



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

בדק בית

מזמין הבדיקה	
שם פרטי	דוח לדוגמא

עבודה	בדק בית
תאריך	29.5.2024
שם הבודק	ליאור אברמוביץ



אני החתום מטה התבקשתי לתת את חוות דעתי המקצועית לבדיקת הנכס\דירה לפי הפרטים המוזכרים בראש הדו"ח והוצאת דו"ח ליקויים.
מטרת הביקור הינה מתן חוות דעת מקצועית לגבי מצב המבנה והכנת דו"ח ליקויים בנכס הנדון.

אני נותן חוות דעת זאת במקום עדות בבית משפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית המשפט. דין וחווה דעת זו כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שניתנת בבית משפט.
הנני מצהיר בזאת כי חוות דעתי זו נערכה על ידי על סמך ידיעותי, ניסיוני והבנתי המקצועית.

ואלה פרטי השכלתי :

- * בוגר לקורס חשמלאי מוסמך במכללה למנהל.
- * בוגר קורס מנהל פרויקטים בכיר בבנייה ותשתיות מטעם היחידה ללימודי חוץ
- * ומפקח בניה בכיר מטעם היחידה ללימודי חוץ
- * בוגר קורס מאתר ליקויי בניה - בדק בית מטעם היחידה ללימודי חוץ (משרד הכלכלה)

ואלה פרטי ניסיוני :

*עצמאי בתחום החשמל ואחזקת מבנים

*בעלים לשעבר חברת ליאור ח.ש.ת בע"מ חברה קבלנית לעבודות חשמל ושיפוצים

*ביצוע פרויקטים במגוון תחומים ואזורים
מוסדות, חברות בניה, דירות ובתים פרטיים, ומבנים לשימור.

* בעלים של ליאור ביקורת ומבנים בע"מ העוסקת בבקרת מבנים ובאיתור ליקויי בניה ומתן חוות דעת.

הבדיקה בוצעה בכלים:

1. פלס 200 ס"מ תוצרת KAPRO.
2. פלס 100 ס"מ תוצרת KAPRO.
3. פלס 60 דיגיטלי ס"מ תוצרת stabila.
4. פלס 10 ס"מ תוצרת milwaukee.
5. טריז
6. פלס לייזר תוצרת deko
7. מד טווח לייזר תוצרת hunter .
8. מד לחות דגם flir mr55.
9. מד עלים
10. מד לחץ מים 2 ו1/2 גלצ'ין.
11. מכשיר לבדיקת שקעים תוצרת zico .
12. מטר מדידה תוצרת STANLY.
13. מצלמה תרמית flir c50
14. בלון לבדיקת צנרת gt water

הערות כלליות לדוח :

1. חוות הדעת מתייחסת לליקויים אשר ניתן היה לאתר ביום מעמד הבדיקה, בסיוע מכשירי מדידה המפורט פורטים לעיל, ללא בדיקות הורסות.
2. חוות דעת זו אינה מהווה אחריות לתיקון הנזקים (ליקויים/אי התאמות) שיתגלו ו/או יחמירו בעתיד. ייתכן ובעתיד יתגלו ליקויים נוספים אשר לא אותרו ביום מעמד הבדיקה.
3. ייתכנו ליקויים אשר על מנת לאששם ושם / להעריכם יידרש להיוועץ עם אנשי מקצוע נוספים כמו מודד מוסמך / שמאי / מעבדות וכיוצ"ב.
4. בדיקות מעבדה הינן בדיקות נפרדות ולא חלק מהבדיקות של הח"מ.
5. בחוות הדעת שלהלן יצורפו לחלק מהסעיפים צילומים אשר צולמו במעמד הבדיקה, הצילומים הינם להמחשת הנאמר, לחלק מהסעיפים לפי שיקול הבלעדי של הח"מ לא יצורפו צילומים.
6. אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן. על הקבלן מוטלת האחריות המלאה לביצוע התיקונים גם לליקויים שאינם מצוינים בדוח זה לרבות ליקויים שלא ניתן היה לאתרם ביום הבדיקה בשל מצב הדירה או ליקויים אשר ייווצרו או יתגלו בעתיד בכפוף לשנות הבדק/אחריות.
7. הדוח אינו מתומחר מתוך הנחה שהקבלן יתקן את הליקויים המופיעים בדוח. ככל והקבלן יסרב לתקנם רשאי הדייר לפנות לעורך הדוח ולקבל תמחור עדכני לרבעון בקשתו.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

סיכום לאחריות הקבלן:

תקופת הבדק:

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

תקופת אחריות קבלן:

- תקופת האחריות של הקבלן נמשכת 3 שנים לאחר סיום תקופת הבדק.
- ההבדל בין תקופת הבדק לתקופת האחריות שבתקופת הבדק הקבלן חייב להגיע ולתקן בזמן סביר ממועד ההודעה על הליקוי אלא אם הוא מוכיח כי הליקוי נגרם בגלל שימוש לא נכון או שהדייר גרם לנזק הזה (בדרך כלל קשה לקבלן להוכיח שהנזק נגרם ע"י הדייר והוא מגיע לתקן).
- בתקופת האחריות הקבלן צריך להגיע לתיקון הליקוי אלא שחובת ההוכחה על הדייר שהליקוי נובע בגלל בניה ליקוייה של הקבלן.



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מדינת ישראל



משרד הכלכלה והתעשייה
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם

תעודת גמר

וזאת לתעודה כי

שם פרטי: ליאור

שם משפחה: אברמוביץ

תעודת זהות: 200616340

סיים/ה לימודיו/ה בקורס:

איתור לקויי בנייה (בדק בית) לבעלי רקע

ועמד/ה בבחינות הגמר הממשלתיות

הלימודים התקיימו ב:

לימודי חוץ אס.איי בעמ

עד יום: 05/09/2022

מיום: 07/06/2021

סה"כ שעות הקורס: 484

סה"כ שעות לימוד בפועל: 484

ולראיה באנו על החתום

ניצן ממרוד
מנהל אגף בכיר להכשרה
מקצועית ופיתוח כח אדם

אירית גיחז
ס/ממונה אזורית

תעודה מס': 1509727

גיליון ציונים מצורף

תאריך זכאות לתעודה: 17/11/2022



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎



מדינת ישראל



סריקו לאימות

משרד הכלכלה והתעשייה

זרוע העבודה

אגף בכיר אסדרת עיסוקים

רישיון לעסוק בביצוע עבודות חשמל

לפי חוק החשמל תשי"ד - 1954

סוג הרישיון חשמלאי-מוסמך מספר הרישיון 986520

שם ליאור אברמוביץ מספר ת"ז/דרכון 200616340

תאריך ההוצאה 17/12/2018 בתוקף עד 30/04/2026

היתרים והגבלות רשאי לבצע עבודות חשמל ולתכנן מתקנים במתח נמוך עד 3X80 אמפר תלת-פאזי

עיסוק בעבודות חשמל שלא בכפוף לתנאי הרישיון שבתוקף הינו עבירה פלילית
משרד הכלכלה והתעשייה - זרוע העבודה, אגף בכיר לאסדרת עיסוקים - רישוי חשמלאים,
רח' בנק ישראל 5 ת"ד 39255 ירושלים 9103102 | www.go.gov.il/electricians-license

חובות בעל/ת הרישיון

בעל/ת הרישיון חייב/ת להציג את רישיונו/ה לפי דרישת מקבל השירות או הרשויות המוסמכות.

