

דוח בדיק בית

מזמין הבדיקה	
שם פרטי	ישראל
שם משפחה	ישראלי

תאריך	28/10/2020
סוג הבדיקה	דוח בדיק בית
שם הבודק	רן פלגי
נוכחים בבדיקה	בעל הדירה והבודק



חוות הדעת מתייחסת לליקויים אשר ניתן היה לאתר ביום הביקורת בלבד בסיוע מכשירי מדידה המפורטים בהמשך ללא בדיקת הרס. יתכן ובעתיד יתגלו ליקויים נוספים אשר לא התגלו ביום הביקורת נושאים תקינים לא יצוינו בחוות דעת זו, אלה הליקויים בלבד.

פרטי השכלה וניסיון מקצועי:

השכלה:

-הנדסאי בניין רשום בפנקס ההנדסאים, רישיון מספר - 149827
-מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה
-מאתר ליקויים /בדק בית מטעם משרד העבודה
-קורס הסמכה במיון ומיגון מבנים מטעם משרד השיכון והבינוי
-קורס מהנדס מיגון מטעם פיקוד העורף

ניסיון:

-מאתר ליקויי בניה בדירות מגורים – בדק בית
-מנהל פרויקטים בחברה יזמית קבלנית – בובליל נכסים בע"מ
-מפקח ומנהל פרויקטים בחברת פיקוח וניהול פרויקטים – אינשטיין שריר
-מפקח בדיקות מעבדה - סיסטם מעבדות בניה מתקדמות.

הצהרה:

1. אני החתום מטה, הנדסאי בניין רשום בפנקס ההנדסאים מספר רישיון - 149827
2. התבקשתי לחוות דעתי המקצועית לליקויים ולחסר בנכס הנידון לעיל לפי הפרטים בראש הדו"ח.
3. בתאריך המוזכר בראש הדוח ביקרתי בכתובת הנ"ל, ערכתי מבדק מקיף ככל שניתן ולפי הכשרתי וניסיוני המקצועי, בהמשך יובא פירוט הממצאים.
4. אני נותן חוות דעת זו, במקום עדות בבית משפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית משפט, דין חוות דעת זו, כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.
5. הנני מצהיר כי אין לי כל עניין בנכס הנידון לעיל.

מסמכים, תקנים ותקנות לצורך הכנת הדו"ח:

1. תקנות תכנון והבניה התש"ל, 1970 על עדכוניו ונספחיו.
2. התקנים הישראליים הרשומים בהוצאת מתי"י.
3. הל"ת – הוראות למתקני תברואה, התש"ל, 1970 על עדכוניו ונספחיו.
4. תקנות הג"א, התש"ן, 1990
5. תקנות בטיחות באש
6. חוק מכר דירות התשל"ג, 1973
7. תקנות החשמל תשנ"א, 1991
8. המפרט הכללי (הספר הכחול)
9. מפרט מכר
10. מפרט פרטני
11. תכניות הדירה

ציוד שבעזרתו בוצעה הבדיקה:

1. פלס 200 ס"מ
2. פלס 100 ס"מ
3. פלס 90 ס"מ
4. פלס 60 ס"מ
5. פלס 10 ס"מ
6. פלס דיגיטלי 60 ס"מ LASERLINER
7. פלס לייזר BOSCH GLL 5-50X Professional
8. מד רווח 0-15 ס"מ
9. מד טווח לייזר SHATAL
10. מטר מדידה של חברת Stanly
11. זוויתן 30 ס"מ
12. קליבר דיגיטלי
13. מד לחות TROTEC T660
14. מד עלים
15. מגנט טלסקופי

(ג) לעניין סעיף זה
"אי התאמה יסודית" - אי התאמה בחלקי הבניין הנשאים ומעבירים עומסים מכל סוג לקרקע הנשאת את הבניין והנוגעת להבטחת יציבותו ולבטיחותו;

"תקופת בדיק" - תקופה הקבוע בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה;
"תקופת אחריות" - תקופה של שלוש שנים שתחילתה בתום תקופת הבדיק;

א4. הודעה על אי התאמה.

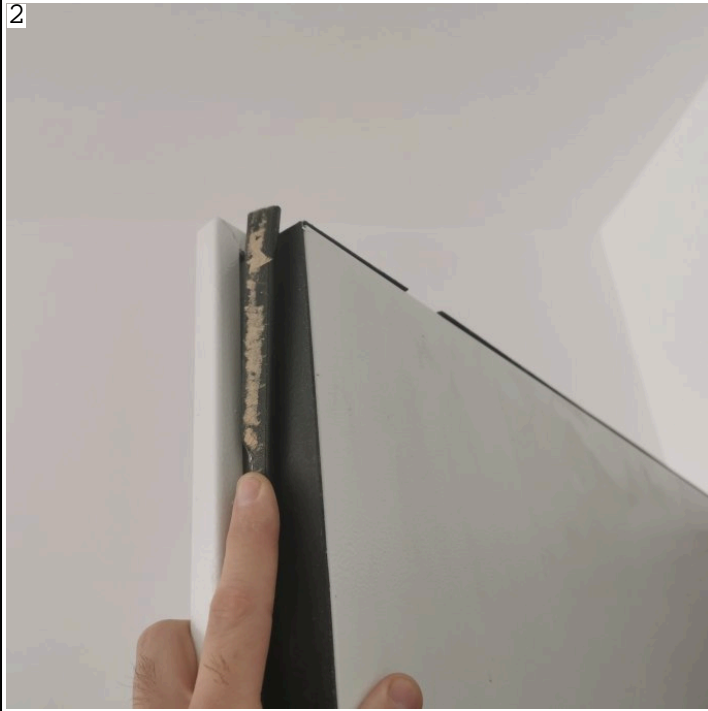
(א)
הקונה יהיה זכאי להסתמך על אי התאמה -
(1) שניתן היה לגלותה בעת העמדת הדירה לרשותו, אם הודיעה עליו המוכר תוך שנה מאותו מועד;
(2) שלא ניתן היה לגלותה בבדיקה סבירה בעת העמדת הדירה לרשותו אם הודיע עליו המוכר תוך זמן סביר לאחר שגילה אותה.

- (1) ליקוי במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק - שנתיים;
 - (2) ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה - שנתיים;
 - (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודוודים - שלוש שנים;
 - (4) ליקוי בפיתוח הצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות בקומת קרקע, בחניות, במדרכות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשטחים מחומרי גימור שונים - שלוש שנים; לעניין זה, "פיתוח צר" - לרבות שבילים, משטחים, קירות, גדרות, רכיבים בנויים ומערכות, ובכלל זה מערכות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, תאורה ותקשורת;
 - (5) כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי - שלוש שנים;
 - (6) כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב - ארבע שנים; לעניין זה, "כשל" - לרבות נזילות;
 - (7) כשל באיטום המבנה, לרבות בחללים תת-קרקעיים, בקירות, בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך - ארבע שנים;
 - (8) סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים - חמש שנים;
 - (9) התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפויי חוץ - שבע שנים;
 - (10) כל אי-התאמה אחרת שאינה אי-התאמה יסודית - שנה אחת.
- בתוספת זו -
"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.

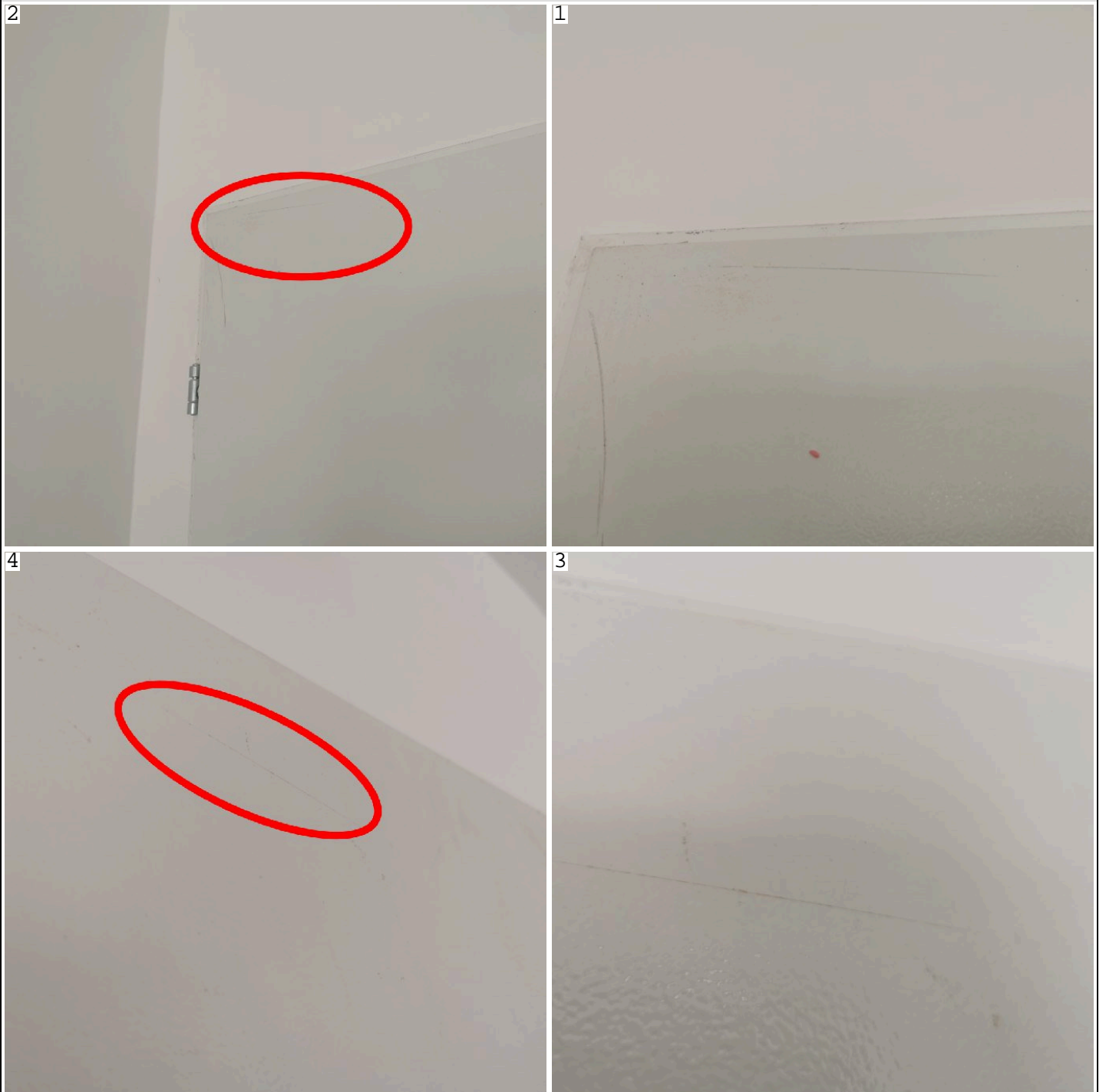
להלן דוח הבדיקה וממצאים :

1. מסגרות

1.1. גומי אטימה של דלת הכניסה לא מולבש כנדרש



1.2. נצפו פגיעות בדלת הכניסה



בניגוד לתקן

5044 חלק 2 סעיף 3.3.1

תקן

לעיון

3.1.13. פגמים חזותיים
 בודקים אם מצויים בפני הנימור פגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, סריטות וקילוף.
חדלת תעסוד בדרישת טבלח 2.

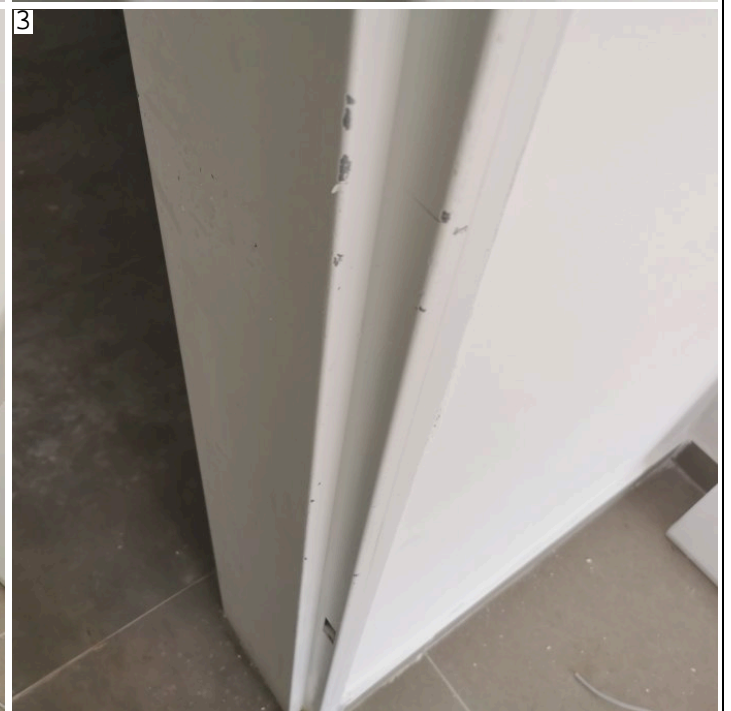
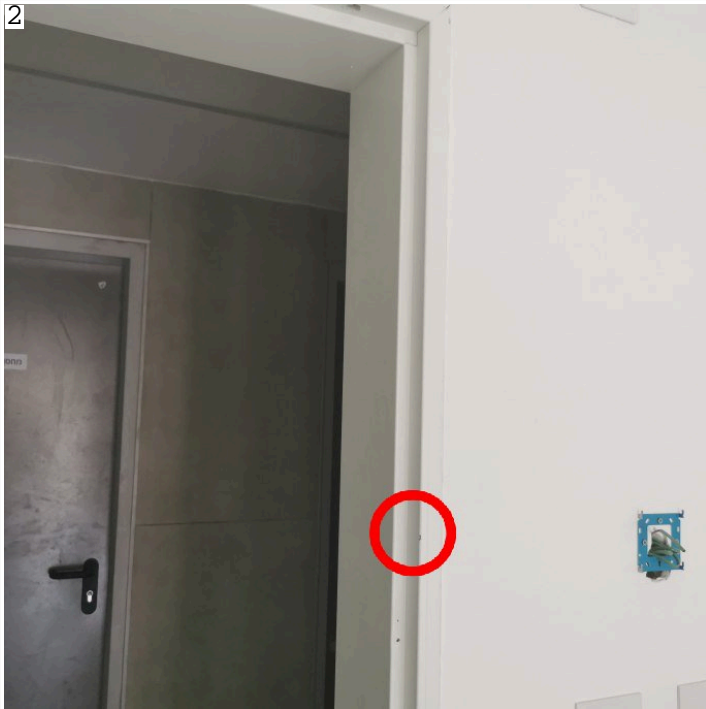
ת"י 5044 חלק 1 (2001)

