צמחיה קיימת שיחים ועשבים מפני הקרקע העליונה.
מיקום	חצר
המלצה	נדרש להסיר את הצמחי בר ולהשאיר שטח נקי
הערכת עלות	700 ₪ (מחיר ליחידה: 700₪, כמות: 1 קומפ')



טרם בוצע מילוי באדמת גן חקלאית בעובי מינימלי של 30 ס"מ, כולל ניקוי ויישור גנני כנדרש.	14.2 ממצא
חצר	מיקום
נדרש להדק את האדמה ולבצע מילוי בעובי מינימלי של 30 ס"מ	המלצה
2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	הערכת עלות



15. תכניות

יש לוודא במעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה.	15.1 ממצא
כלל הנכס	מיקום
יש לוודא מול הקבלן/יזם קבלת מסמך חוברת תחזוקה.	המלצה
זאת בהתאם לתקן 1525 חלק 4 סעיף 2.2 זאת בהתאם לתקן 1205 חלק 0 סעיף 2.5	תקן

הערות כלליות:

- הליקויים שפורטו לעיל אינם נובעים בשום אופן מבלאי כלשהו.
- 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.
- הואיל ובמעמד הבדיקה הנכס לא היה נקי, ישנו קושי לבדוק פגמים בגימורים, בחלונות, זכוכיות, קרמיקה וכד'.
- יש לוודא במעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה, זאת בהתאם לתקן 1525 חלק 4 סעיף 2.2 ותקן 1205 חלק 0 סעיף 2.5.

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
1	מסגרות				
1.1	דלת הכניסה משופעת שיריי צבע/לכלוך	1	קומפ'	250	ש 250
1.2	לא בוצע סגר ביטחון	1	קומפ'	350	ש 350
1.3	בדלת כניסה ראשית חסרה מכסה עין הצצה.	1	קומפ'	350	ש 350
1.4	מלבן דלת כניסה ראשית אינו צבוע כהלכה (פגום). קיים סימני חלודה בתחתית המשקוף	1	קומפ'	600	ש 600
1.5	לא בוצעו סופיות באזור בית המנעול	1	קומפ'	150	ש 150
1.6	דלת ממ"ד אינו צבוע כהלכה.	1	קומפ'	350	ש 350
1.7	גומי בדלת ובחלון ממ"ד צבוע.	2	יח'	350	ש 700
1.8	הפלאנצ' בפתח האזור אינו צבוע כראוי.	1	קומפ'	400	ש 400
1.9	חסר רכיב אופקי לאורך המסתור.	1	קומפ'	800	ש 800
1.10	לא הותקנה תווית אזהרה על מסתור הכביסה.	1	קומפ'	100	ש 100
1.11	במלבן דלת הכניסה גרוגג לא מותאם, פינות מסגרת פתוחות, חוסר דיוק בהתקנה.	1	קומפ'	400	ש 400
1.12	מלבן חלון ממ"ד מורכב בסטייה.	1	קומפ'	1200	ש 1,200
1.13	המעקה אינו מחוזק היטב.	1	קומפ'	1500	ש 1,500
1.14	בוצע פלאנג' 8 צול אחד ולא ניתן לקרר את הממד באמצעות שרוול מיזוג אוויר אלא ע"י מתאם התקן עומר או עידו לפלאנג' 8 צול		קומפ'	0	
1.15	מרחק בין רכיבי המעקה ו/או בין רכיבי המעקה והקיר גדול מ- 10 ס"מ בניגוד לתקן	1	קומפ'	900	ש 900
1.16	סה"כ מסגרות				ש 8,050
2	מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות				