א. בעל/ת הרישיון י/תחנך את שמו/ה וי/תמנה הודעות את שמו/ה הכלא, מספר הרישיון וסוגו על כל מסמך הנוגע לעבודות חשמל שבוצעו על ידו/ה.

ב. "מסמך" - תוכנית המוסמכת לאישור, חישוק טכני, בקשה לכדיקת מתקן חשמלי, אישור היתן להנחתות ותקן מקצועי לעסוק בביצוע עבודות חשמל.

הודעה על חידוש הרישיונות חשולה לציבור החשמלאים ע"י המנהל כ-30 יום לפני שפיקע תוקפם. לא קיבל/ה בעל/ת הרישיון הודעת חידוש הרישיון עד 14 יום לפני תום תוקפו של הרישיון שבדיווחו/ה, י/תבקש ואת מסוקד רישוי חשמלאים כאחת מדרכי ההתקשרות כדי שמופיעים באחד האישורים של מערכת. תשלום חידוש הרישיון לאחר המועד הנקוב יגרוז תשלום אגרה מוגדלת ולא ביטול הרישיון.

בעל/ת הרישיון חייב/ת לערוך כל שינוי בשמו/ה או בשמו/ה במרשם האוכלוסין שבמסגרת המיני.

בעל/ת הרישיון חובאי/ת לסמור מתשלום אגרה חייב/ת להודיע תוך 30 יום על מקרה בו זכאותו/ה ינה עקב הפסקת עבודתו/ה בשירות המדינה.

אינ' אליהו אבישר

המנהל למתן רישיונות לעבודות חשמל

חובת הצגת רישיון

חובת חתימה על מסמך

חידוש רישיון

חובת עידכון במרשם האוכלוסין

הודעות מינוע זכאי/ת לפטור מאגרה

הרישיון בר תוקף כשהוא צמוד לתעודת הזהות / הדרכון



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

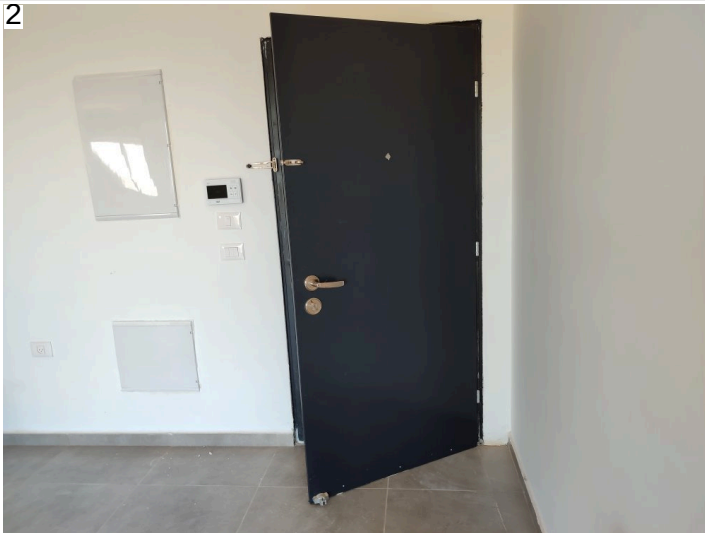
☎ 054-5937037 ☎

להלן ממצאי הבדיקה:

1. דלת כניסה

סף הדלת

1.1. ישנו חיכוך בסף הדלת ברצפה יש לכוון סף הדלת תוך כדי שמירה על דרישות התקן לאטימה מלאה.



בניגוד לתקן

תקן 5044 חלק 2 קובע כי בתחתית הדלת אם יש מברשת או מגב יהיה אטימה מלאה ואם אין מברשת או מגב הרווח יהיה 3-5 מ"מ רווח

תקן

לעיון

5. 3. 3. מרווח בין תחתית האגף לריצוף

מודדים את המרווח בין תחתית האגף לבין הריצוף כשהדלת סגורה.

אם בתחתית האגף הותקן אבזר אטימה וכגון מברשת, אסם גומי, המרווח יהיה כזה שאבזר האטימה

יגוע בריצוף.

אם בתחתית האגף לא הותקן אבזר אטימה, המרווח יהיה (3-5) מ"מ.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מעצור לדלת

•מעצור הדלת רופף.
•ברגי חלודה.

1.2.

2



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 5044 חלק 1 שדן בדלתות כניסה בסעיף 2.4.11 קובע כי יש להתקין מעצור לדלת

תקן

לעיון

2.4 רכיבים ופרוול

במכלל הדלת יורכבו חלקי פרוול ורכיבים 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 וגומרים של פרוול העשוי מחומרים מוגנים מפני חלודה או מחומרים שאינם מחלידים, שאינם מוסיקים לבריאות ושאינם מתקלקלים במגע עם האגף או עם המלבן.

2.4.2 חלקי פרוול ואבזרים מתבליים חליפים. הפרוול יחובר אל מכלל הדלת באופן שאפשר יהיה להחליפו אם יש צורך, ולכוננו או לחזקו אם יתרופף. כל הרכיבים והפרוול יהיו מאיכות טובה, לא יפגמו בתפקוד הדלת ובתפעולה, לא יפריעו לשימוש המיועד לה, ולא יפגמו בהתאמת הדלת לדרישה מדרישות תקן זה.

2.4.3 צירי מכלל דלת מסוגים שונים, כגון: ציר רגיל, ציר נעץ, ציר לדלת דו-כיוונית ("פנדל"), ציר מתרומם, ציר עליון וציר תחתון.

2.4.4 עינית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת.

2.4.5 מנעולים מסוגים שונים, כגון: מנעול חבוי או גלוי, מנעול עם מנגנון נעילה או ללא מנגנון נעילה.

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 "רווטות" שונות לידיות, מפתחות "סרגיד" ומנגנון גלילי.

2.4.11 מעצור לדלת.