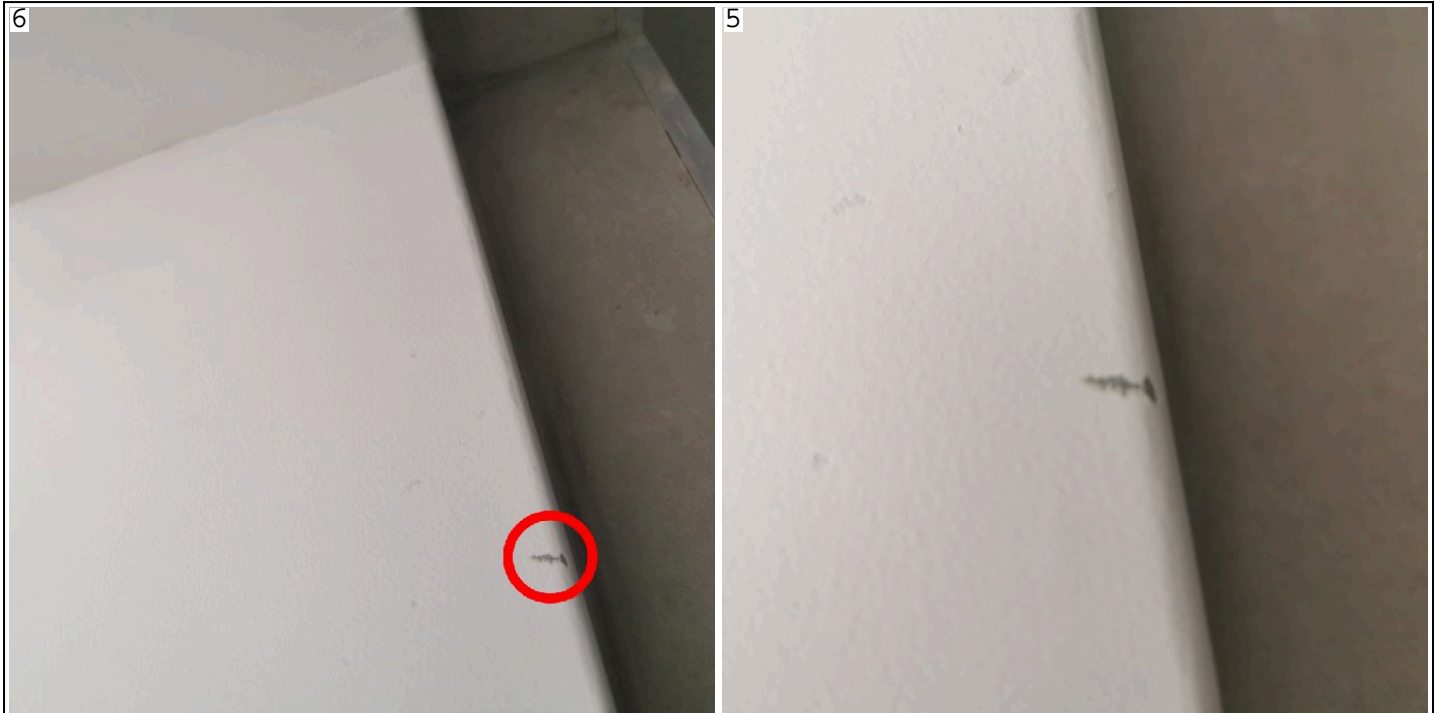
טבלה 2 - דרישות לתכונות נבדקות

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

נצפו פגיעות צבע במשקוף דלת הכניסה

1.3



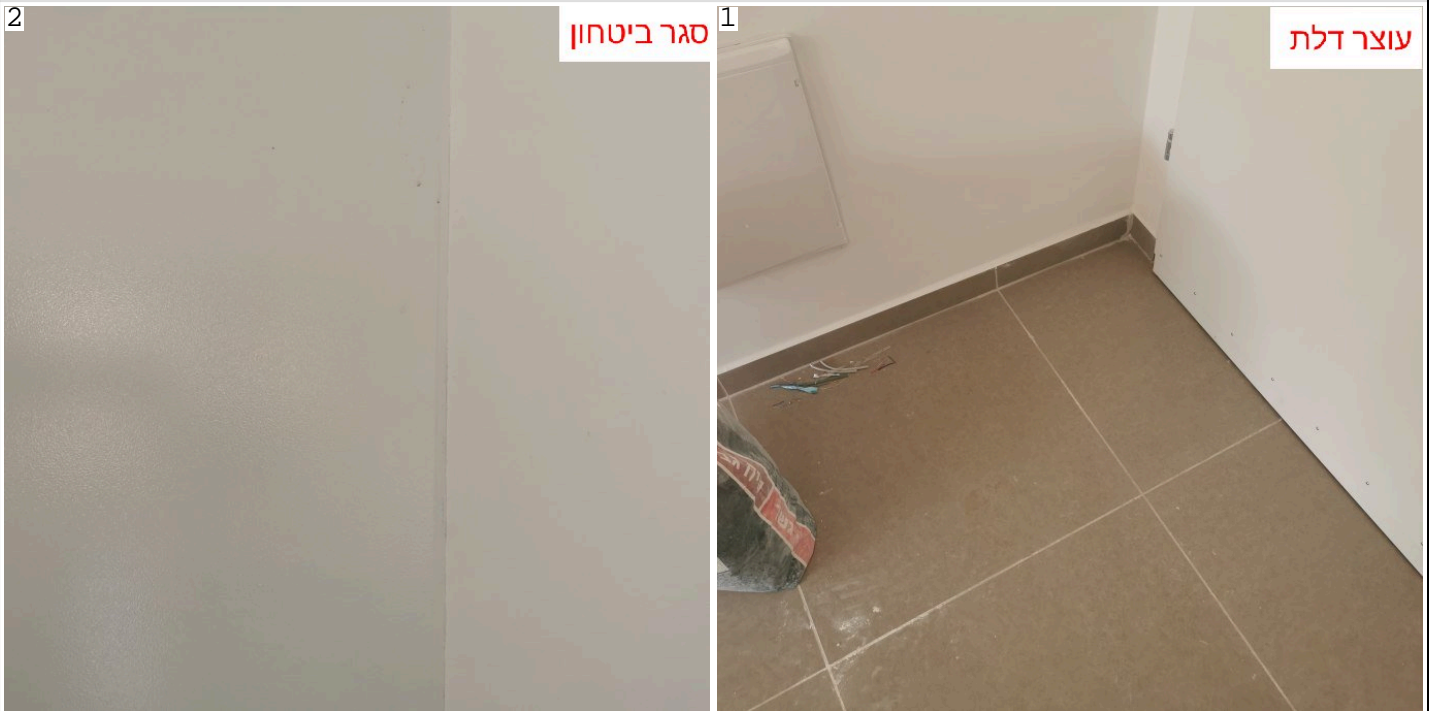


בניגוד לתקן

5044 חלק 2 סעיף 3.3.1

תקן

1.4. חסר עוצר דלת



בניגוד לתקן

5044 חלק 1 (רכיבי פרזול)

תקן

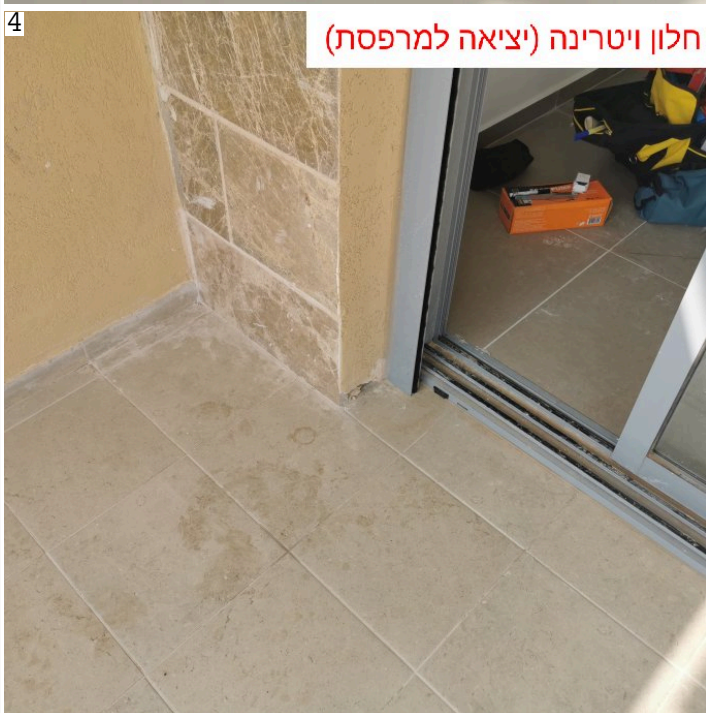
לעיון

ת"י 5044 חלק 1 (2001)

- 2.4 רכיבים ופרזול**
- במכלל הדלת יורכבו חלקי פרזול רכיבים נוספים לפי הצורך או לפי השימוש המיועד, או כדי לשנות תפקודים תפעוליים שונים בדלת או לפי הנדרש בתקנים אחרים החלים על המכלל, כמפורט להלן:
- 2.4.1 חומרים וגימורים של פרזול העשוי מחומרים מוגנים מפני חלודה או מחומרים שאינם מחלודים, שאינם מזיקים לבריאות ושאינם מתקלקלים במגע עם האגף או המלבן.
 - 2.4.2 חלקי פרזול ואבזרים מתבילים חליפים. הפרזול יחובר אל מכלל הדלת באופן שאפשר יהיה לחלופו אם יש צורך, ולכוונו או לחזקו אם יתרופף. כל הרכיבים והפרזול יהיו מאיכות טובה, לא יפגמו בתפקוד הדלת ובתפעולה, לא יפריעו לשימוש המיועד לה, ולא יפגמו בחתמת הדלת לדרישה מדרישות תקן זה.
 - 2.4.3 צירי מכלל הדלת מסוגים שונים כגון: ציר רגיל, ציר נעוץ, ציר לדלת דו-כיוונית ("פנדל"), ציר מתרומם, ציר עליון וציר תחתון.
 - 2.4.4 עניית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת.
 - 2.4.5 מנועלים מסוגים שונים כגון מנעול הבוי או גלוי, מנעול עם מנגנון נעילה או בלעדיו.
 - 2.4.6 סגר ביטחון.
 - 2.4.7 סוגר דלת הידרולי או קפיצי.
 - 2.4.8 מברשת או אטם תחתון קבוע או נע.
 - 2.4.9 ידיות קבועות או נעות, לפי התקן הישראלי ת"י 293.
 - 2.4.10 "ררוטות" שונות לידיות, מפתחות "סרגיד" ומנגנון גלילי.
 - 2.4.11 מעצור לדלת.
 - 2.4.12 מכללי חלונות, צוחר, שלבים או סורגים.
 - 2.4.13 ציפויים, חיפויים ואבזרי קישוט.
 - 2.4.14 שלטים.
 - 2.4.15 מנגנון נעילה חשמלי באגף או במלבן.
 - 2.4.16 אבזרי עיון של המלבן לקיר.
 - 2.4.17 "לוחית בעיטה".

2. אלומיניום

2.1. חסר פקקים בפתחי הניקוז של חלונות האלומיניום



בניגוד לתקן

1068 חלק 1

תקן

לעיון

201. מבנה

מבנה החלון וגימורו יהיו לפי כללי המקצוע, הטובים, וחם יתאימו למפורט במסמכי חיצרן, שיסופקו לפי דרישה.

פרטי המבנה, החיבורים וגימור החלון יתאימו לחומר שממנו עשוי החלון, לפי התקן המיוחד החל עליו. במכלל חלון-תריס, כל החיבורים בין חלקי התריס והחלון ייעשו בהתאם לכללים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 1509 חלק 2.

מבנה החלון יאפשר ניקוּוּן מִי גִשְׁמִים וימנע הצטברות של מים עומדים.

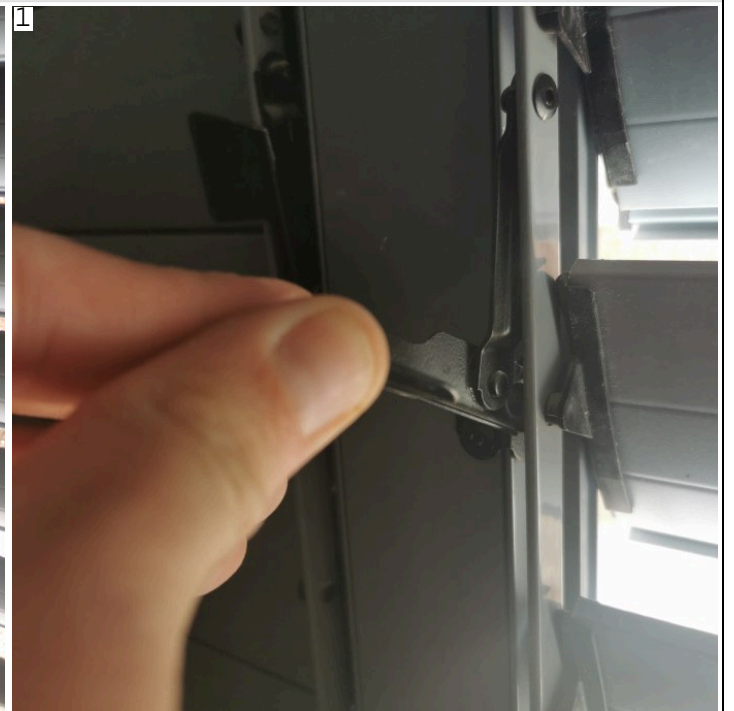
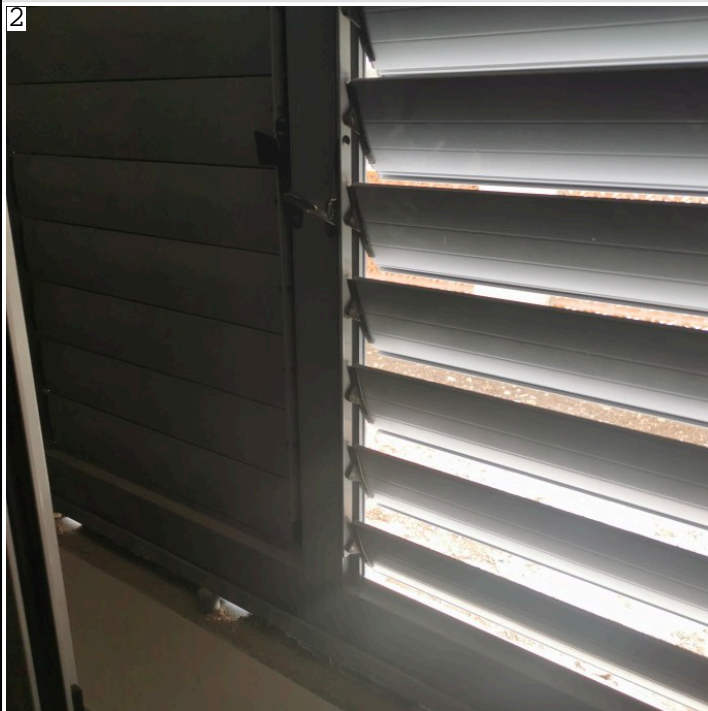
חריצי ניקוּוּן וחורי ניקוּוּן המיועדים לסגירה על ידי פקקים יתאימו לצורות הפקקים ולמידותיהם.

אך לא יאפשר את הוצאתו במקום שבו נמצאים האנפים, כשהחלון במצב סגור. אזור זה יהיה גדול ב-5 מ"מ עד 50 מ"מ מרוחב האנף.

כמו כן יאפשר המבנה ניקוּוּן קל של סף החלון מחול ולכלוך המצטברים בין המסילות.

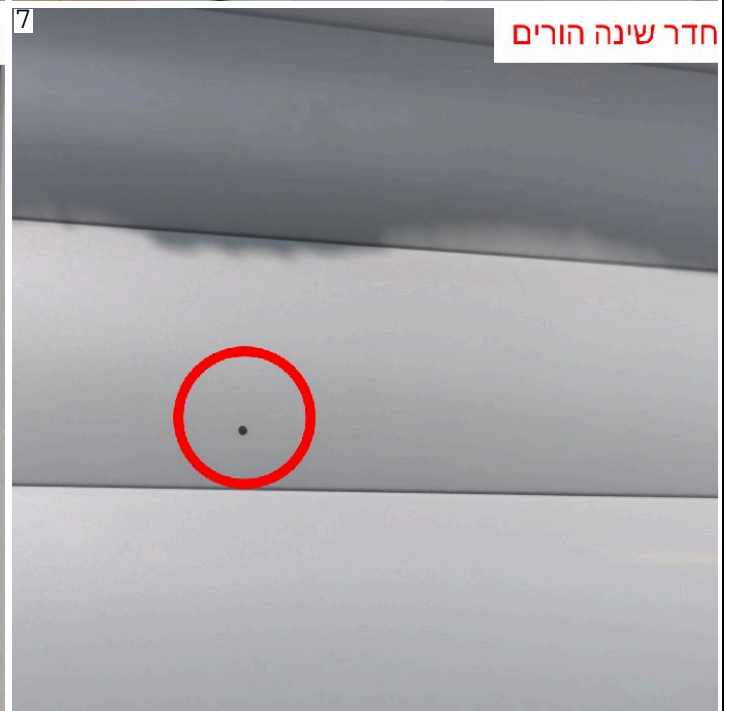
החלון יהיה מווגן בהתאם לכללים המפורטים בתקנים הישראליים ת"י 1099 חלק 1 ות"י 1099 חלק 2, או בשיטה שקילה, שלא תגרע מעמידות החלון בדרישות התקן, ובלבד שיהיה אפשר להחליף את הזיוגן בחלונות, למעט בחלונות למטרות מינון [מין 3.2.104], בלי שייגרם נזק לחלון ולזיוגן.