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
2.1	לא בוצע סימון הנתיכים בלוח החשמל. חסרה מסגרת בפחם הלוח, סגירת מקומות ריקים	1	קומפ'	500	500 ₪
2.2	לוח החשמל במבואה לדירה מורכב בסטייה בנוסף מסגרות לוח חשמל לא מחוברת כנדרש לקיר	1	קומפ'	800	800 ₪
2.3	חסרות ארמטורות הרמטיות. נדרשות להגנה בפני רטיבות.	1	קומפ'	500	500 ₪
2.4	שקע/מתג חשמל בולט/במרווח מהקיר.	1	קומפ'	700	700 ₪
2.5	מפסק / שקע לא מפולס	1	קומפ'	800	800 ₪
2.6	חסר אביזרי קצה בנק' החשמל.	1	קומפ'	600	600 ₪
2.7	חסר אינטרקום		קומפ'	0	
2.8	שקע חשמל לא עובד	1	קומפ'	500	500 ₪
2.9	חוסר אמצעי אוורור בחדר שירות (לדוג' וונטה חשמלית)	1	קומפ'	800	800 ₪
2.10	לא בוצע גוף תאורה	1	קומפ'	400	400 ₪
2.11	מיקום תקע ליד מערכת סינון אוויר גדול ממטר	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
2.12	סה"כ מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות				7,100 ₪
3	עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז				
3.1	איטום חסר סביב ברזי ניל ונקודת ניקוז דלוחין בקיר. סביב אסלה סביב כיור רחצה	1	קומפ'	600	600 ₪
3.2	נקודת ביקורת אינה בעלת מחסום ריחות.	1	קומפ'	400	400 ₪
3.3	בוצע צינור לא קשיח מתחת לכיור.	2	יח'	400	800 ₪
3.4	קופסת ביקורת אינה מסתיימת במפלס הריצוף	2	יח'	400	800 ₪
3.5	לא בוצע חיבור בין קטעי הבידוד התרמי למניעת הפסדי חום, חדירת רטיבות, נזק מקרני השמש, פגיעה או פתיחה מכנית. בנוסף, לא בוצע ליפוף ע"ג בידוד תרמי של צנרת מים חמים בדוד	1	קומפ'	400	400 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
3.6	אסלה תלויה לא מפולסת ולא ישרה.	2	יח'	400	800 ₪
3.7	ברזי ניל מטבח מורכבים עקום ולא יהיה ניתן לחבר בקלות את הברז מטבח	1	קומפ'	500	500 ₪
3.8	הותקן מכסה רשת במקום מכסה אטום למניעת ריחות	1	קומפ'	300	300 ₪
3.9	ברז לא מורכב כנדרש, רוקד	1	קומפ'	300	300 ₪
3.10	קיימים שיירי צבע ופסולת במתקנים תברואים (אסלה/כיור/אמבטיה)	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
3.11	בוצע פתח ביקורת בריצוף מרפסת שלא ברור למה		קומפ'	0	
3.12	לא מורכב ברז גן	1	קומפ'	400	400 ₪
3.13	קופסת ביקורת עם שיירי פסולת/חומרי בניין.	1	קומפ'	300	300 ₪
3.14	סה"כ עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז				6,600 ₪
4	עבודות ריצוף				
4.1	גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף.	1	קומפ'	1200	1,200 ₪
4.2	הרצפה ללא ניקיון.	1	קומפ'	500	500 ₪
4.3	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	1600	1,600 ₪
4.4	הריצוף בוצע ללא פס הפרדה עשוי פליז או אלומיניום כמקובל.	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
4.5	לא בוצע מילוי מישקים (מישק הפרדה) בין הקירות לריצוף ו/או בין הפנלים לריצוף.	1	קומפ'	700	700 ₪
4.6	אריחים בולטים/שקועים מכלל המשטח בתמונות הנ"ל. הליקוי נובע ממחסור במלט ו/או עבודה לקויה.	1	קומפ'	0	
4.7	קיים הפרש גובה של 20 מ"מ בין אזורים שונים בדירה וזה בניגוד לתקן שמותר +\ - 5 מ"מ	70	מ"ר	450	31,500 ₪
4.8	חסר פנלים	1	קומפ'	0	