2.4.12 מכללי חלונות, צוהר, שלבים או סורגים

2.4.13 ציפויים, חימויים ואבזרי קישוט.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

גמרים

- 1.3. • אריח צמוד למשקוף נמצא בעל חתך גדול מהקו המשקוף.
• חסר פאנל מאחורי דלת הכניסה





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פגיעות וחבלות

1.4. נמצאו מספר שריטות וחוסר אחידות בצבע בדלת ובמשקוף



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 5044 חלק 1 קובע כי פגיעות או שריטות נחשבות לייקוי ויש לתקן/להחליף.

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

טבלה 2 - דרישות לתכונות נבדקות

מספר סידורי	תכונה נבדקת	דרישה	הבדיקה למי סעיף
1	גובה	סטייה מקסימלית - $5 \pm$ מ"מ	3.1.2
2	רוחב	סטייה מקסימלית - $2 \pm$ מ"מ	3.1.3
3	עובי	סטייה מקסימלית - $1.5 \pm$ מ"מ	3.1.4
4	סטייה מזוויות עליונות	סטייה מקסימלית - 2 מ"מ	3.1.6
5	סטייה מהמישוריות	סטייה מקסימלית - 4 מ"מ	3.1.7
6	עיוות	סטייה מקסימלית - 4 מ"מ	3.1.8
7	תנאי לחות שונים משני עברי הדלת	לא יופיעו התנפחות או היפרדות של חיפויים או של חלקי הדלת	3.1.9
8	עמידות בהולם	לא יופיעו 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 של חלקי הדלת	3.1.12
11	מגמים חזותיים	לא ייראו מגמים חזותיים	3.1.13
12	התאמת מקום הפרזול	המגעול ולשון הבריה ייסגרו וייפתחו בקלות וללא הפרעות	3.1.14
13	תפעול מחזורי	לא ייראו במכלל סימני נזק חיצוני	3.1.15
14	בידוד אקוסטי	יירשמו תוצאות הבדיקה	3.1.16

3.1.13. מגמים חזותיים

בודקים אם מצויים בפני הגימור מגמים אלה: טביעות אצבע, כתמים, מריחות צבע או דבק, חוסר אחידות בגוון, חלקים זרים, סריטות וקילוף.
הדלת תעמוד בדרישת הנסובה בטבלה 2.





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

טבלה 3 (המשך)

מספר סידורי	טיפוס הנגס	הנגסים המותרים באריח אחד		
		סוג א	סוג ב	במנת אריחים מסוג ב
10	שקערוריות בפני האריח	15 ^(א)		80 ^(א)
		4		8
		0.3	0.3	0.6
11	בנשיות ^(א)	12 ^(א) , שקטור כל אחת מטרן	13 ^(א) , שקטור כל אחת מטרן	12 ^(א) , שקטור כל אחת מטרן
12	סימני ליטוש הנראים לעד או תנתינים למישוש, או אווריס ללא כיבוס ^(א)	0.6 מ"מ, מקסי	1.0 מ"מ, מקסי	2.0 מ"מ, מקסי מותרים
13	מספר מקסימלי של טיפוסי נגסים	2	4	4

הערות לטבלה:

(א) נגסים שיוצרים המקסימלית קטנה מ-3.5 מ"מ אינם נחשבים נגסים, אלא אם כולל מספרים וריכוזם הם נולטים לעין.

(ב) לצורך הנדסת הנגסים ייושבו מקצועות גם השוליים שבמשטח פני האריח, בדומה ל-3 מ"מ לאורך חיקה האריח.

(ג) נגסים אלה עלולים להיגרם גם מהזבלה, מאחסון, מהתקנה, משימוש ומתחזוקה לא חולמים.

(ד) סדקים ניפיים בפני האריח אסורים, למעט באריח שיונוגו ראקטיבי (יונוגו ראקטיבי) – יונגו עם סדיקה צנח כחלק מדגם האריח.

(ה) באריח ששטחו 225 סמ"ר והיקפו 400 מ"מ: באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר והיקפו שונה מ-400 מ"מ, מגדילים או מקטינים בהתאמה את האורך הכולל המקסימלי המותר של הנגס, או את מספר הנגסים (אם אפשר) וחסות לחיפה או לטח האריח.

(ו) באריח ששטחו 225 סמ"ר: באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את מספר הנגסים המותרים.

(ז) באריח ששטחו 225 סמ"ר מותר ששטח המקסימלי הכולל של נגמים מהסוגים 5, 7-8 ידועה 3.5 סמ"ר. באריח ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הנגמים.

(ח) באריח ששטחו 225 סמ"ר: באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הנגמים.



ליאור ביקורת ומבנים

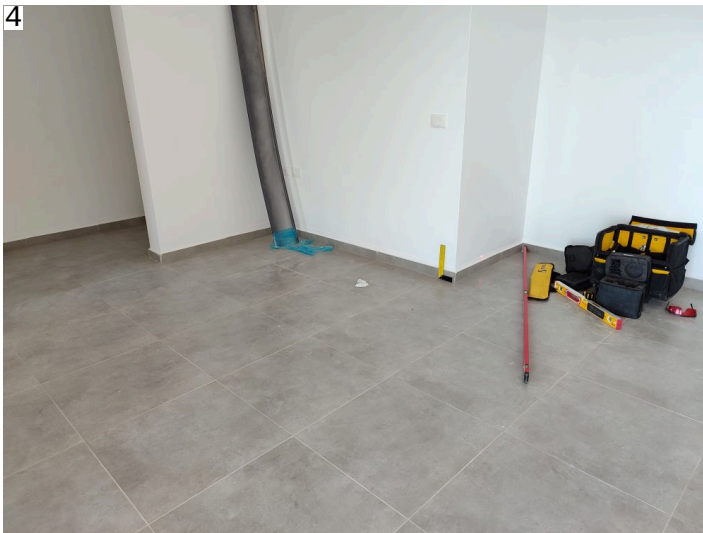
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מפלס ריצוף סלון

2.2. מפלס ריצוף אינו עומד בדרישות התקן ישנו הפרש של 4.5 סמ בין נקודה נמוכה לגבוה.