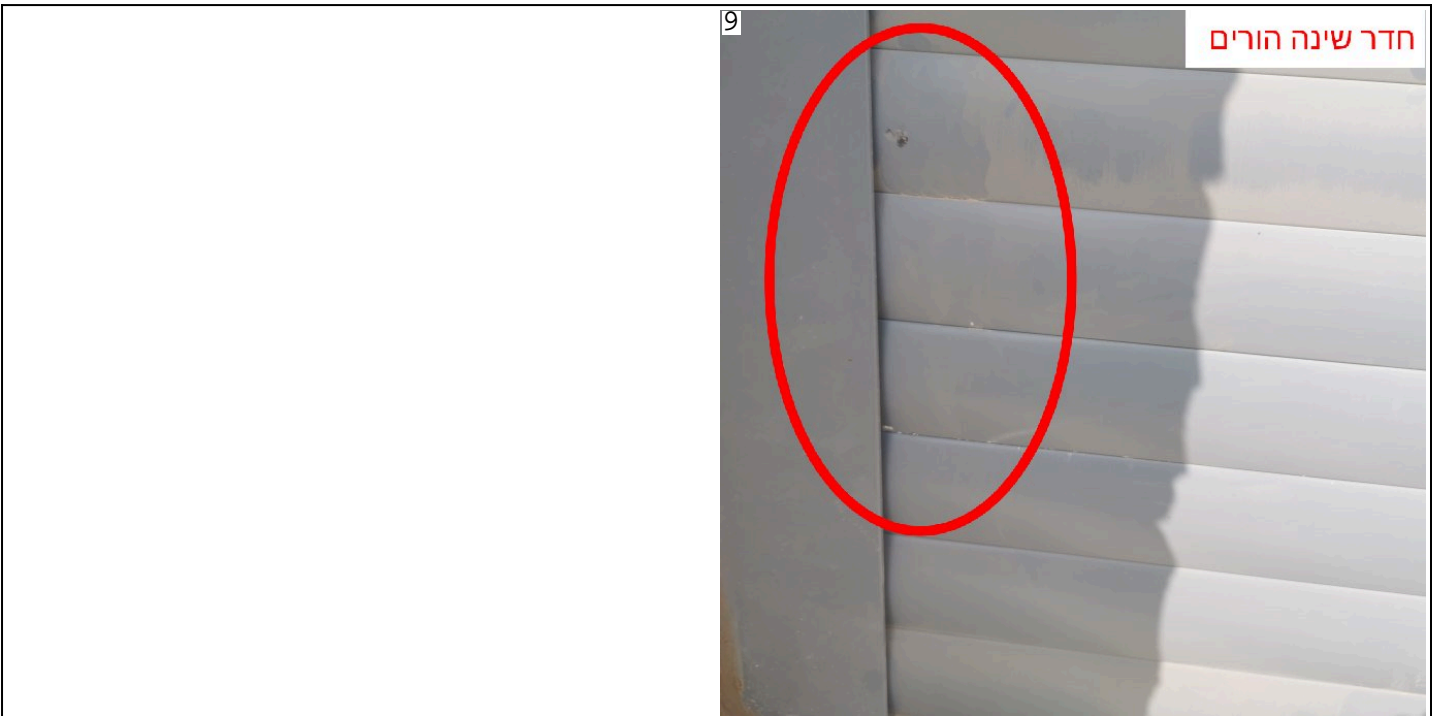
2.2. ידית פתיחה של תריס הרפפה עקומה



2.3. נצפו פגיעות בשלבי תריס חלונות האלומיניום







בניגוד לתקן

1068 חלק 1 סעיף 302.3

תקן

לעיון

תיי 1068 חלק 1 (2001)

302.3. דרישות
החלון ימשיך לתפקד ולפעול כראוי.
לא ייראו בחלון סימני נזק חיצוניים הפוגעים בהמשך תפקוד ותפעול⁽¹⁾ תקינים של החלון או במראה האסתטי שלו כשהוא פתוח או סגור, למעט במקרים האלה:
- בין אבורים המיועדים לבוא במגע זה עם זה בעת תפעול החלון ואבוריו, מותרים סימני שחיקה שאינם פוגעים בתפקוד ותפעול החלון ושאנם פוגעים במראה האסתטי שלו כשהוא סגור.
- בחלונות חוזה לא ייסרט הצבע בסף החלון בתום 5000 מחזורי ההפעלה הראשונים. בתום 10000 מחזורי הפעלה מותרת שחיקה של צבע בסף החלון באזור שעליו נעים הגלגלים בלבד.
- מותר שהאגף או אחד האבורים המותקנים עליו ייגעו במלבן או באחד האבורים המותקנים עליו. מגע זה מותר אם הוא נדרש ממבנה החלון על פי התכנון ולפי כללי המקצוע הטובים.
- לאחר הבדיקה מותרים סימני נזק מקומיים במקומות שבהם היה מגע בין החלון לבין מתקני הבדיקה.

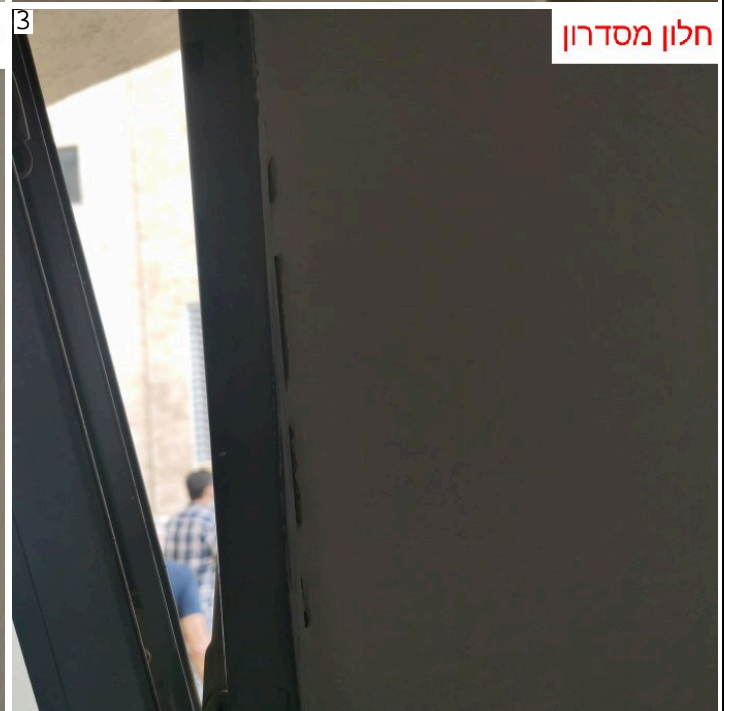
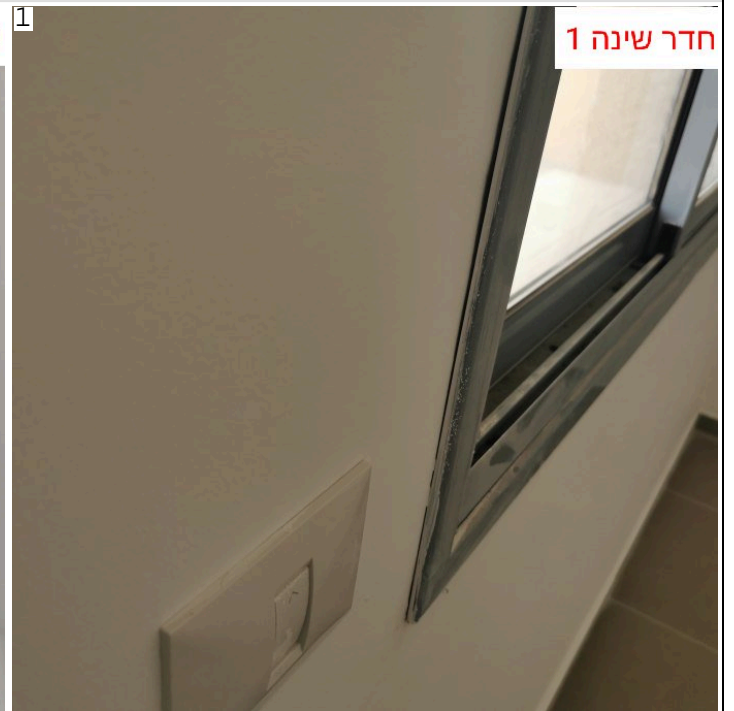
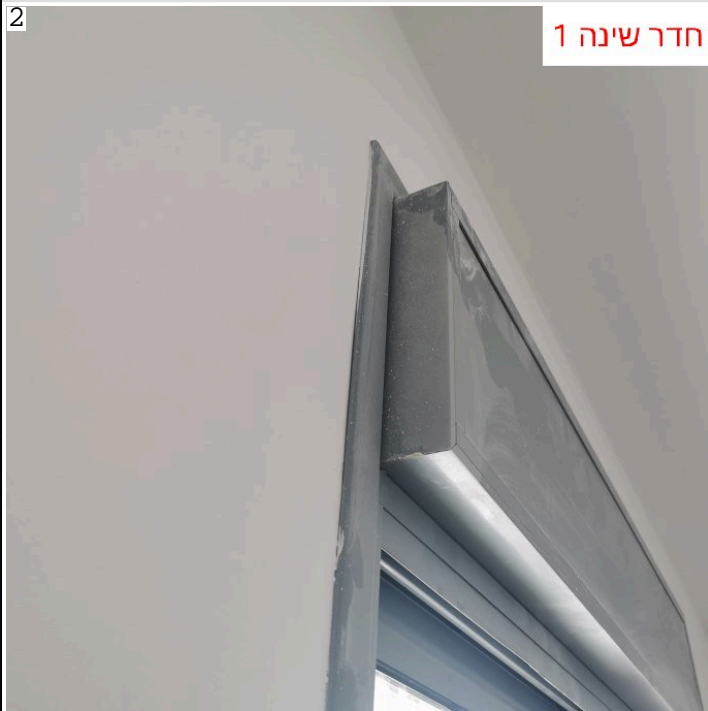
2.4. במעמד הבדיקה זכוכית חלונות האלומיניום לא היו נקיות ולכן לא היה ניתן לבדוק אותן מבחינה ויזואלית



2.5. נצפו פגיעות בחלונות האלומיניום



2.6. חסר מילוי בין משקוף חלון האלומיניום לקיר



בניגוד לתקן

4068 חלק 1 סעיף 5.1

תקן

לעיון

פרק ה - תכנון

5.1 תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽¹⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם. התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8). התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התבררותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון חונונים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

2.7. נצפו אביזרים מגנטיים בחלון האלומיניום



בניגוד לתקן

1068 חלק 1

תקן

לעיון

204.2. חומרים וציפויים

204.2.1. האבזרים בחלון יהיו עשויים אלומיניום, זמק, פלסטיק, פלדה בלתי מחלידה או פלדה מטופלת נגד החלדה. או כל חומר אחר שאינו מחליד, שאינו מוסיף לחלון ושאינו מתקלקל במגע אתו.

2.8. סף עליון של חלון האלומיניום לא אטום כנדרש



3. ממ"ד

3.1 נצפו פגיעות במשקוף דלת הממ"ד



בניגוד לתקן

4422 חלק 3

תקן

לעיון

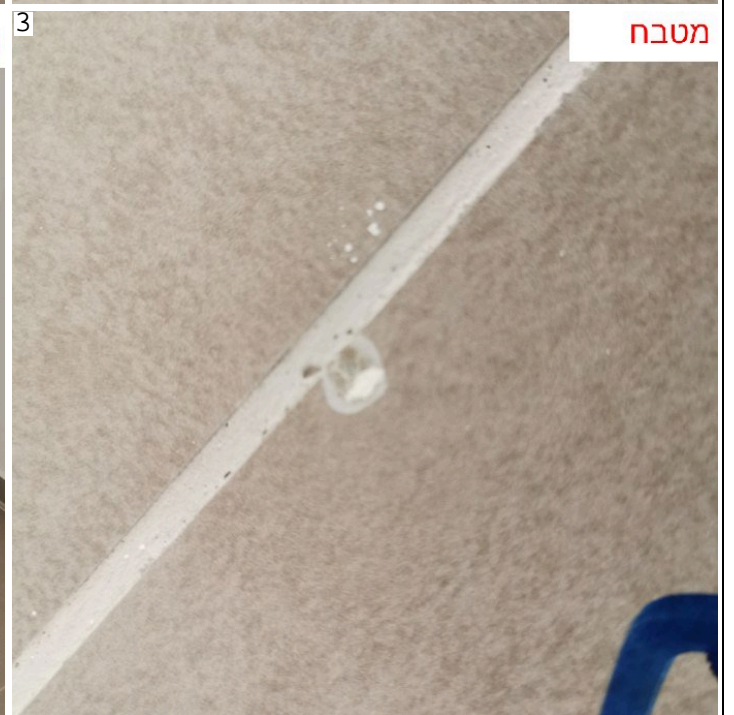
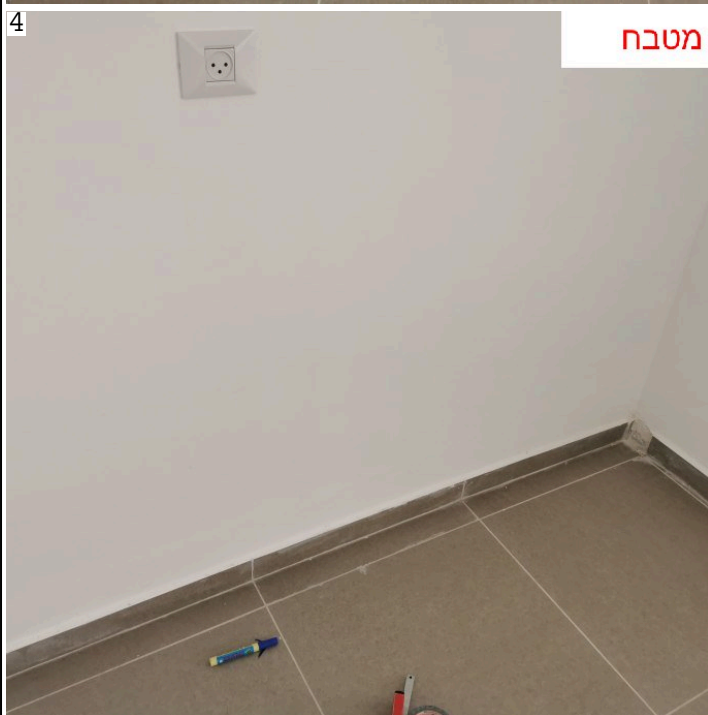
3.2.2 תיקון ציפוי

אזורים שנפגעו בחם הציפוי המפורט בתקן הישראלי ת"י 4422 חלק 2 מסיבה כלשהי יתוקנו כמפורט לחלף: מנסים כך, שגודל האזור המנוקח יהיה גדול מהאזור המיועד לתיקון. משחזרים את האזורים שנפגעו באמצעים מכניים עד למצב של מתכת לבנה. לאחר הניקוי צובעים בצבע יסוד עשיר אבץ, המיועד לצביעה של פריט שעבר תהליך ציפוי מתאים. תכולת האבץ בשכבה היבשה תהיה 65% לפחות. עובי צבע עשיר אבץ יהיה 30% יותר מעובי הציפוי ויכסה גם שטח של כ-20 מ"מ של ציפוי שלא נפגע, מכל צידי אזור התיקון. חצביעה תיעשה לפי חוראות יצרן הצבע. אפשר לצבוע במערכת צביעה שקילה.