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
4.9	אופן ביצוע ריצוף שיפועים בצוה לא מקצועית,	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
4.10	בית פירוק של אריח ריצוף לשם החלפתו באריח שלם הפועלים שמו תשתית מסוג טוף ולא סומסום או חול כפי שמוגדר בתקן ישראל 1555 חלק 3		קומפ'	0	
4.11	נמדד שיפוע של 0.17% לכיוון החצר, שאינו לפי הנחיות התקן. הליקוי מונע ניקוז תקין וגורם להצטברות שלוליות מים.	15	מ"ר	520	₪ 7,800
4.12	סה"כ עבודות ריצוף				₪ 45,800
5	עבודות טיח וצבע				
5.1	גמר צבע וטיח לא אחיד.	1	קומפ'	5000	₪ 5,000
5.2	קיימים סדקים במקומות פזורים.	1	קומפ'	500	₪ 500
5.3	עקב הגובה הרב של הסטייה לא ניתן לבדוק ישנה סטייה אנכית בטיח הקיר החורג מהמותר בתקן, ניתן לראות שקיימת סטייה הגבוהה מ 1 ס"מ	1	קומפ'	1200	₪ 1,200
5.4	ישנה סטייה בגליות טיח הקיר החורג מהמותר בתקן, נמדד מרווח בין הפלס למשטח הנבדק של 0.8 ס"מ (העולה על 0.5 ס"מ).	1	קומפ'	800	₪ 800
5.5	ישנה סטייה בגליות טיח הקיר החורג מהמותר בתקן, הסטייה קיימת בגובה שבין 3-4 מטר ול ניתן לבדוק במדויק, אבל ניתן לראות שהסטייה עולה על 0.5 ס"מ.	2	יח'	1000	₪ 2,000
5.6	ישנה סטייה אנכית בטיח הקיר החורג מהמותר בתקן	1	קומפ'	800	₪ 800
5.7	טקסטורה חיצונית של טיח/שליכט של קירות חוץ המבנה לא אחידה.	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
5.8	סה"כ עבודות טיח וצבע				₪ 11,800
6	חיפוי קרמיקה/פסיפס				
6.1	חיתוך סביב צינורות/אביזרים נעשה באופן לא תקין.	1	יח'	0	

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
6.2	עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 39 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 29 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ	1	קומפ'	7000	₪ 7,000
6.3	פגמים באריחים (שברים, סדקים, בועות אויר, כתמים, נקבים, חוסר ו/או עודף זיגוג, שקערוריות, גבשושיות, סימני ליטוש).		קומפ'	0	
6.4	לא בוצעו מישקי ביניים ו/או הפרדה ע"פ תקן.	1	קומפ'	1200	₪ 1,200
6.5	קיימת סטייה של הפרש גובה בין אריחים סמוכים		קומפ'	0	
6.6	הותקנו אריחים בגוון שונה.		קומפ'	0	
6.7	עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 35 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 26 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ	1	קומפ'	9000	₪ 9,000
6.8	לא בוצעו מישקי התפשטות מיבניים/ הפרדה ע"פ תקן.	1	קומפ'	0	
6.9	עובי מילוי דבק אינו תקני עובי מערכת חיפוי 35 מ"מ עובי אריח 9 מ"מ עובי דבק 26 מ"מ וזה גבוה מ 10 מ"מ	1	קומפ'	10000	₪ 10,000
6.10	סה"כ חיפוי קרמיקה/פסיפס				₪ 27,200
7	עבודות איטום וליקויי רטיבות				
7.1	נראה כתם רטיבות ו/או נמדד ערך גבוה באמצעות מד לחות (פרוטימטר).	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
7.2	ברצפת מסתור כביסה (מרפסת שירות) בוצע איטום/גימור לקוי על תשתית לא חלקה, רולקות חסרות/לא תקינות.	1	קומפ'	1700	₪ 1,700
7.3	סה"כ עבודות איטום וליקויי רטיבות				₪ 3,200
8	אלומיניום				
8.1	שיירי צבע ו/או חומרי בנין/איטום על תריסי החלונות/החלונות.	1	קומפ'	700	₪ 700
8.2	מסילה מלאה שאריות בניה המקשים על הזזת החלון.	1	קומפ'	500	₪ 500
8.3	תריסי החלונות/פרופיל האלומיניום פגומים/שרוטים.	1	קומפ'	0	