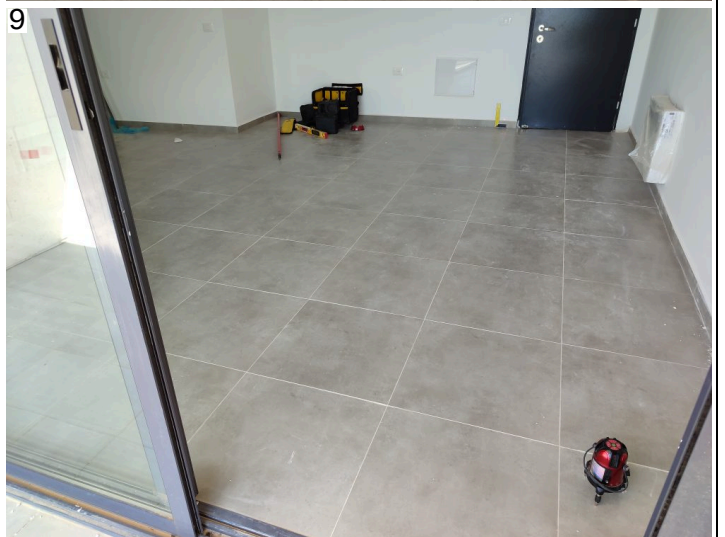
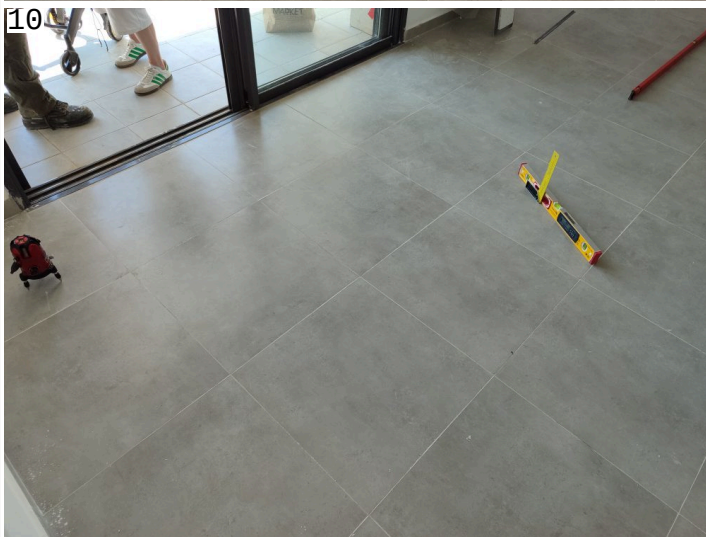
הערה: גובה מפלס הריצוף משתנה בין כל חלקי הריצוף של הסלון/מטבח





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

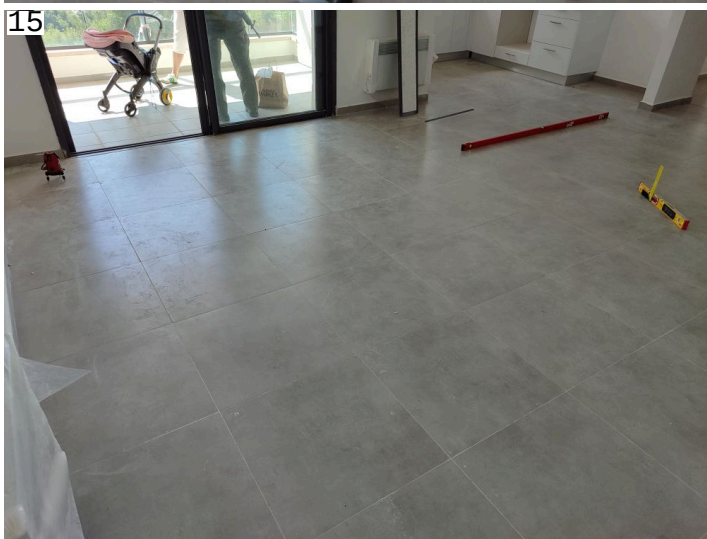




ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 1555 חלק 3 מאפשר סטייה מהמפלס ± 5 מ"מ (הפרש עד 10 מ"מ) בין המקום הגבוה למקום הנמוך ביותר במפלס הדירה

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

ת"י 789 (2012)

(המשך)

סוג הנימור	סוג הסטייה	אלמנט הבניין	שיטת המדידה	הסטייה המקסימלית המותרת Δ
ריצוף באריחי רצפה מטראצו, מקרמיקה ומפסיפס	סטייה מהמפלס המתוכנן	רצפה מוגמרת	באמצעות רשת שנודל עינותיה 1.0 מ' × 1.0 מ' לכל היותר. הרשת תכלול את 4 פינות השטח הנמדד.	±5 מ"מ בכל נקודת מדידה
ריצוף באריחי רצפה מטראצו	סטייה מקומיות		מדידה לאורך המישקים	±2 מ"מ לאורך קו ישר באורך עד 2 מ'
ריצוף באריחי רצפה מטראצו	הפרש בגובה בין שני אריחים סמוכים		כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3	1 מ"מ
ריצוף באריחי קרמיקה ופסיפס	הפרש בגובה בין שני אריחים סמוכים			1 מ"מ

הערות לסבלה:

(א) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1920 חלק 2.
(ב) ח - גובה הקיר, הנמדד במטרים.
(ג) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 1.
(ד) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 2378 חלק 2.
(ה) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1629.
(ו) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3.

ת"י 1555 חלק 3 (2012)

5.1.4.6. בדיקת מפלס פני הרצפה

בודקים שמפלס פני הרצפה המוגמרת מתאים לדרישות התכנון.

מפלס פני הרצפה המוגמרת, שיפועי הרצפה והסטייה לגביהם יתאימו לנדרש בתוכניות ובתקן זה (סעיף 3.2).

3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

בשורה השלישית, המשפט המתחיל במילים "הסטיות המקסימליות המותרות" והמסתיים במילים

"כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789" יושט, ובמקומו יכתב:

הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון יהיו כמפורט להלן:

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

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

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

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

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

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

"(בקשה להיתר, תנאי ואגרות)" יושט, ובמקומו יכתב:

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

התש"ל-1970;



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

סטייה מקומית - סלון

קיימת סטייה מקומית גבוהה מהנדרש בתקן.

2.3.

2



1



4



3



6



5





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎





13



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 1555 חלק 3 שדן בריצוף.
סטיה מקומית בבדיקה של סרגל באורך 200 ס"מ מותר סטיה של 4 מ"מ.

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

5.1.4.5.2. בדיקת סטיות מקומיות במישוריות פני הריצוף

בודקים סטיות מקומיות במישוריות פני הריצוף באמצעות סרגל מתכת שאורכו 2000 מ"מ.
עורכים 4 מדידות (2 מדידות בכל כיוון) במקביל למישקים. מצמידים את תחתית הסרגל אל פני הריצוף ומוודדים את הפרש הגובה בין תחתית הסרגל לבין פני הריצוף. הפרש הגובה בין המקום הגבוה ביותר למקום הנמוך ביותר הוא הסטייה המקומית במישוריות פני הריצוף.
הסטייה המקומית במישוריות פני הריצוף תתאים לנקוב בסעיף 3.2.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פאנלים וריצוף

2.4. נדמה שחלק מהפאנלים שהותקנו בחדר הורים ושינה נראים בגוון כהה מהריצוף.
יש לבדוק זאת בקבלת המפתח לאחר ניקיון.

2



1



3





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

רובה

2.5.

בכל חלקי הדירה נמצא כי אין אחידות ברובה ובמשיקים בין הפאנל לריצוף.