4. ריצוף

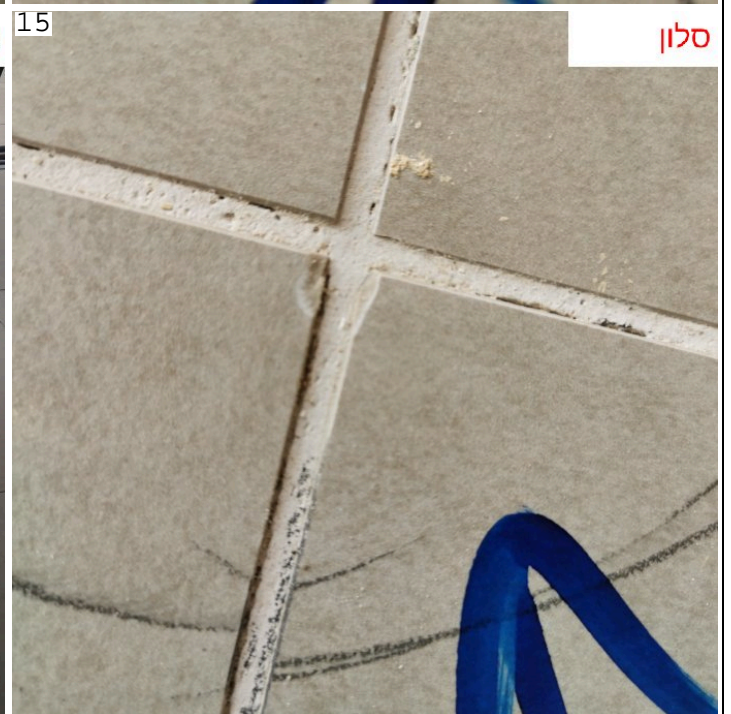
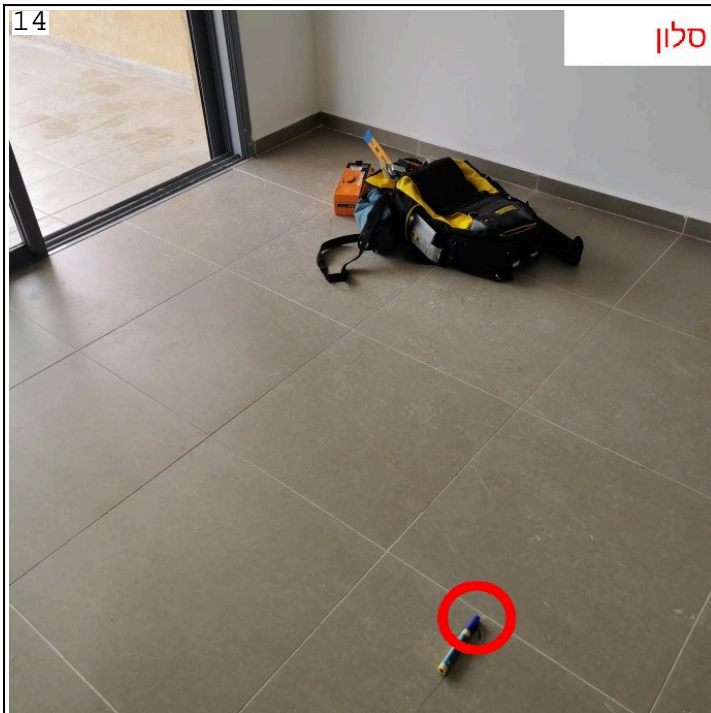
4.1. נמצאו שברים במערכת הריצוף

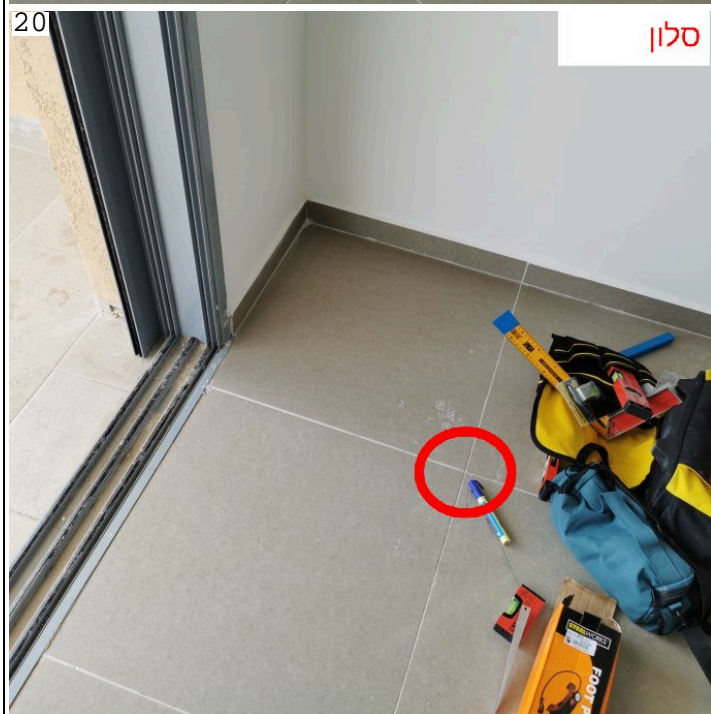
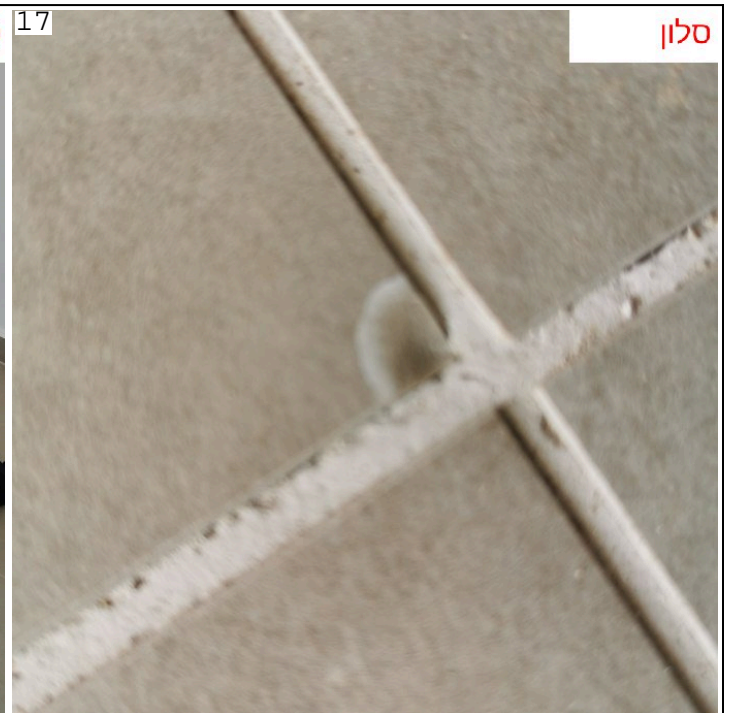
הערה: במעמד הבדיקה לא הייתה תאורה מספיק טובה ולכן ייתכן וישנם שברים שלא ניתן היה לראות





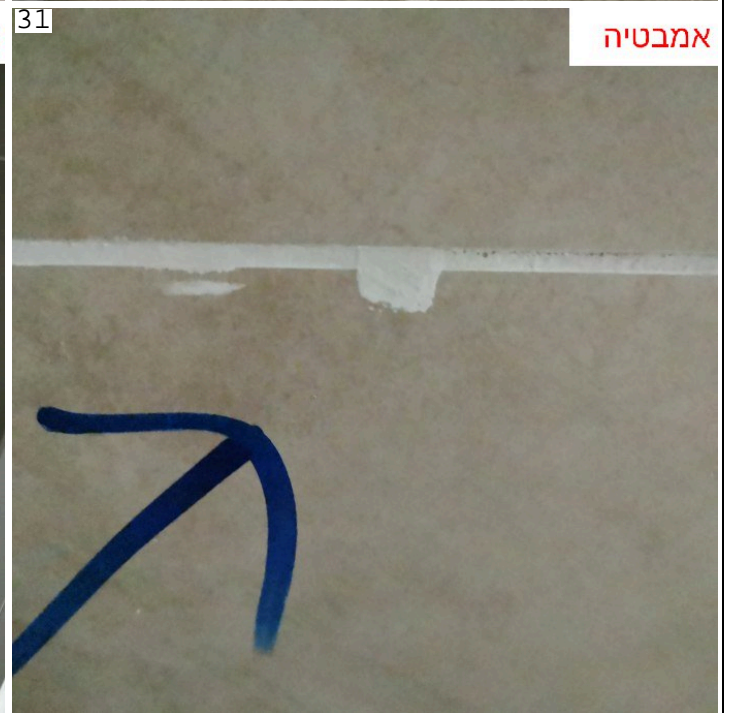




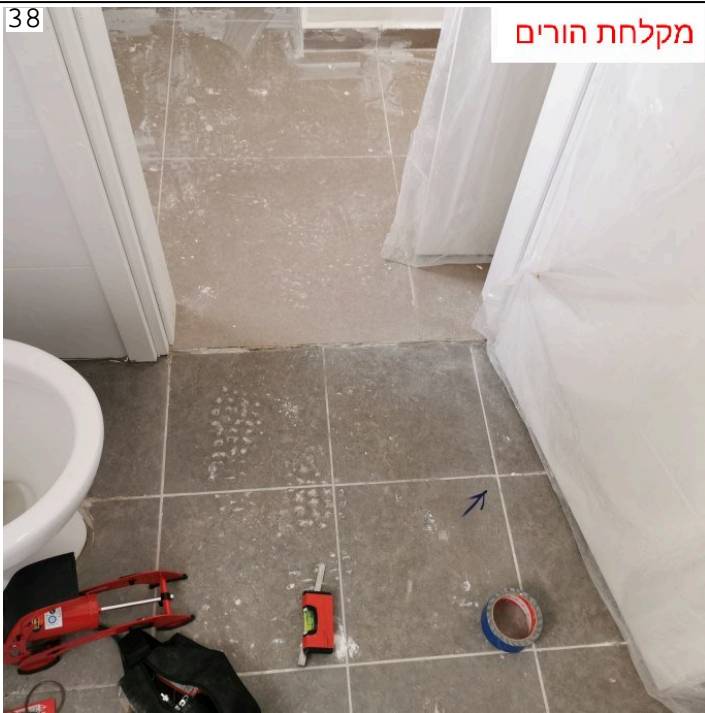












בניגוד לתקן

314 טבלה 3

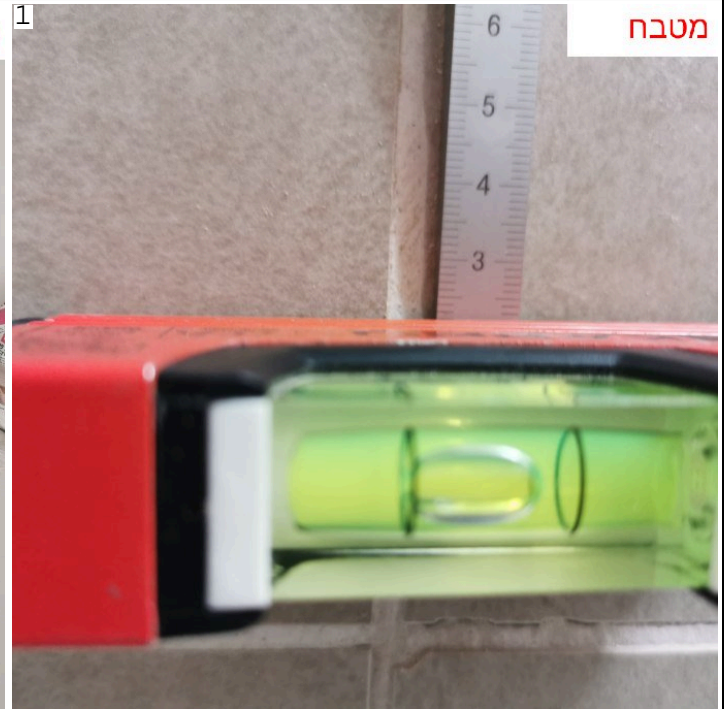
תקן

לעיון

טבלה 3

מספר סידורי	תיאור המגם	המגמים המותנים באריה אחד		
		שונא	שונא ב	מדיגם משיג ב
1	שטח נולל מקסימלי של שברובי בפני האריח במינות (מ"ר)	2	5	12
2	שבריס או שקנוריות ¹⁰ במקשעות, בגדס הנראה לעון בפני האריח ¹¹	ברוחב 0.6 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מתיקף האריח	ברוחב 1.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מתיקף האריח	
3	סדקים נימיים בפני האריח ¹²	ס"ו	ס"ו	
4	סדקים בנף האריח הוראים על פניו ¹³	0	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי ¹⁴	
5	בוצות אוויר	0	¹⁵ 1, שקוטרה 1 מ"מ, מקסי	
6	כהם אחד ¹⁶	כהם אחד ¹⁶ , שקוטרו 0.6 מ"מ, מקסי	3 סנטימט ¹⁷ , שקוטר כל אחד מהם 2.0 מ"מ, מקסי	
7	נקיכות ¹⁸	0	¹⁹ 1, שקוטרו 0.8 מ"מ, מקסי ²⁰	
8	חוסר ויגונ	0	²¹ 2, שקוטר כל אחד מהם 0.4 מ"מ, מקסי	²² 3, שקוטר כל אחד מהם 4.8 מ"מ, מקסי
			²³ 2, שקוטר כל אחד מהם 0.4 מ"מ, מקסי	בשטח כולל 2.5 מ"ר, מקסי ²⁴ ובכידה 1.6 מ"מ, מקסי לכלפגם ²⁵
9	עודף ויגונ במקצועות (well)	ברוחב 0.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל 5 מ"מ, מקסי	ברוחב 2 מ"מ, מקסי ובאורך כולל 8 מ"מ, מקסי	בשכובי 0.5 מ"מ, מקסי
			בענבי 0.5 מ"מ, מקסי	

4.2. סטייה מקומית בין שתי אריחים סמוכים גדול 1.5 מ"מ



בניגוד לתקן

1555 חלק 3 סעיף 4.3 גיליון תיקון מס' 1

תקן

לעיון

3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

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

הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון יהיו כמפורט להלן:

- הפרש הגובה המקסימלי המותר בין אריחים סמוכים (ראו סעיף 5.1.4.5.1):

- לא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים הוא 3 מ"מ עד 5 מ"מ;

- לא יהיה גדול מ-1.8 מ"מ כאשר רוחב המישק בין הלוחות או האריחים גדול מ-5 מ"מ.

- סטיות מקומיות במישוריות פני הריצוף (ראו סעיף 5.1.4.5.2): 4 מ"מ מקסימום.

- סטיות במפלס פני הרצפה (ראו סעיף 5.1.4.6): ± 5 מ"מ מהמפלס המתוכנן, בכל נקודת מדידה.

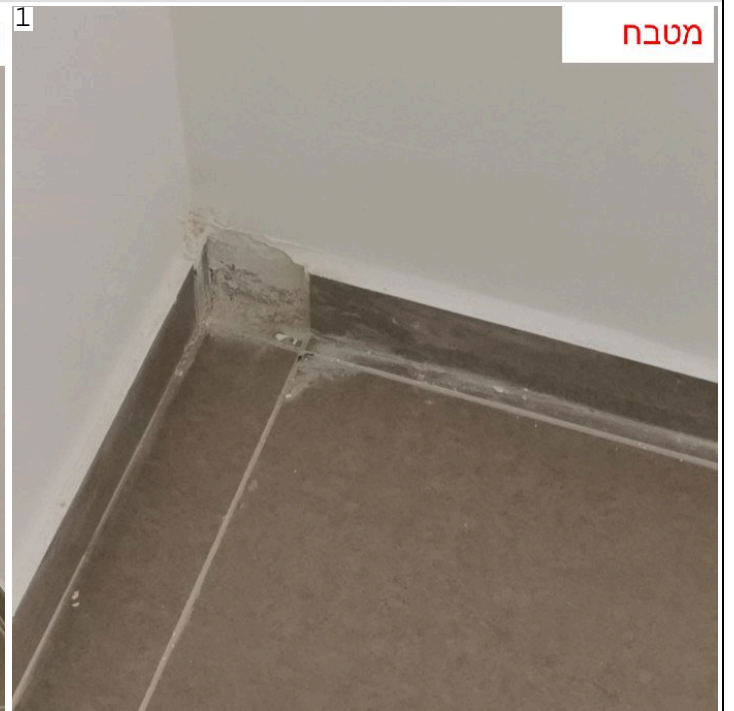
בשורות החמישית והשישית, המשפט המתחיל במילים "המתכנן ידאג לכך" והמסתיים במילים

"(בקשה להיתר, תנאיו ואגרות)" יושמט, ובמקומו ייכתב:

גובה החלל לאחר הריצוף יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות),

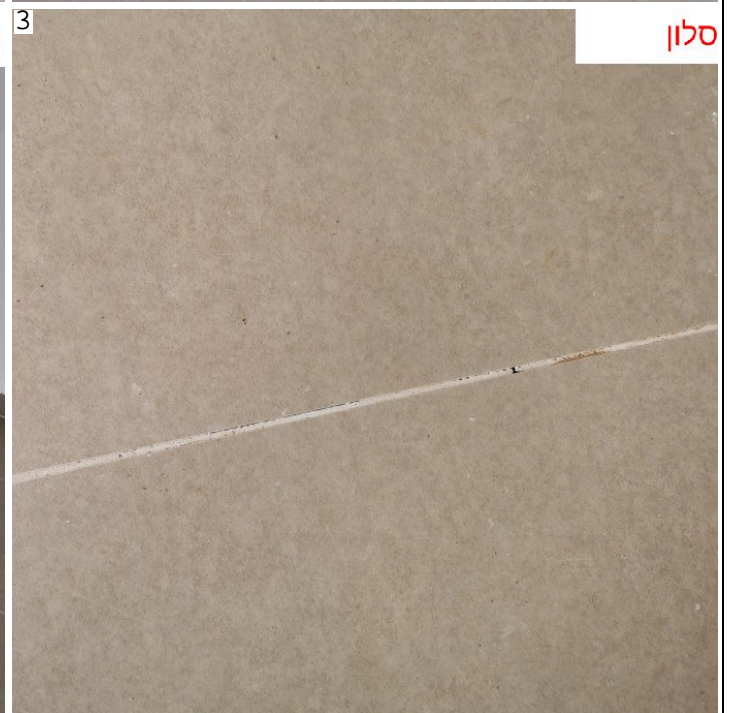
התשי"ל-1970;

4.3. נצפו קירות עם חוסר בפנל





4.4. נצפו אריחים עם חוסר ברובה



בניגוד לתקן

1555 חלק 3 סעיף 5.1.5.1

תקן

לעיון

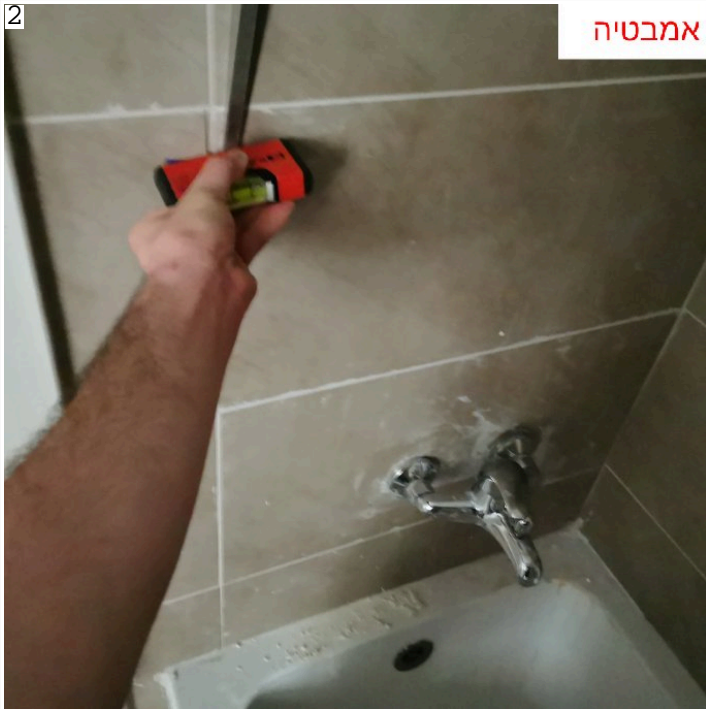
5.1.5.1. בדיקת מילוי המישקים

מוודאים שמילוי המישקים אחיד וללא חורים ומתאים לגוון שהוזמן.