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
8.4	גרונג לא מותאם, פינות מסגרת פתוחות, חוסר דיוק בהתקנת ההלבשה/פרופילים.	1	קומפ'	0	
8.5	חסרות הלבשות במספר מקומות בחלונות, הדבר יוצר פגם שימושי ואסתטי בולט לעין.	1	קומפ'	900	900 ₪
8.6	איטום סיליקון סביב מסגרות חלונות האלומיניום, בוצע באופן לא מקצועי.	1	קומפ'	700	700 ₪
8.7	נעילת/סגר חלון תקול, מונע שימוש תקין.		קומפ'	0	
8.8	במסילות התחתונות של המכלולים (=מסילות החלונות ו/או הוויטרינה) חסרים אלמנטים (שסתומים) חד-כיווניים למניעת חדירת מים, רוח ורעש עקב הפרש לחצים בין חללי הדירה לאזורים החיצוניים ומיקומם בפתחי הניקוז של הפרופיל התחתון של משקופי החלונות. הדבר מהווה ליקוי תפקודי.	1	קומפ'	400	400 ₪
8.9	חסרות סופיות מפלסטיק בקצוות חתוכים של פרופיל האלומיניום בויטרינה.	1	קומפ'	350	350 ₪
8.10	לא הותקנו בולמי כנפיים בויטרינה. ליקוי זה גורם לפגיעה בחלקי המסגרת ובנוסף מהווה מפגע בטיחותי בעת פתיחת הכנפים. פגיעה באצבעות.	1	קומפ'	600	600 ₪
8.11	בעת פתיחה/סגירה תריסי החלונות/החלונות נשמעים רעשים וחריקות חריגים	1	קומפ'	0	
8.12	חסרים מחסומי רוחות בתחתית ארגזי תריסים.	1	קומפ'	700	700 ₪
8.13	מרווח בין הברגים גדול מ 50 ס"מ	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
8.14	נעשה שימוש בברגים רגילים ולא אל-חלד בדלת / בחלונות.	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
8.15	חסרים חריצי ניקוז במבנה החלון/תריס	1	קומפ'	400	400 ₪
8.16	אטם מסביב לזכוכית לא שלם	1	קומפ'	900	900 ₪
8.17	בחלונות ההזזה לא הותקנו מכסי ברגים בדופן הכנפיים למטה ולמעלה	1	קומפ'	800	800 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
8.18	שלבי תריס רפפה לא אטומים ומחדירים אור.		קומפ'	0	
8.19	נמדדה סטייה מהאופקיות/אנכיות של החלון בסטייה של 5 מ"מ לסרגל של 1 מטר הגדולה מ 3 מ"מ	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
8.20	מסילה לא מורכבת ומחוזקת כנדרש, זזה		קומפ'	0	
8.21	תריס גלילה חשמלי אינו עולה עד הסוף		קומפ'	0	
8.22	חסרה ידית ביטחון (מנואלה) לפתיחת תריס מארגז התריס (במקרה של הפסקת חשמל).	1	קומפ'	350	₪ 350
8.23	בקווי השקה של חלקים נעים בחלונות/תריסים חסרים אטמים גמישים/מברשות.	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
8.24	סה"כ אלומיניום				₪ 12,300
9	נגרות				
9.1	דלתות ארונות מטבח פגומות וחיפוייהן מתקלף.		קומפ'	0	
9.2	רכיבי ארונות לא מותאמים/מכוונים.		קומפ'	0	
9.3	חסרים עוצרי דלתות בדירה.	1	קומפ'	300	₪ 300
9.4	כנף דלת החדר לא נסגרת כראוי.	1	קומפ'	500	₪ 500
9.5	קיימים פגמים במלבני הדלתות, בבדיקה חזותית לא יראו פגמים במרחק של 2 מטר.	1	קומפ'	800	₪ 800
9.6	לא בוצע מרק בין ארון לקיר	1	קומפ'	400	₪ 400
9.7	סה"כ נגרות				₪ 2,000
10	עבודות אבן טבעית				
10.1	נדבכי הראש (קופינג) /אדני חלונות בוצעו ללא קיבוע מכני	1	קומפ'	1800	₪ 1,800
10.2	חוסר באיטום בין אדני חלונות וגליפים.	1	קומפ'	600	₪ 600
10.3	סה"כ עבודות אבן טבעית				₪ 2,400