2



1



4



3



6



5



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 3.1 אחידות ברובה ובמשיקים

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

חדר 1

2.6. נמצא כי יש סטייה מקומית בריצוף.



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 1555 חלק 3 מאפשר סטייה מהמפלס ± 5 מ"מ (הפרש עד 10 מ"מ) בין המקום הגבוה למקום הנמוך ביותר במפלס הדירה

תקן

לעיון

ת"י 1555 חלק 3 (2012)

5.1.4.6. בדיקת מפלס פני הרצפה

בודקים שמפלס פני הרצפה המוגמרת מתאים לדרישות התכנון.

מפלס פני הרצפה המוגמרת, שיפועי הרצפה והסטיות לגביהם יתאימו לנדרש בתוכניות ובתקן זה (סעיף 3.2).



ת"י 789 (2012)

(המשך)

סוג הנגזר	סוג הסטייה	אלמנט הבניין	שיטת המדידה	הסטייה המקסימלית המותרת Δ
ריצוף באריחי רצפה מטרמיקה ומפסיפס	סטייה מהמפלס המתוכנן	רצפה מוגמרת	באמצעות רשת שנודל עינותיה 1.0 מ' × 1.0 מ' לכל היותר. הרשת תכלול את 4 פינות השטח הנמדד.	±5 מ"מ בכל נקודת מדידה
ריצוף באריחי רצפה מטרמיקה ומפסיפס	סטייה מהמפלס המתוכנן	רצפה מוגמרת	מדידה לאורך המישקים	±2 מ"מ לאורך קו ישר באורך עד 2 מ'
ריצוף באריחי רצפה מטרמיקה ומפסיפס	סטייה מהמפלס המתוכנן	רצפה מוגמרת	כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3	1 מ"מ
ריצוף באריחי רצפה מטרמיקה ומפסיפס	סטייה מהמפלס המתוכנן	רצפה מוגמרת	כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3	1 מ"מ

הערות לסבלה:

(א) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1920 חלק 2.
(ב) ח – גובה הקיר, הנמדד במטרים.
(ג) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 1.
(ד) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 2378 חלק 2.
(ה) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1629.
(ו) ראו גם בתקן הישראלי ת"י 1555 חלק 3.

3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

בשורה השלישית, המשפט המתחיל במילים "הסטיות המקסימליות המותרות" והמסתיים במילים "כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789" יושטט, 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 "יבדוק להיתר, תנאי ואגרות" יושטט, ובמקומו ייכתב:

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



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

054-5937037

פאנלים

2.7. בכל חלקי הדירה נצפה שאין מרווח מינימלי בין פאנל לריצוף.
נראה שהפאנל מונח על הריצוף ללא מרווח וללא מילוי



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 2 - תיקון משנת 2012 דורש כי יהיה מרווח של 6 מ"מ בין הפנל לריצוף ולאטום בחומר אטימה גמיש

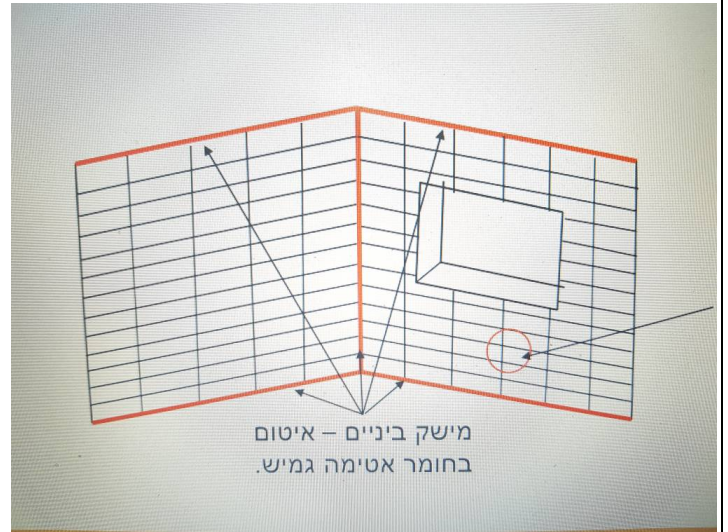
תקן



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

לעיון



3. אלומיניום

וטרינה

3.1. יש להרכיב מכסה ארגז תריס





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

וטרינה

חסר איטום במסגרת אלומיניום

3.2.



בניגוד לתקן

תקן 4068 חדירת מים אלומיניום

תקן

לעיון

4. 1. תפקיד המוצר המותקן

תפקיד המוצר המותקן יהיה תקין.

לא תהיה חדירת מים לעברו הפנימי של הקיר, לא דרך חלון מותקן ולא דרך ההיקף החיצוני של מוצר מותקן.

המוצר המותקן יעמוד בעומסים הסטטיים והדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.

כל המוצרים המותקנים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות, כגון: קמטים, סריטות, שברים, או של פגיעות כימיות, כגון: איכול, חסמוס שנגרם על ידי מלט או סיד, גימור⁽⁶⁾, כתימה.

שרידי חומר מגן יוסרו מן המוצרים באמצעים מתאימים.



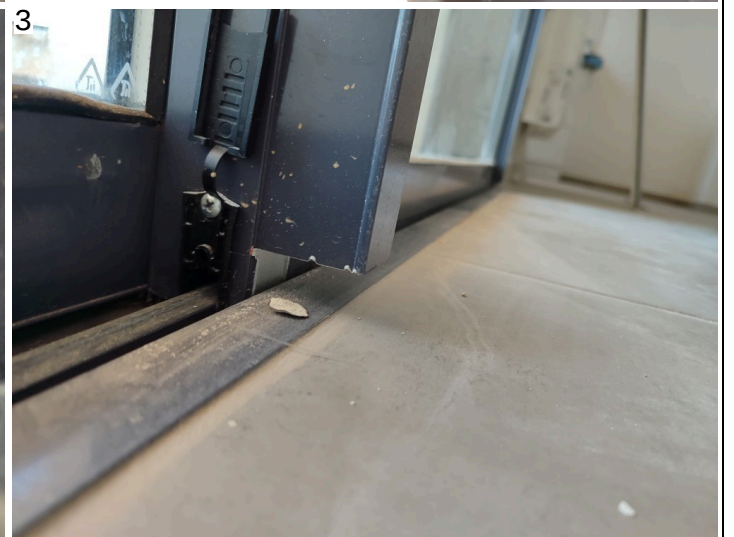
ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

וטרינה

חסר הלבשות אלומיניום.

3.3.





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

054-5937037

מטבח

- 3.4. • נמצא כי חסר איטום במגן רוח
• נמצאו מספר חבלות ושריטות במסגרת



בניגוד לתקן

תקן 4068 סעיף 4.1 פגיעות באלומיניום

תקן

לעיון

4.1. תפקוד המוצר המותקן

תפעול המוצר המותקן יהיה תקין.