5.1.5.2. בדיקת המראה הכללי של הרצפה המוגמרת

בוזנים חזותית את המראה הכללי של שכבת הריצוף (סעיף 3.1) ואת התאמתה לסעיף הדין בבדיקת פגמים שבתקן הישראלי ת"י 314.

4.5. סטייה מקומית בין חיפויים סמוכים



בניגוד לתקן

1555 חלק 2

תקן

לעיון

3.2.2. הפרשי גובה בין אריחים או לוחות סמוכים
 הפרש הגובה בין אריחים או לוחות סמוכים לא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ.

4.6. ריצוף הדירה לא נקי כנדרש



בניגוד לתקן

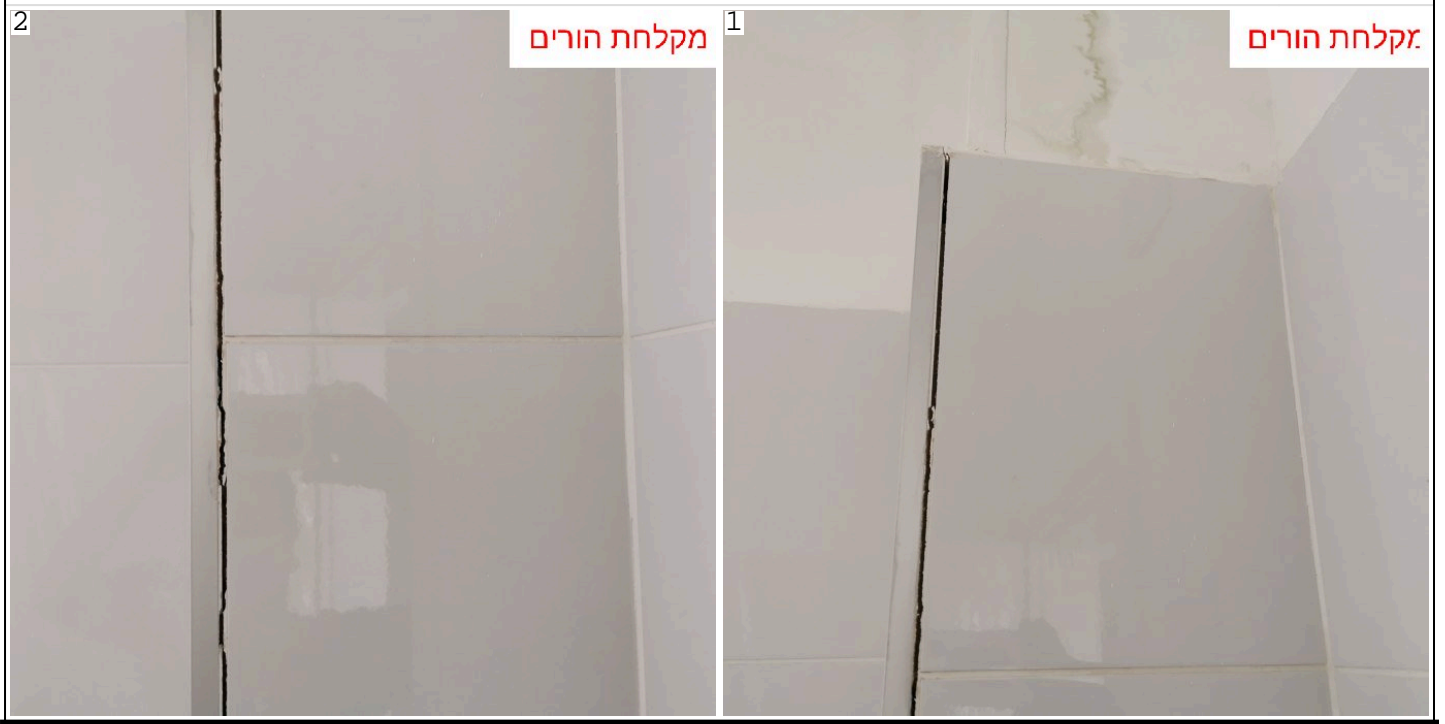
1555 חלק 3 סעיף א2

תקן

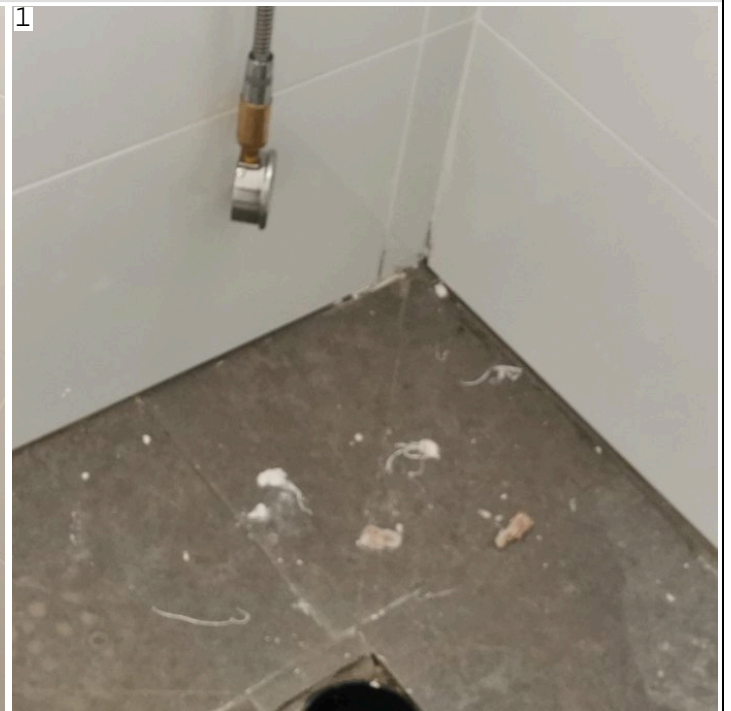
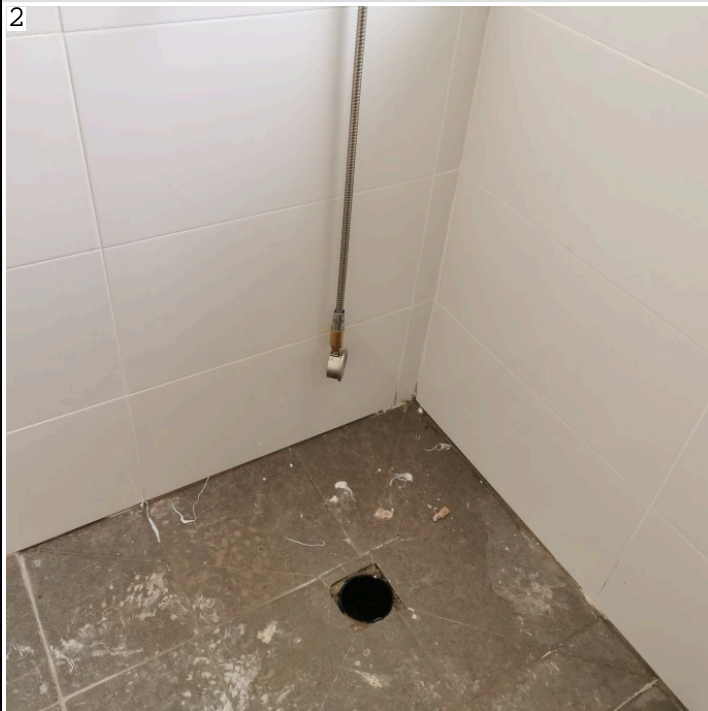
לעיון

- א-2. ניקוי לפני מסירת המשטחים המרוצפים⁽¹⁵⁾
הניקוי לפני מסירת המשטחים המרוצפים ייעשה בשלבים, כמפורט להלן:
- א-2.1. שלב א - טאטוא להסרת שאריות חומרים יבשים, כגון: חול, שאריות בטון, דבק, מלט. אם הפסולת מוצקה ואינה ניתנת להסרה בטאטוא יש להשתמש באמצעים מקובלים, כגון מרית או סכינים מיוחדים לניקוי, המצויים בשוק לצורך זה. הביצוע יהיה מקצועי, ובאופן שלא ייגרמו נזקים, סריטות או שברים בפאות האריחים.
- א-2.2. שלב ב - שטיפה באמצעות מטלית מתאימה, במים נקיים בלבד, או במים נקיים בתוספת דטרגנט המכיל חומר פעיל פנים ("פעיל שטחי") בסיסי, שערך ה-pH שלו בטווח 9-12 והמתאים לריצוף ולחומרי המילוי של המישקים. יש למנוע היווצרות שלוליות מים. לאחר הניקוי יש לנגב את הרצפה במטלית לחה לנטרול שאריות הדטרגנט.
אין להתחיל בשטיפה לפני שחלפו 7 ימים מיום גמר מילוי המישקים.

4.7. סרגל פינה לא מחובר כנדרש



4.8. לא בוצע מישק הפרדה ומישק בניים

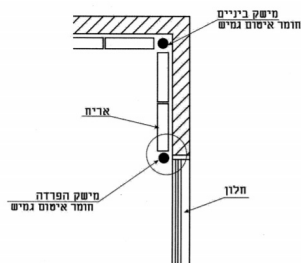


בניגוד לתקן

1555 חלק 2

תקן

לעיון



מל בבל דרך שהיא. כל החובות שמורות לממן התקנים הישראלי

- 4.7.1. מישקים מבניים**
המישקים המבניים (הגדרה 1.3.17) יעברו דרך מערכת החיפוי כולה בקו ישר וברוחב המישק המתוכנן (ראו דוגמה בצירור 3).
- 4.7.2. מישקי בניים**
מישקי הבניים (הגדרה 1.3.18) יעברו דרך שכבת ההדבקה ושכבת האריחים או הלוחות. רוחב מישקי הבניים יהיה 6 מ"מ לפחות.
מישקים אנכיים יהיו במפגש בין מישורים (כגון: פינות פנימיות וחיצוניות – ראו דוגמות בצירורים 2 ו-5).
מישקים אופקיים יהיו במקומות אלה:
- במפגש בין קיר לרצפה ולתקרה (ראו דוגמה בצירור 4);
- במפגש בין שני מישורים (כגון: מתחת לבליסות).
המרחקים בין מישק אופקי למשנהו ובין מישק אנכי למשנהו יהיו בהתאם לתכנון.

4.9. נמדד שיפוע של פחות מ1% במרפסת גן



בניגוד לתקן

1555 חלק 3 סעיף 4.3

תקן

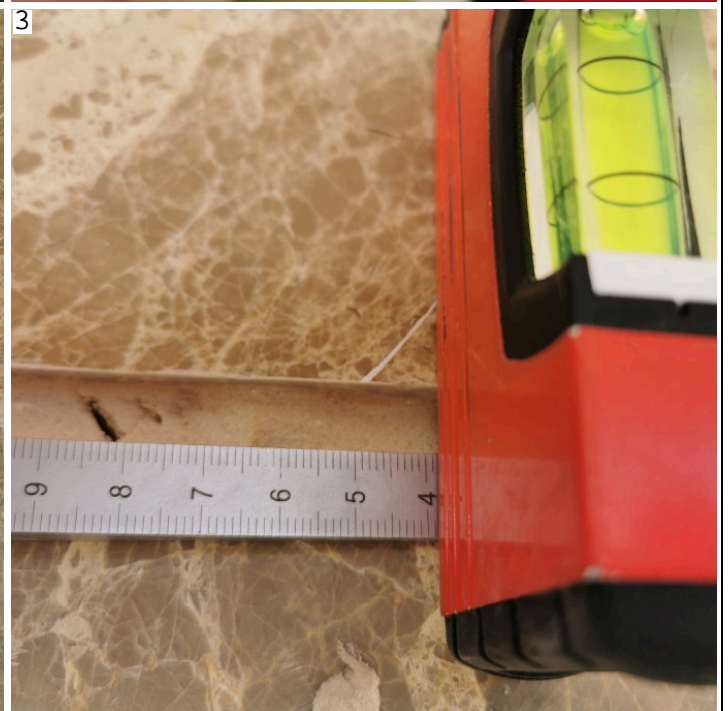
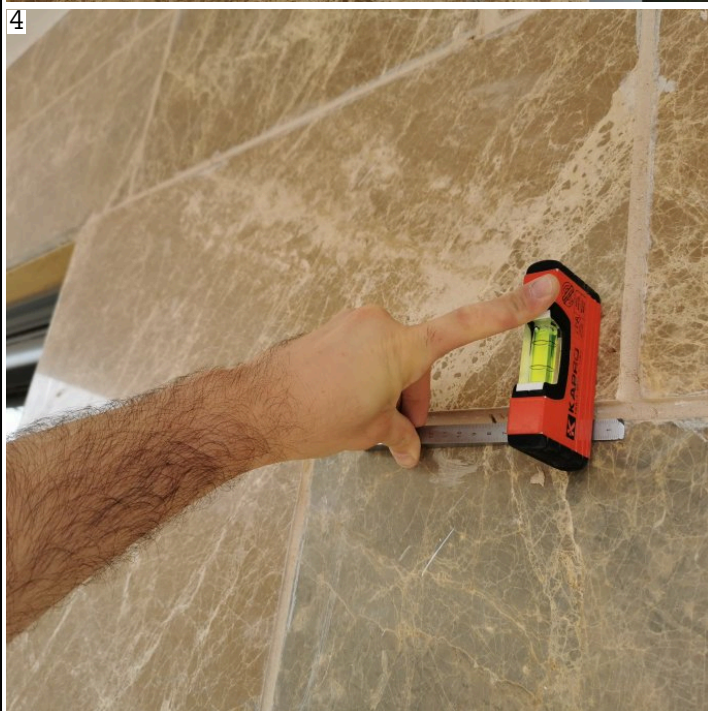
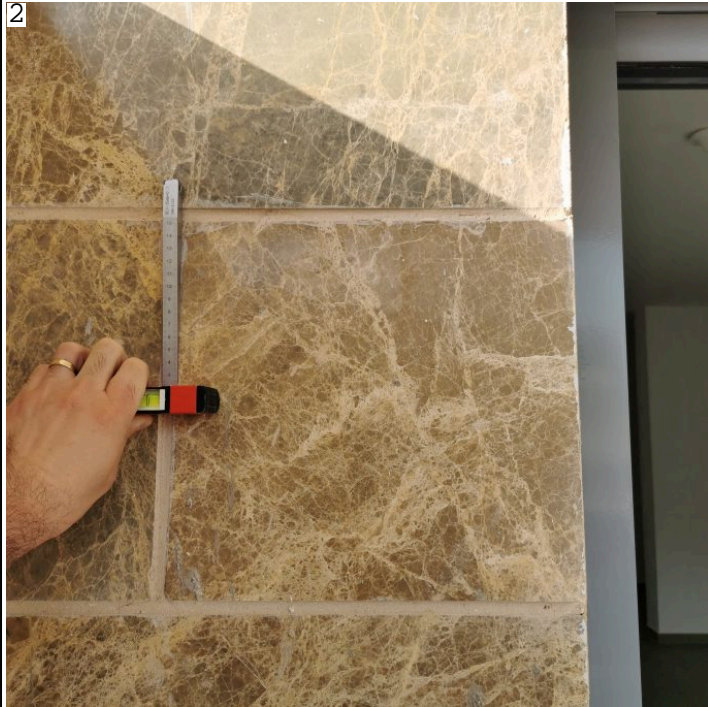
לעיון