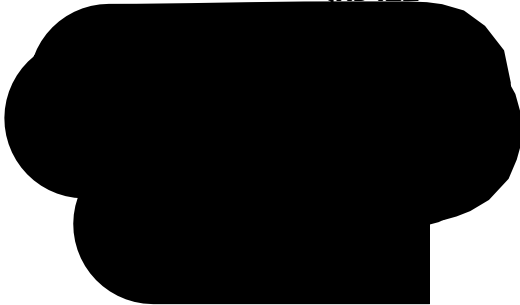
#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
11	עבודות גבס/אלמנטים מתועשים				
11.1	לא בוצע סינר גבס לוונטות	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
11.2	סה"כ עבודות גבס/אלמנטים מתועשים				₪ 1,500
12	כללי				
12.1	קיים ציוד/שאריות/פסולת שאינן מאפשרות לבחון את הליקויים שמאחוריהם	1	קומפ'	0	
12.2	חסר מכסה/כיסוי לפתח צינור למייבש כביסה	1	קומפ'	300	₪ 300
12.3	נקיון כללי	1	קומפ'	400	₪ 400
12.4	סה"כ כללי				₪ 700
13	שלד ובניה				
13.1	בוצע יציקת הגנה מעל צנרת דלוחין שלא מתאפשר מילוי אדמת גיבון	1	קומפ'	2000	₪ 2,000
13.2	סה"כ שלד ובניה				₪ 2,000
14	עבודות פיתוח ושונות				
14.1	טרם בוצע חשוף כללי - הסרת צמחיה קיימת שיחים ועשבים מפני הקרקע העליונה.	1	קומפ'	700	₪ 700
14.2	טרם בוצע מילוי באדמת גן חקלאית בעובי מינימלי של 30 ס"מ, כולל ניקוי ויישור גנני כנדרש.	1	קומפ'	2500	₪ 2,500
14.3	סה"כ עבודות פיתוח ושונות				₪ 3,200
15	תכניות				
15.1	יש לוודא במעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה.		קומפ'	0	
15.2	סה"כ תכניות				₪ 0

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
16	סה"כ ביניים				₪ 133,850
17	בצ"מ (10%)				₪ 13,385
18	פיקוח הנדסי (10%)				₪ 14,724
19	סה"כ				₪ 161,959
20	מע"מ (17%)				₪ 27,533
21	סה"כ כולל מע"מ				₪ 189,492

הערות להערכה כספית:

- המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי המחזיק צוות וציוד באזור, באם העבודות יבוצעו ע"י קבלנים מזדמנים הרי יש לצפות למחירים גבוהים מהנקובים, בשיעור של כ-30%-50%.
- הערכת העלות משקפת רק את התיקונים הנקודתיים שמופיעים בדו"ח ואינה משקפת את כלל עלויות העבודה הנדרשות לסיום העבודות בנכס.
- המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת.
- במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.

בברכה,



נספח מסמכים שהתקבלו ע"י הלקוח