לא תחיה חדירת מים לעברו הפנימי של הקיר, לא דרך חלון מותקן ולא דרך ההיקף החיצוני של מוצר מותקן.

המוצר המותקן יעמוד בעומסים הסטטיים והדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.

כל המוצרים המותקנים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות, כגון: קמטים, סריטות, שברים, או של פגיעות כימיות, כגון: איכול, חספוס שנגרם על ידי מלט או סיד, גימורים⁶⁾.

כתימה.

שרידי חומר מגן יוסרו מן המוצרים באמצעים מתאימים.

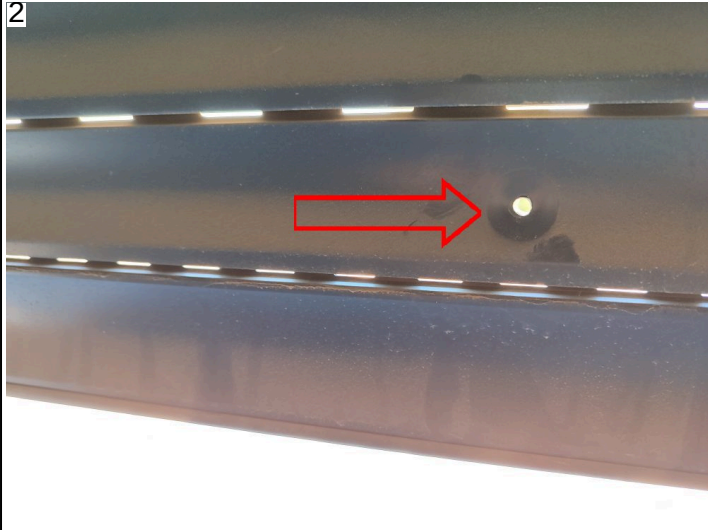


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

חדר 1

- 3.5.
- לתריס לא הותקן סטופר.
 - כנף שמאל - לחצן נעילה קשה לפתיחה
 - מגן רוח אינו אטום





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

הערה כללית

3.6. נמצא כי חסר פקקים לחורי ניקוז בכל חלונות הדירה ובוטרינה

הערה: חלק מחורים הניקוז מלאים בחומרי אטימה



בניגוד לתקן

תקן 1068 סעיף 201 התקנת פקקים לחורי ניקוז

תקן

לעיון

201. מבנה

מבנה החלון וגומרו יהיו לפי כללי המקצוע, 'הטובים' והם יתאימו למפורט במסמכי היצור, שיטופקו לפי דרישה.

פרטי המבנה, החיבורים וגומרו 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 ניקוז מי גשמים וימנע הצטברות של מים עומדים.

הריצני ניקוז וחורי ניקוז המיועדים לסגירה על ידי פקקים יתאימו לצורות הפקקים ולמידותיהם.

מבנה חלון ההזזה (מין 104.1.4) יאפשר את הוצאתו של כל אגף מהמלבן באזור אחד של מסלול ההזזה, אך לא יאפשר את הוצאתו במקום שבו נמצאים האגפים, כשהחלון במצב סגור. אזור זה יהיה גדול ב-5 מ"מ עד 50 מ"מ מרוחב האגף.

כמו כן יאפשר המבנה ניקוי קל של סף החלון מחול ולכלוך חמצטברים בין המסילות.

החלון יהיה מוזג בהתאם לכללים המפורטים בתקנים הישראליים ת"י 1099 חלק 1 ות"י 1099 חלק 2², או בשיטה שקילה, שלא תגרע מעמידות החלון בדרישות התקן, ובלבד שיהיה אפשר להחליף את הזיוג בחלונות, למעט בחלונות למטרות מיגון (מין 104.3.2), בלי שייגרס נזק לחלון ולזיוג.



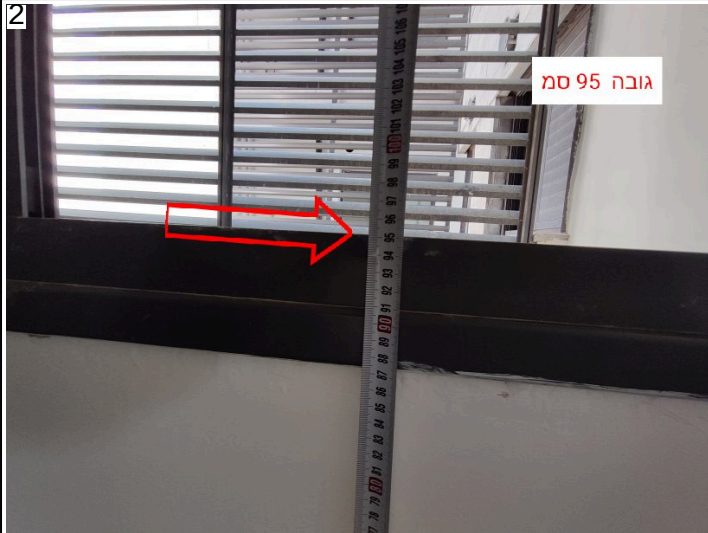
חדר כביסה

- גובה חלון נמצא נמוך מדרישות התקן
- יש להשלים איטום במסגרת חלון וקופינג
- גליף חלון יש לבצע תיקון צבע ושפאכטל
- כנף שמאל - קושי בפתירת מנעול

3.7.

יש לשים לב גובה החלון הינו נגזרת מתקן 1142 לגובה מעקה אשר הגובה המינימלי הינו 1.05 יש התייחסות בסעיף 7.2.4 בתקן 1142 לאזורים כמו חלון.

הערה:

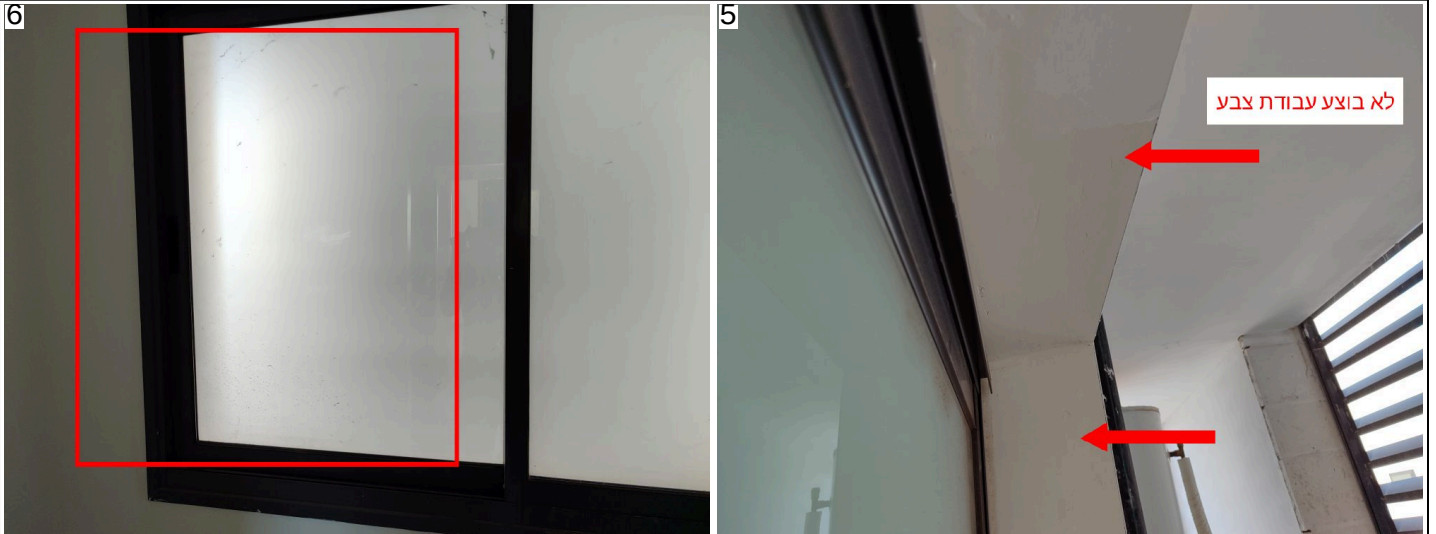




ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎



בניגוד לתקן

תקן 4068 חדירת מים אלומיניום

תקן

לעיון

4.1. תפקוד המוצר המותקן

תפקוד המוצר המותקן יהיה תקין.
לא תהיה חדירת מים לעברו הפנימי של הקיר, לא דרך חלון מותקן ולא דרך ההיקף החיצוני של מוצר מותקן.
המוצר המותקן יעמוד בעומסים הסטטיים והדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.
כל המוצרים המותקנים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות, כגון: קמטים, סריטות, שברים, או של פגיעות כימיות, כגון: איכול, חיסוס שנגרם על ידי מלט או סיד, גיבס⁽⁶⁾, כתימה.
שרידי חומר מגן יוסרו מן המוצרים באמצעים מתאימים.

תקן 1142 - גובה חלון/מעקה סעיף 7.2.4

תקן

לעיון

6.1.2. מבנה המעקה בבנייני מגורים, בבתי מלון, בקניונים ובבניינים המיועדים לשימוש ילדים

בבנייני מגורים, בבתי מלון, בקניונים ובבניינים המיועדים לשימוש ילדים, כגון בתי ספר יסודיים וגני ילדים, ייבנה המעקה כך שלא יהיו רכיבים, בליטות או חללים המאפשרים טיפוס בחלק המעקה הנמצא בתחום מ-10 ס"מ עד 90 ס"מ מפני המפלס שממנו נמדד גובה המעקה (סעיף 7.1).
בקטעים המשופעים של מעקים במהלכי מדרגות ובתחום של עד 50 ס"מ מקצה משטח הבניינים ובקטע מעקה של עד 50 ס"מ המחבר שני מעקים במהלכי מדרגות, לא יהיו רכיבים, בליטות או חללים המאפשרים טיפוס בחלק המעקה הנמצא בתחום שבין 10 ס"מ עד 80 ס"מ מפני המפלס שממנו נמדד גובה המעקה.

למרות האמור לעיל, דרישה זו אינה מחייבת אם המעקה מותקן כמתואר בצויר 2.
הערות:

- בליטות או חללים שמידתם האופקית גדולה מ-4.5 ס"מ נחשבים כאלה המאפשרים טיפוס. בבליטות, המידה האופקית נמדדת בניצב למישור המעקה.
- פתח או חלל במעקה נחשב כפתח או חלל המאפשר טיפוס, אם מתקיימים בו שני תנאים אלה גם יחד:
גובהו גדול מ-1.2 ס"מ ואורכו גדול מ-4.5 ס"מ.

מפמ"כ 216 סעיף 10.1, אחידות בצבע

תקן

לעיון

10. בדיקת טיב הצביעה

- 10.1 - בדיקת הצבע - עיפוי הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים, המקלקלים את מראה העיפוי, כגון: קישוטים, נזילות, נדנדות, חוררים או סדקים.
- 10.2 - בדיקת המידות - בודקים את ההידבקות בשיטת חימוך שתי וערב



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

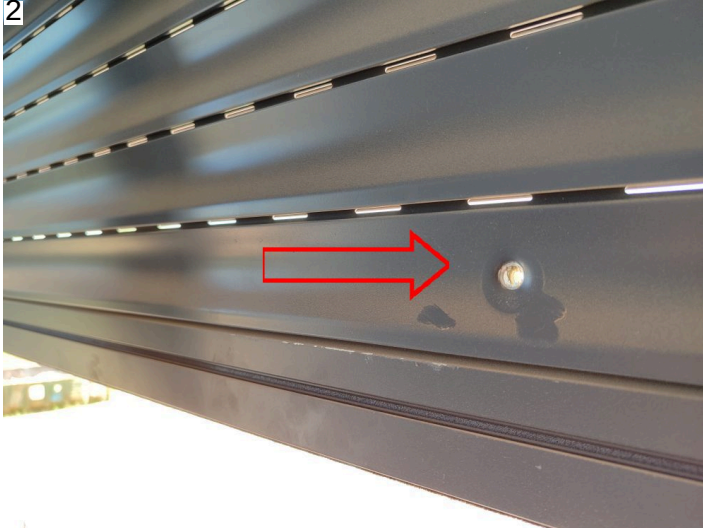
☎ 054-5937037 ☎

חדר הורים חלון ימני

• חסר סטופר לתריס.

3.8.

• רצועה אינה מורידה את התריס עד הסוף ישנם פתחי אור בעת סגירה מלאה.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

חדר הורים

3.9. ברגי האלומיניום נמצאו ברגים חלודים



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 4068 חלק 1 פיסקה 6.3.2 מחייב לקבע את החלון לקיר ע"י עיגון בברגי אל חלד.

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

054-5937037

ת"י 1068 חלק 1 (2001)

204. אבזרי פרזול

204.1. כללי

204.1.1. כל האבזרים החשופים לבליה בעת תפעול החלון יחוברו לפרופילי המלבן והאגפים באופן שיאפשר את החלפתם לפי הצורך, בלי לפרק את המלבן מהקיר ובלי לפרק את האגפים. אבזרי מנגנון הנעילה של החלון יחוברו לפרופילי המלבן והאגפים, כך שנוסף על הדרושה שלעיל ניתן יהיה גם לכוון ולחזק אותם על פי הצורך.

204.1.2. האבזרים לא יחוברו לפרופילים במסמרות מכל סוג שהוא.