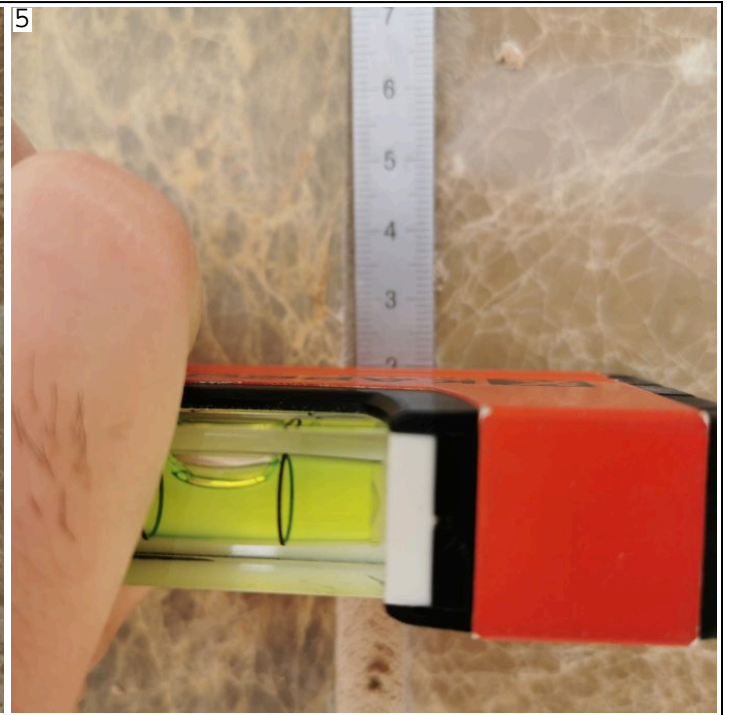
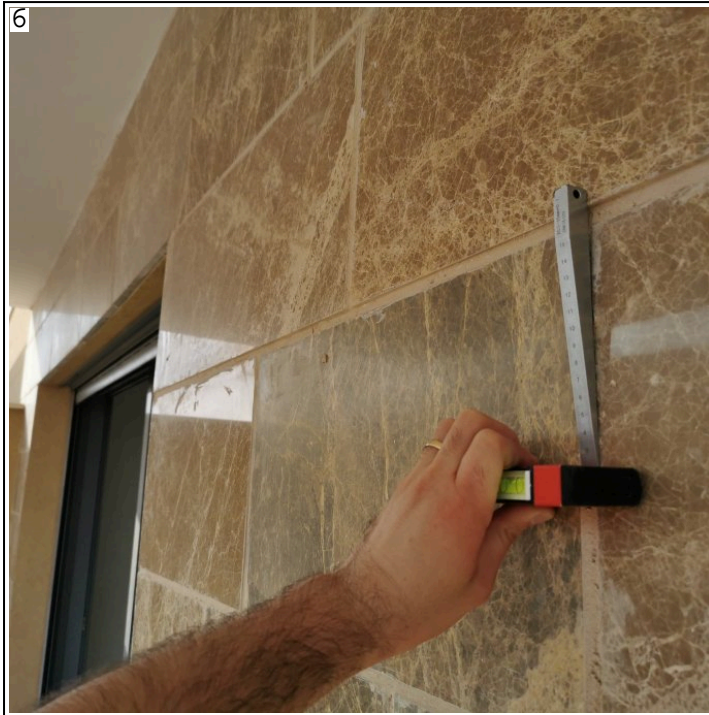
3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

פני הרצפה יהיו אופקיים או משופעים ויתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון⁽²⁾. בשטחים שאינם מקורים או בשטחים החשופים לגשם, השיפוע של פני הרצפה המוגמרים יהיה 1% לפחות, כלפי פתחי הניקוז. הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון והפרשי הגובה בין אריחים סמוכים יהיו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789. המתכנן ידאג לכך, שנובה החלל לאחר הריצוף, בהתחשב בסטיות המותרות במפלס הרצפה, יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה לחיטר, תנאיו ואגרות).

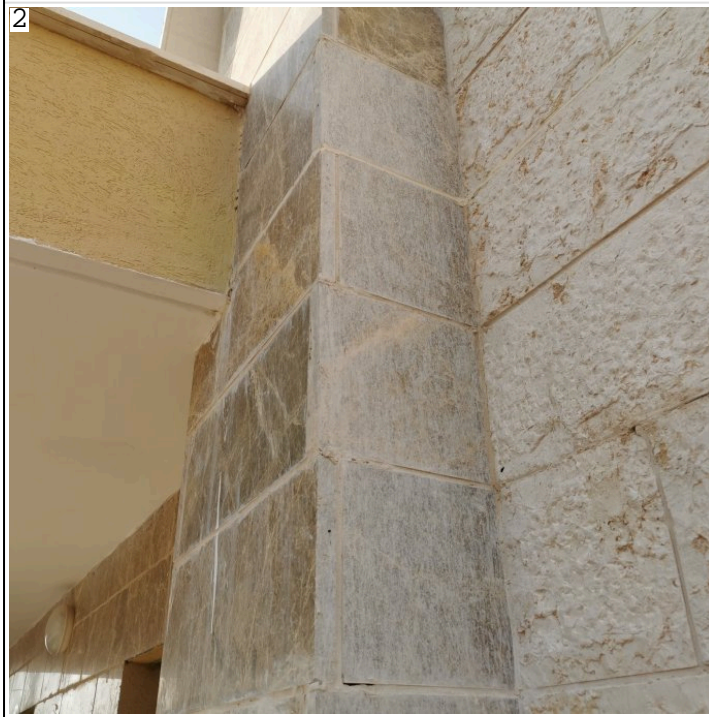
5. חיפוי אבן

5.1. סטייה מקומית בין שתי אבנים סמוכות גדול 1.5 מ"מ





5.2. נצפו כתמים על חיפוי האבן



חסר מילוי כוחלה בין האבנים

5.3



בניגוד לתקן

2378 חלק 2

תקן

לעיון

4.9. מישקים

4.9.1. מישקים רגילים

בין האבנים יתוכננו מישקים בשני הכיוונים (אופקי ואנכי), שרוחבם יאפשר מילוי מושלם של המישק. הרוחב המתאים למילוי מושלם של המישק הוא 10 מ"מ בקירוב.
ניתן לאשר מישקים צרים יותר בין האבנים בהתאם לתכנון האדריכלי, בתנאי שרוחבם לא יהיה קטן מ-4 מ"מ בשני הכיוונים.
ניקוי מישקים בחיפוי ייעשה יום לאחר הרבת האבן. במהלך הניקוי יש להקפיד על שמירת שלמות הווים לקיבוע ומיקומם.
לפני מילוי המישקים במלט הכיחול ינקו המישקים היטב מאבק וזוורטבו.
מלט הכיחול יתאים לדרישות סעיף 2.1.6.1.
עומק המילוי של מלט הכיחול במישקים יהיה שווה לרוחב המישק כפול 1.5, אולם לא יהיה קטן מ-10 מ"מ. לאחר מילוי המישקים יאושר מלט הכיחול (יושאר במצב רטוב) במשך 3 ימים לפחות.

נצפו שברים בחיפוי האבן

5.4





בניגוד לתקן

2378 חלק 5 סעיף 3.2

תקן

לעיון

3.2. אבן טבעית לחימוי

3.2.1. דרישות כלליות

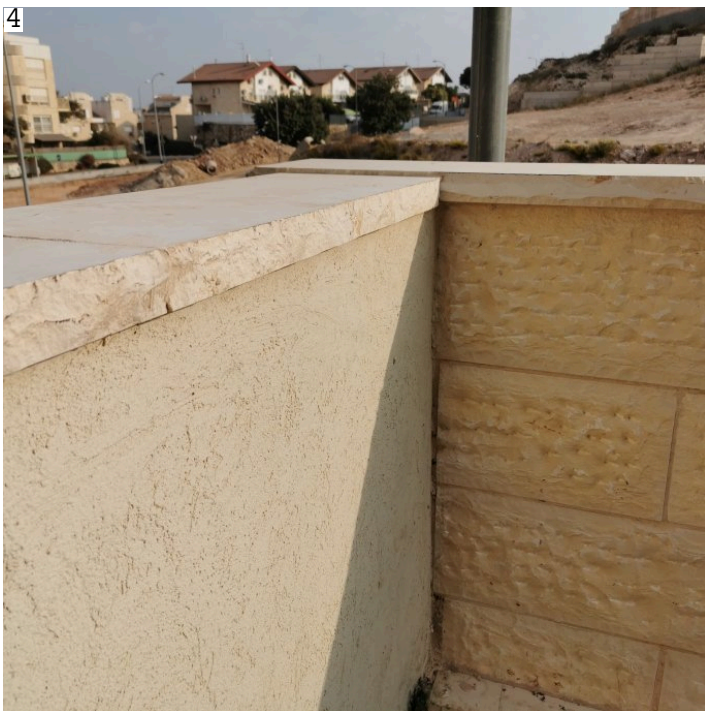
האבן לחימוי תהיה שלמה, בת-קיימא וללא סדקים (תגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה ועל המראה שלה.

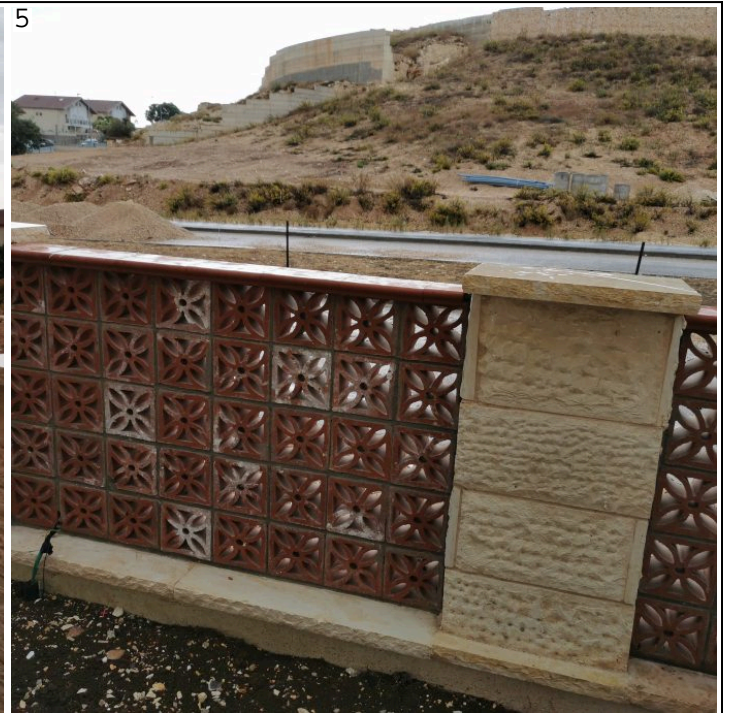
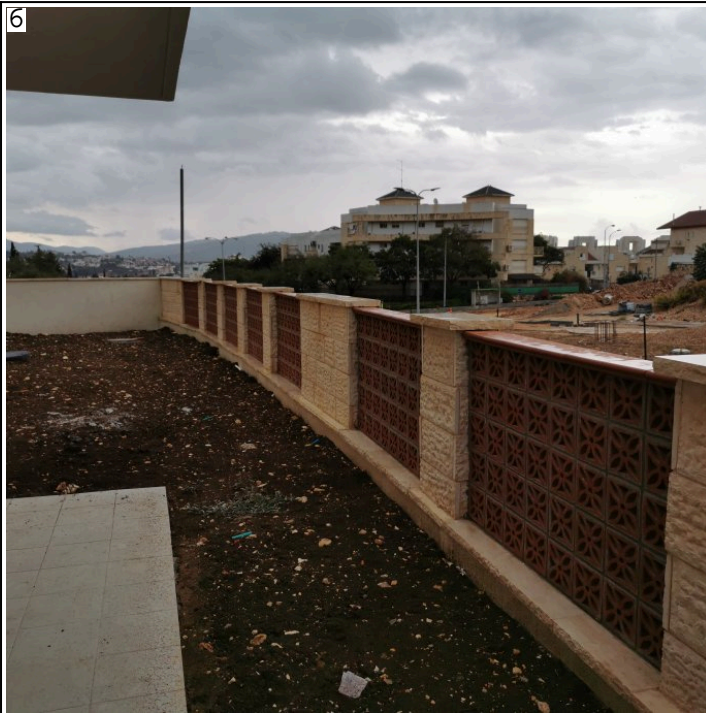
ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו מבחינה הנדסית ומבחינה אדריכלית.

תערה:

יש להביא בחשבון שכיוון הניסור של האבן עשוי להשפיע על מראה פני האבן.

5.5. נדבך ראש של מעקה בנוי ללא אף מים





בניגוד לתקן

ת"י 1752 חלק 2

תקן

לעיון

3.2 רכיבי הגג

3.2.1 אף מים

3.2.1.1 כללי

- בכל הגובה יתוכנן אף מים (ראו הגדרה 1.3.12).
- מטרתה של צורת אף המים היא למנוע את זרימת המים אל הקצה העליון של שכבת האיטום שעל ההגבהה (ראו דוגמות בציורים 3א, 4, 5, 6, 7).
- ניתן לתכנן חלופה לאף מים במקרים האלה (ראו ציורים 3ב, 3ג):
- מתחת לחיפוי האנכי של האבן;
- כאשר שכבת האיטום על גבי ההגבהה מסתיים מתחת לטיח צמנט עם שריון בעובי 15 מ"מ לפחות;
- בחיפוי בשיטת הקיבוע היבש ניתן לוותר על השקע באף המים ולהחליפו בסרגל עם מסטיק אטימה בקצה מערכת האיטום

5.6. לא בוצע עיגון נדבך ראש של המעקה הבנוי בגינה



בניגוד לתקן

תקן	ת"י 1752 חלק 2
תקן	ת"י 2378 חלק 4
לעיון	

4.5.2. אבנים המודבקות על צידם התחתון של משטחים אופקיים (תקרות) יעוגנו אל הרקע על ידי בורג אחד לאבן שבה הצלע הארוכה תהיה עד 350 מ"מ ושני ברזים לאבן מעל מידה זו.
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.

6. טיח וצבע

6.1. בבדיקת גליות טיח נמדדה גליות גבוהה 4 מ"מ המותרים בתקן



1 חלון חדר שינה 1



1 חלון חדר שינה 1



3 מטבח



3 מטבח

בניגוד לתקן

תיי 1920 חלק 2

תקן

לעיון

ג. גליות

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

3. גליות

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

א-2. מישוריות וגליות

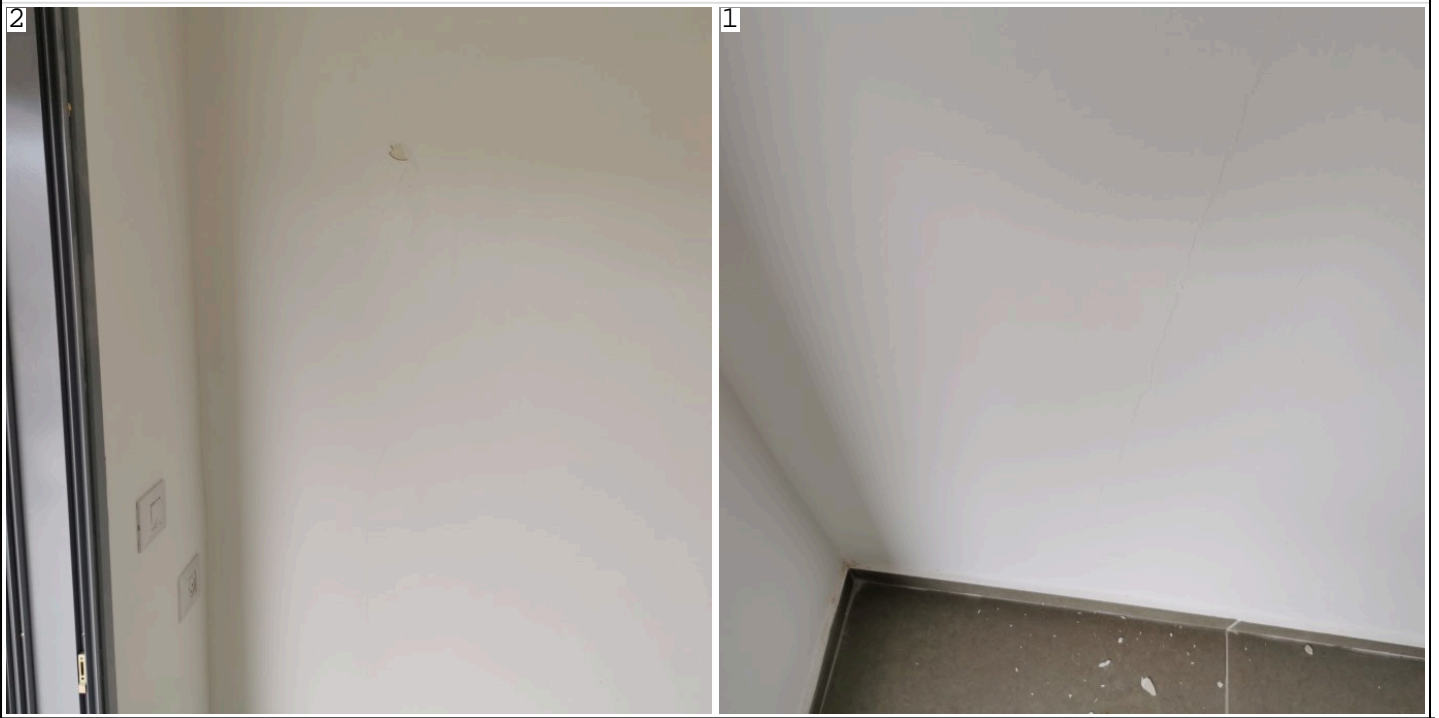
א-2.1. טיח פנים

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

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

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

6.2. נצפו סדקים ושברים במערכת הטיח



6.3. נצפו חורים מיותרים בקיר מסתור הכביסה



7. אינסטלציה

7.1. נדרש להנמיך את גובה השוחות



חסר הכנה לכיור מטבח

7.2.



7.3. חסר איטום ומכסים מסביב לקופסאות הביקורת



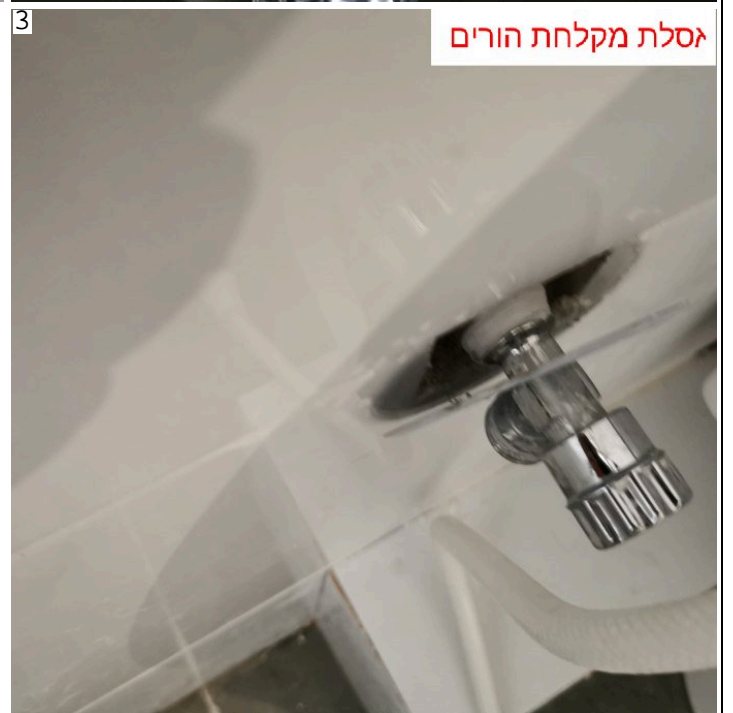
7.4. ברזי ניל לא אטומים כנדרש



1 כיוור מקלחת הורים



1 אמבטיה



3 גסלת מקלחת הורים

7.5. אסלת אמבטיה נוזלת



7.6. מיקום לקוי של קופסאת הביקורת

המיקום הנוכחי של קופסת הביקורת לא מופיע בתכניות וגורם לליקוי במערכת הטיח ומפגע אסטטי, מלבד זה באופן הנל לא ניתן יהיה לפתוח את מכסה קופסת הביקורת

הערה:



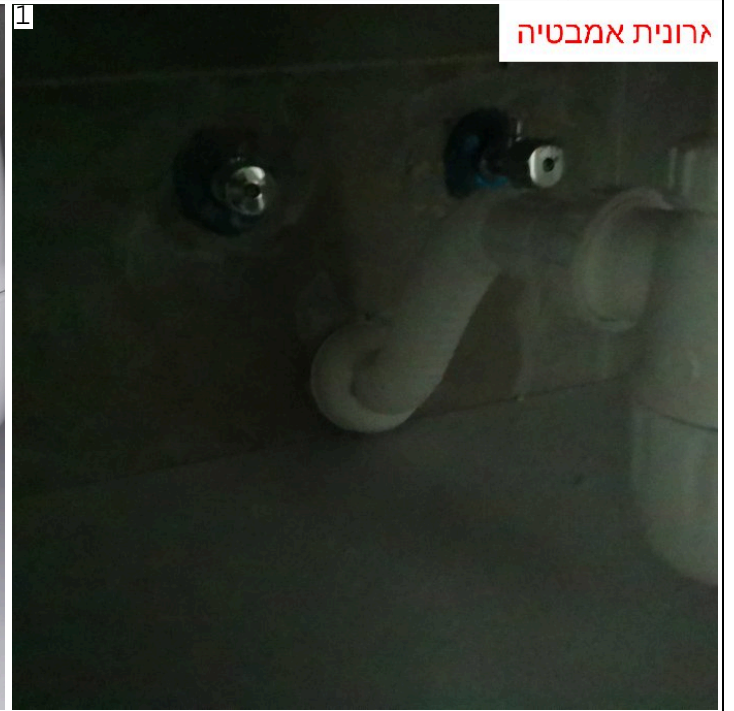
7.7. חסר סיפון למכונת הכביסה



7.8. חסר תופסן לקיר של לצינור 4 צול



7.9. מחובר צינור שרשורי בניגוד להלת



1 ארונית אמבטיה

2 בניגוד לתקן

הלית

תקן

לעיון

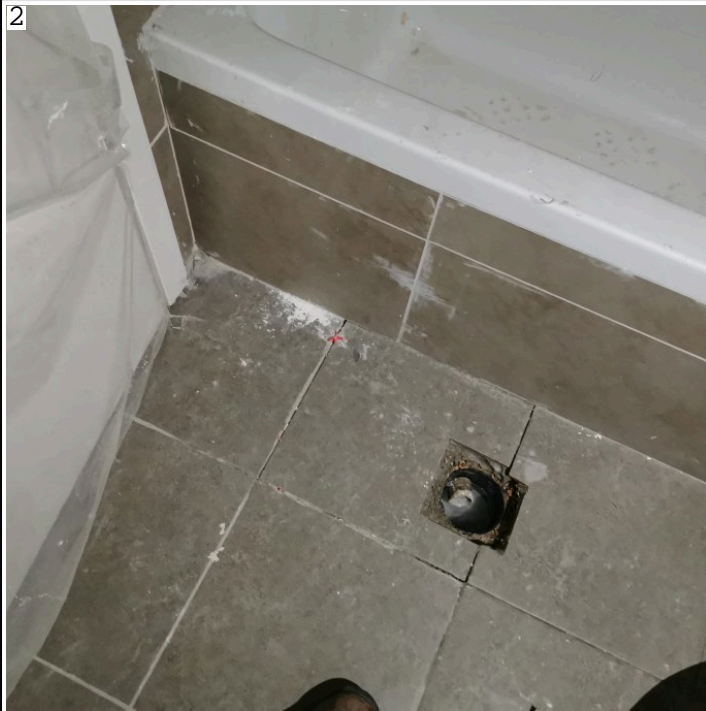
טבלה 7.7.1 - חומרים לביצוע תיעול

הערות	התקנה		התאמה לתקן ישראלי	החומר
	מחוץ לבנין	מתחת לבנין		
הצינור מותר לשימוש, אם הוא מצופה בפנים ובחוץ שכבת מגן בפני שיתוך	+	+	ת"י 530	צינור פלדה שחור
אין	+	+	ת"י 124	צינור יצקת ברזל
אין	+	-	ת"י 884	צינור פלסטיק קשיח
התקנה מחוץ לבנין בהתאם להוראות המתכנן	+	+	ת"י 4476.1	צינור פלסטיק עשוי מוליאטילן בצפימות גבוהה (PE-80)

+ מותר ; - אסור

7.10. ביצוע פתח ניקוז בצורה לקויה, חסרה הגבהה וצינורות חודרים באופן לקוי

הערה:

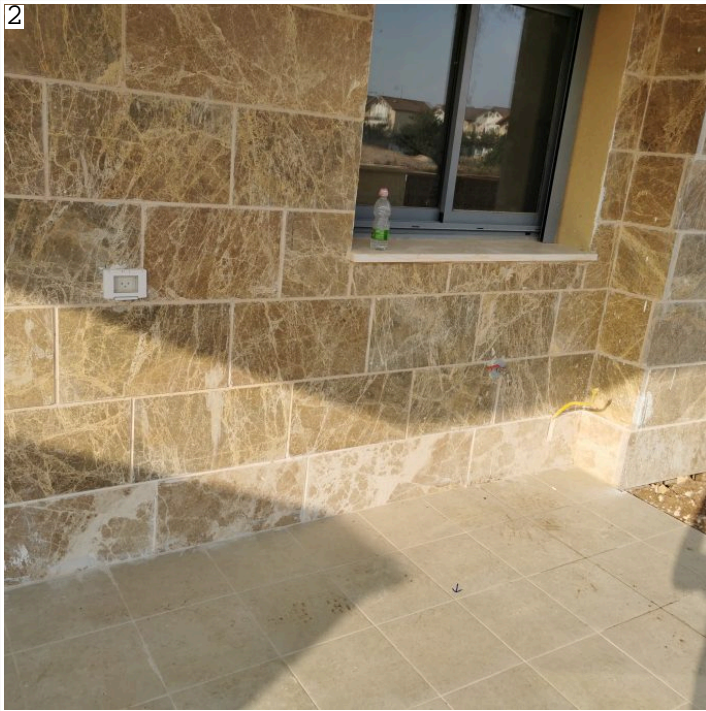


8. שונות

8.1. גובה אדמה גבוה מהריצוף



8.2. מיקום ברז הגינה ונקודת הגז במיקום שונה מהתכנית

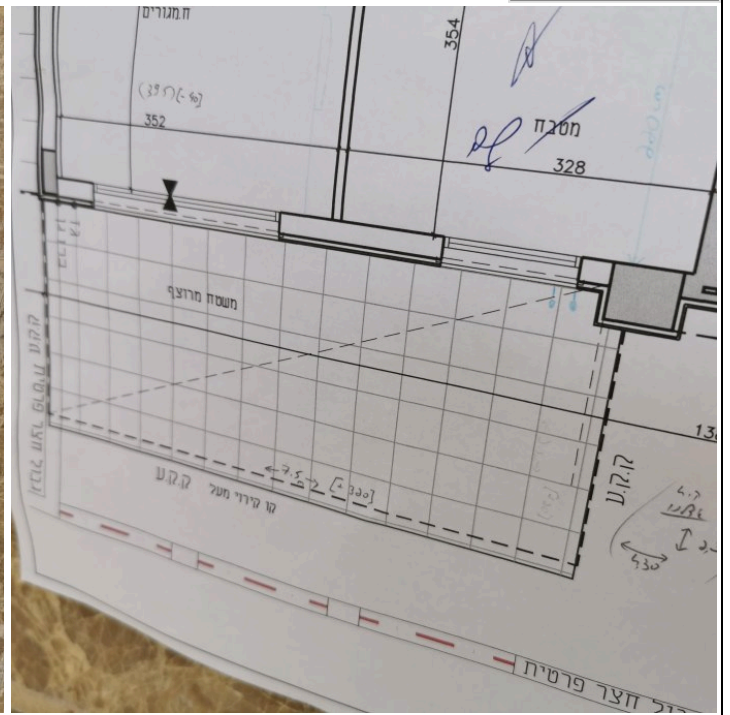


בניגוד לתקן

תכנית מכר

תקן

לעיון



מתלה כביסה קטן מהמפרט

8.3



בניגוד לתקן

מפרט המחייב

תקן

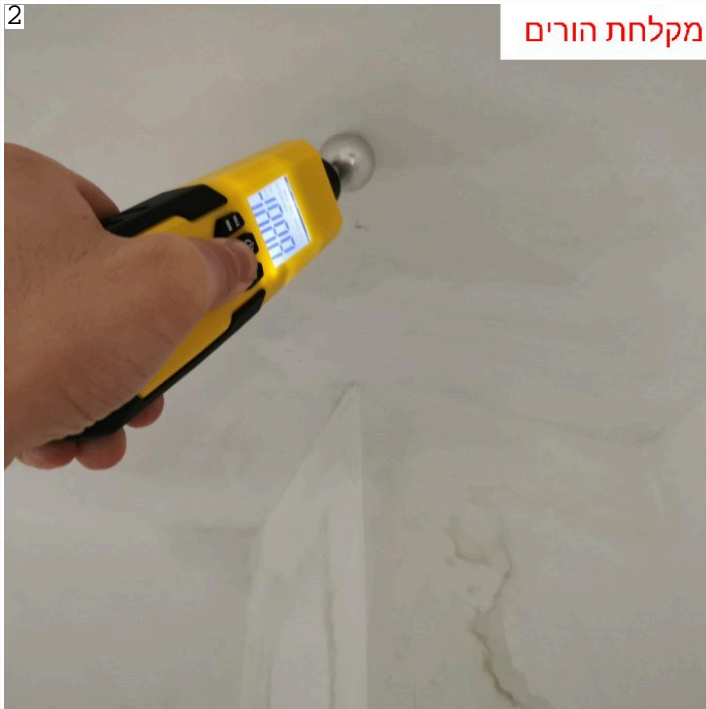
לעיון

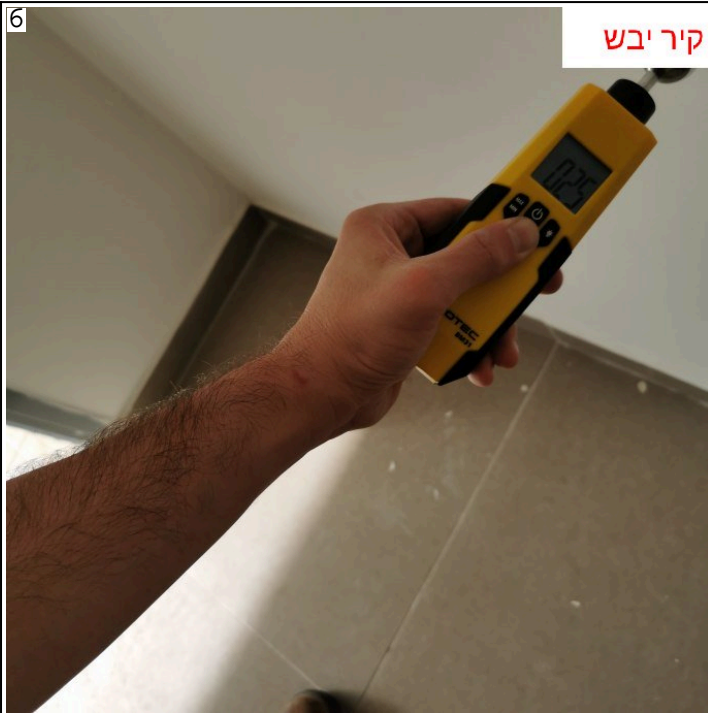
ריכוז דרישות
עמוד 12

מחיר למשתכן
מפרט אחיד

מיקום	נקודת מאור קיר/תקרת כולל מפסק	בית תקע רגיל	בית תקע רגיל מוגן מים	בית תקע כוח במעגל נפרד	נקודות טלויזיה; נקודות תקשורת; נקודות טלפון, סת"כ 3 נקודות	אחר
	למנורה					
ממ"ד	מנורה לפי הנחיות פיקוד העורף	3				לפי תקנות פקע"ר
חדר שינה משני (ילדים)	1	3		1	1	
חדר רחצה / חדר אמבטיה	1 (מוגן מים)		1	1 (הכנה לתנור + מפסק)		הכנה לתנור חימום + התקן קוצב זמן לדוד שמש במיקום עפ"י התכנון
שירותים	1					הכנה לנקודה לאוורור מכני + מפסק היכון שנדרש
מרפסת שירות	1 (מוגן מים)			2 (מוגן מים) למכונת כביסה ולמייבש		
מחסן	1	1				כולל תריס חשמלי + מפסק + מנגנון פתיחה ידני
כביסה			1			

8.4. נמדד רמת לחות גבוהה אשר עלול להעיד על זליגת מים למערכת המבנה





קיר יבש



קיר יבש

בניגוד לתקן

TORTEC BM31

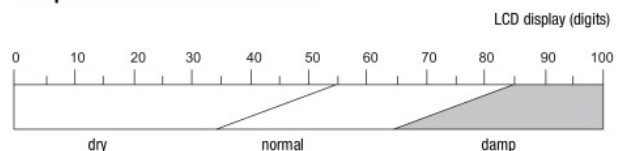
תקן

לעיון



- During the measurement always hold the ball head in a vertical position to the measured material, press it to the surface and do not tilt it.
- Rough surfaces will always result in a too low measured value.
- With material thicknesses of less than 2 cm there is a danger of humidity values from adjacent material layers affecting the measured value.
- Material aggregates and their concentration, e.g. in screed or concrete, can also considerably influence the height of the measured value.

Comparison chart material moisture

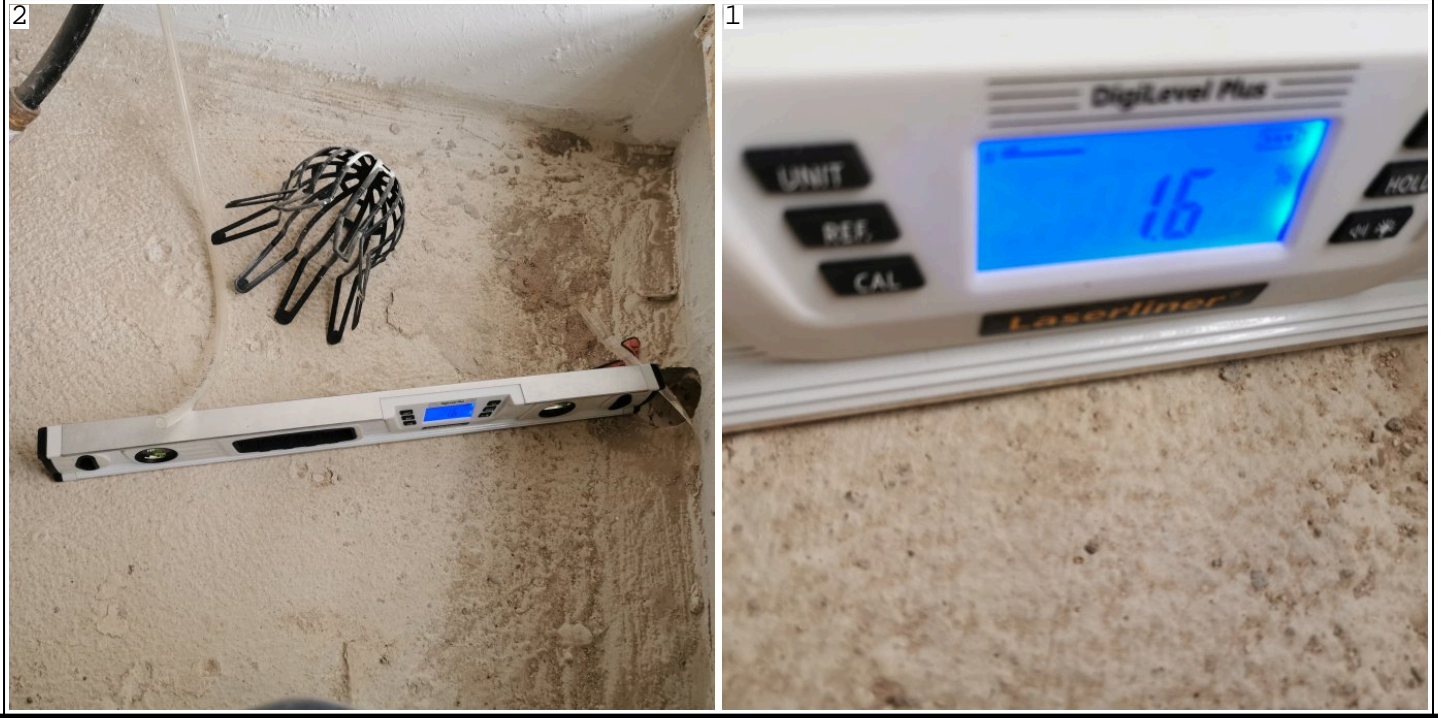


plaster and anhydrite in M/CM % (M % = CM %)	0.3	0.5	1.4	2.0	2.5	2.7	%
cement-based materials in CM %		1.5	2.1	3.0	3.5	4.0	CM %
cement-based materials in mass %		2.7	3.6	4.5	5.5	6.0	M %

CM % = percentage due to calcium carbide method
M % = mass %

קיים שיפוע הפוך לכיוון פתח הניקוז במסתור כביסה

8.5.

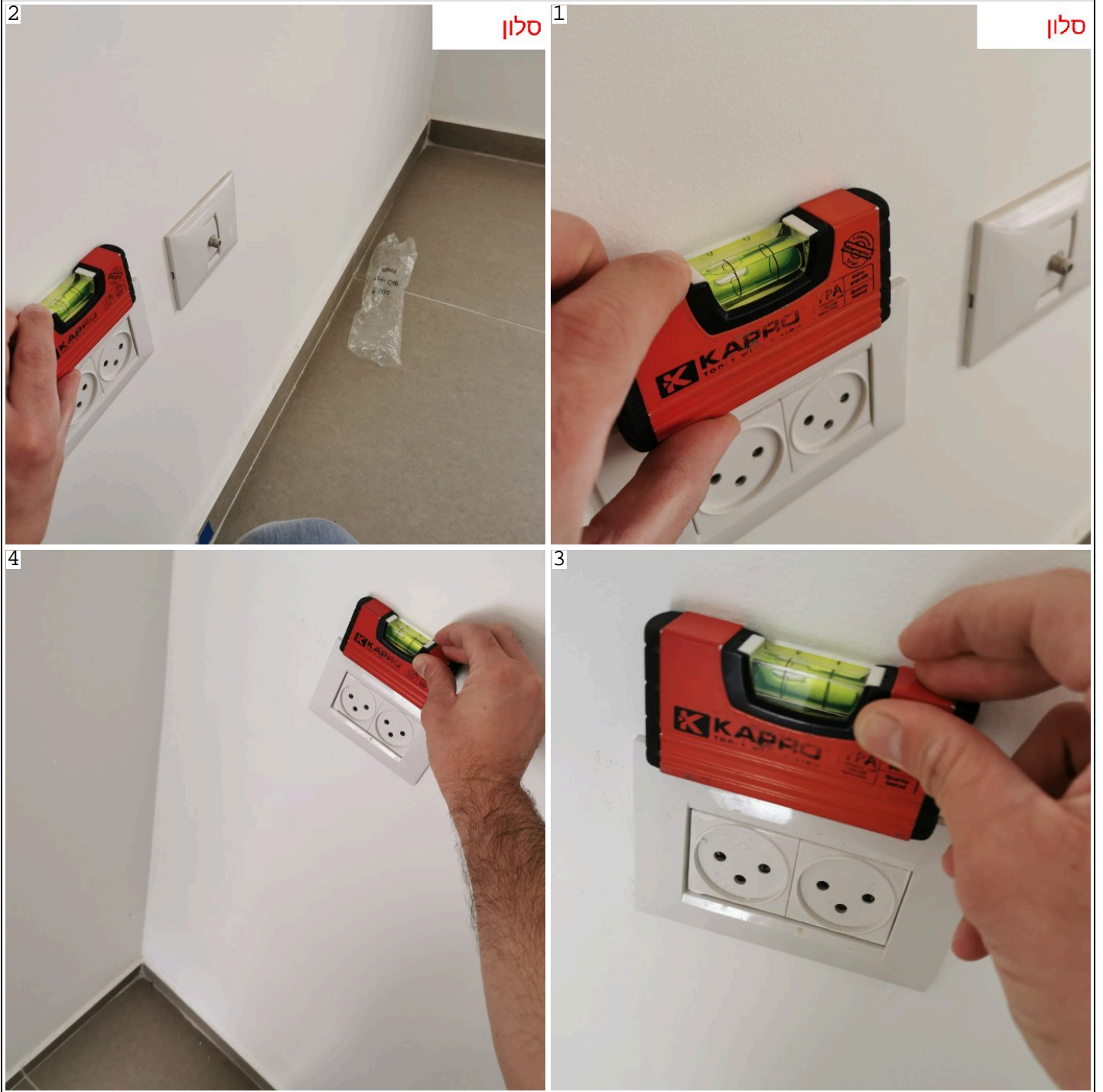


9. חשמל

9.1. מתג תריס מורכב הפוך

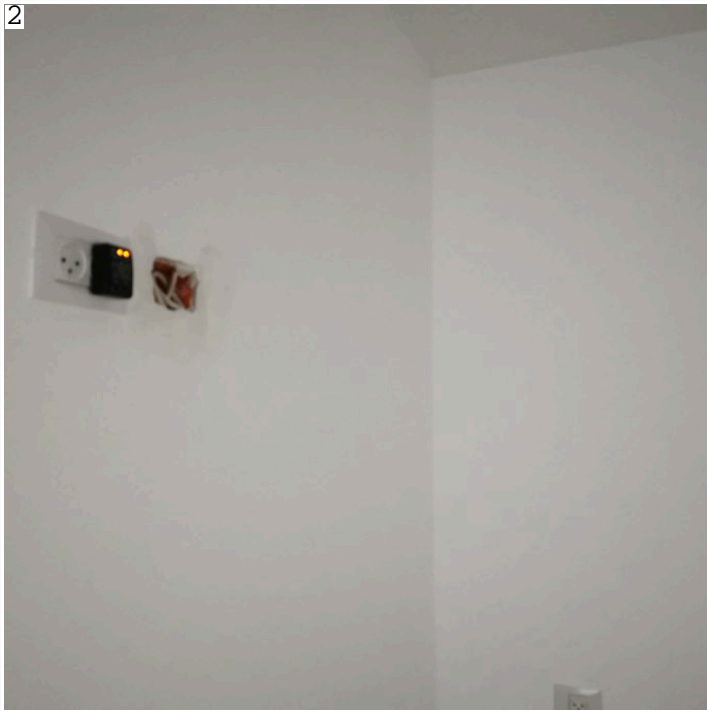


9.2. מכסה חשמל עקום



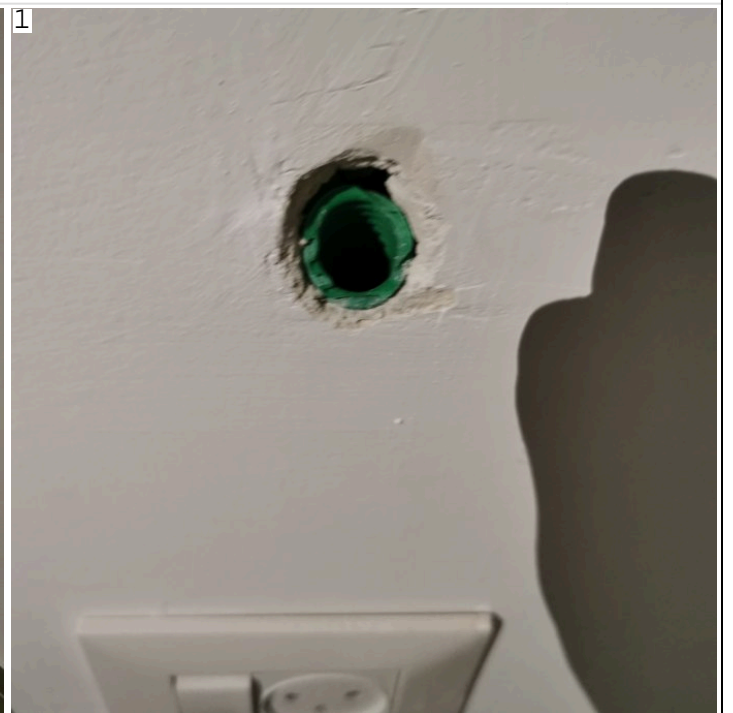
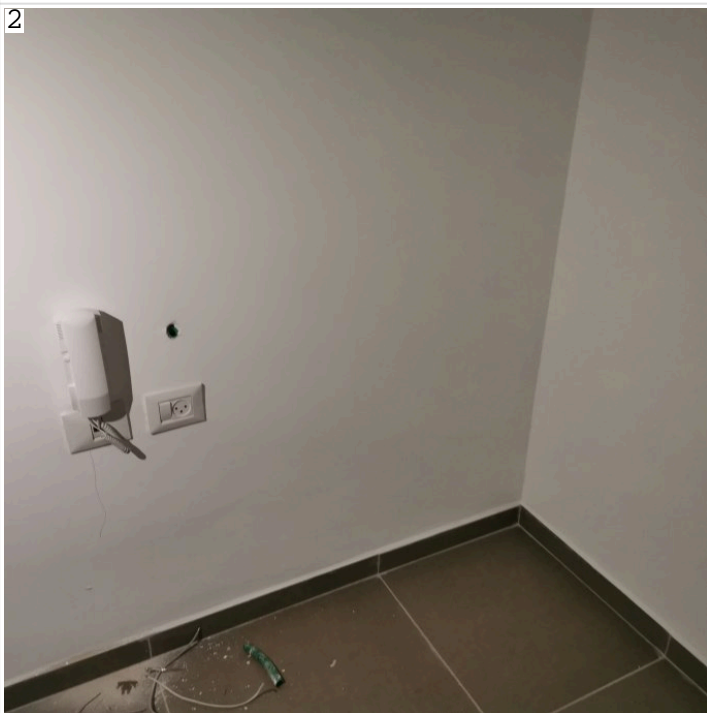
9.3. חסר כיסוי למכסה התקשורת בחדר שינה הורים

9.3

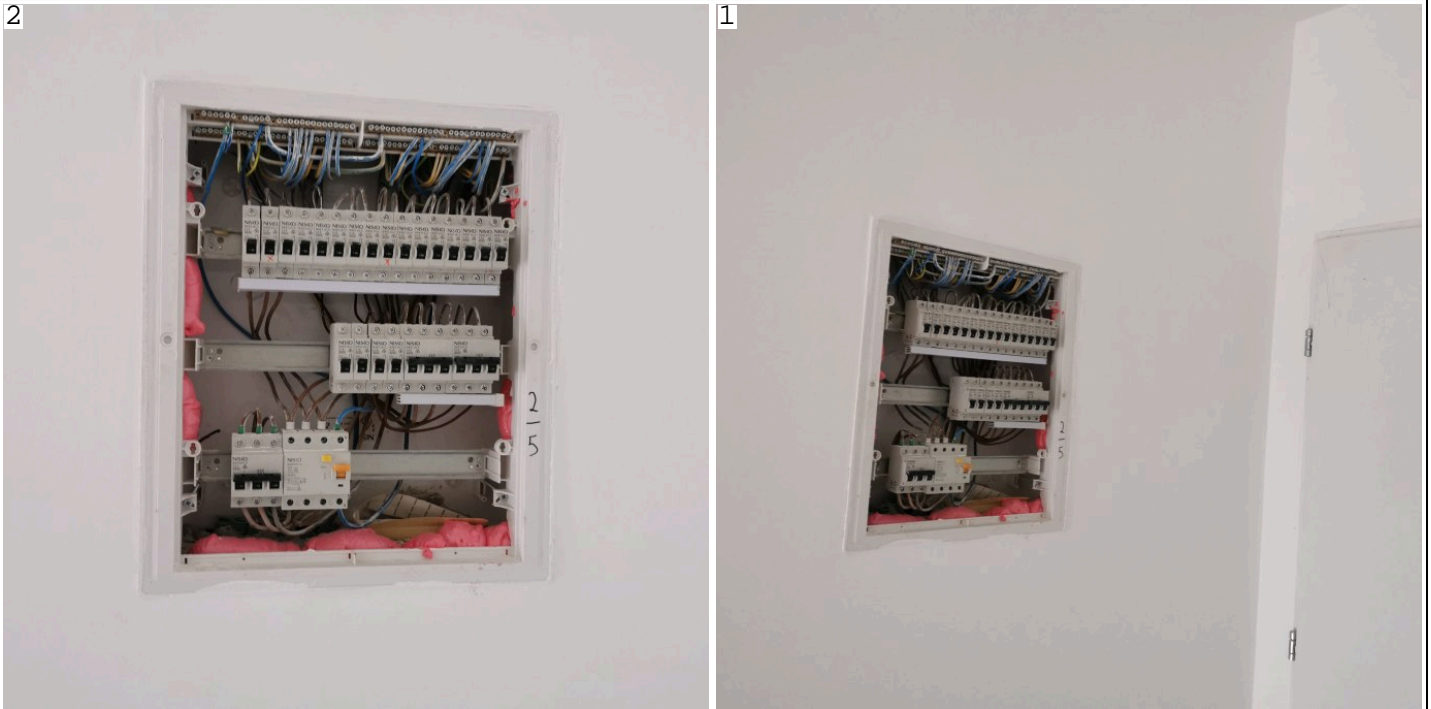


9.4. נדרש לסגור את פתח ההשחלה

9.4



9.5. חסר פקקים, סימון מעגלים ושיוכס כנדרש בחוק החשמל



בניגוד לתקן

חוק החשמל

תקן

לעיון

לפי תקנות החשמל- התקנת לוחות עד 1000 וולט-
(א) מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם ליעודם.
(ד) כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא.

9.6. טרם הותקן אינטרקום



להלן באתי על החתום

רן פלגי
הנדסאי בניין רשום 149827