204.2. חומרים וציפויים

204.2.1. האבזרים בחלון יהיו עשויים אלומיניום, זמק, פלסטיק, פלדה בלתי מחלידה או פלדה מטופלת נגד החלדה¹⁰⁰, או כל חומר אחר שאינו מחליד, שאינו מזיק לחלון ושאינו מתקלקל במגע אתו.

204.2.2. במספרים לחלון נטוי (מין 104.1.2) לא יהיו חלקים עשויים פלדה בלתי מחלידה מנגיטית. במקרה של חילוקי דעות לגבי מנגיטיות הפלדה, תיבדק הפלדה בבדיקה מטלורגית או כימית, כדי לוודא שהיא אכן אוסטינוטית.

204.2.3. הברגים יהיו עשויים פלדה בלתי מחלידה לא מנגיטית¹⁰¹.

במקרה של חילוקי דעות לגבי מנגיטיות הפלדה, תיבדק הפלדה כמפורט בסעיף 204.2.2 לעיל.

204.2.4. אבזרים עשויים זמק ומצופים בגליון אלקטרווליטי ייבדקו במשך 96 שעות בתא מלח, כמפורט בתקן הישראלי ת"י 265.

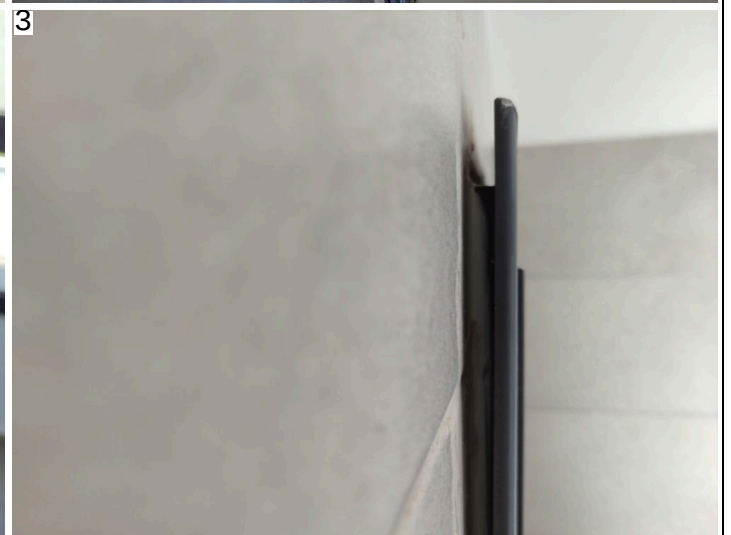
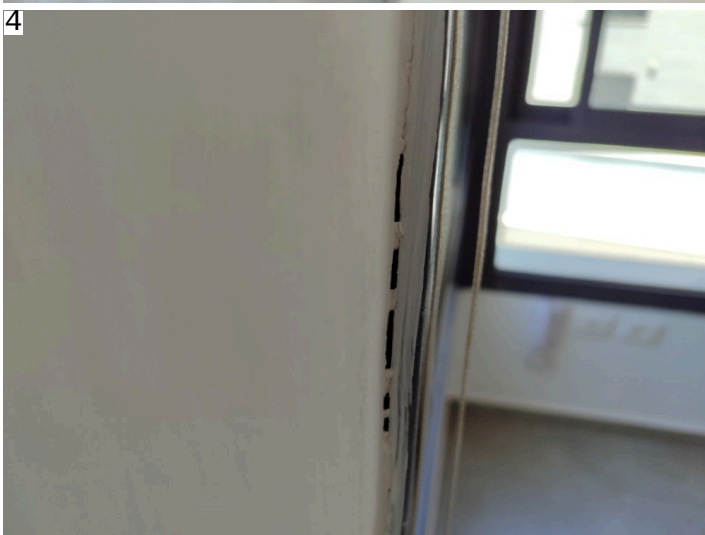
בתום הבדיקה לא תיראה על הציפוי, בעין לא מוויזית, יותר מנקודות שיתוך אחת ל-600 מ"מ של חשחים העיקריים.

המרחק בין כל שתי נקודות שיתוך לא יחזה קטן מ-25 מ"מ.

הקוטר של נקודת שיתוך לא יחזה גדול מ-1.6 מ"מ בשום נקודה.

הערה כללית הלבשות

3.10. יש למלא משיקים במשיק אקרילי/גמיש לאטימה בין הלבשות / משקוף לקיר/ חיפוי





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מקלחת הורים

3.11. חלון הותקן בולט ולא ישר אל תוך המקלחון





4. מערכת חשמל

לוח חשמל דירתי

- 4.1. • לוח הותקן מכסים בפתחי חשמל
• לא בוצע סימון מעגלים לפי תקנות החשמל



בניגוד לתקן

לפי חוק החשמל חייב להיות סימון מעגלים על הלוח - סעיף 19

תקן

לעיון

פרק ד': ציוד המותקן בלוח

מיקום אמצעי הפעלה

13. אמצעי הפעלה של ציוד מיתוג יותקן בחיתות לוח בלבד.

סימון

14. (א) מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרה יסומנו בהתאם לעודם.
(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 לעודם.
(ד) כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא.

כושר ניתוק

15. כושר ניתוק של מבטח יחאים לעצמת זרם הקצר הצפוי.

גובה התקנת ציוד

16. (א) הגובה המזערי של הדקי ציוד מעל רצפה יהיה 0.2 מטר.
(ב) גובה אמצעי הפעלה ידניים, כולל נתיכים, יהיה בין 0.5 מטר ובין 2.0 מטרים מעל הרצפה; מבטחים של חברת חשמל, הממוקמים במבנים של צרכניה יכול שיוחנקו בגובה העולה על 2.0 מטרים.

הגנה בפני מגע מקרי

17. חלקים חיים חשופים וגשישים בלוח או מעל למעבר שלו יוגנו בפני מגע מקרי בדרגת הגנה xxx ין. לפחות, לפי תקן ישראלי ת"י 981, הוראות תקנה זו לא יחולו על לוח המותקן בחדר או ברחא מיוחד שהגיושה אליו מיועדת לחשמלאי בלבד.

מבטחים לסוגי אספקה שונים תק' תשס"ח-2008

18. מבטחים לסוגי אספקה שונים, באותו לוח או שדה של לוח יורכבו בקבוצות לפי סוגי האספקה; המרחק המזערי בין קבוצות יהיה כפלים לפחות מהרויור שבין מבטחים שונים של קבוצה אחת, אולם לא פחות מ-17.5 מ"מ.

לוח המשמש צרכנים אחדים

19. מותקן על אותו לוח ציוד של צרכנים אחדים, יותקן ציוד של כל צרכן על כל שדה נפרד; כל שדה כאמור יסומן בהתאם לעודם באופן ברור ובני-קיימא.



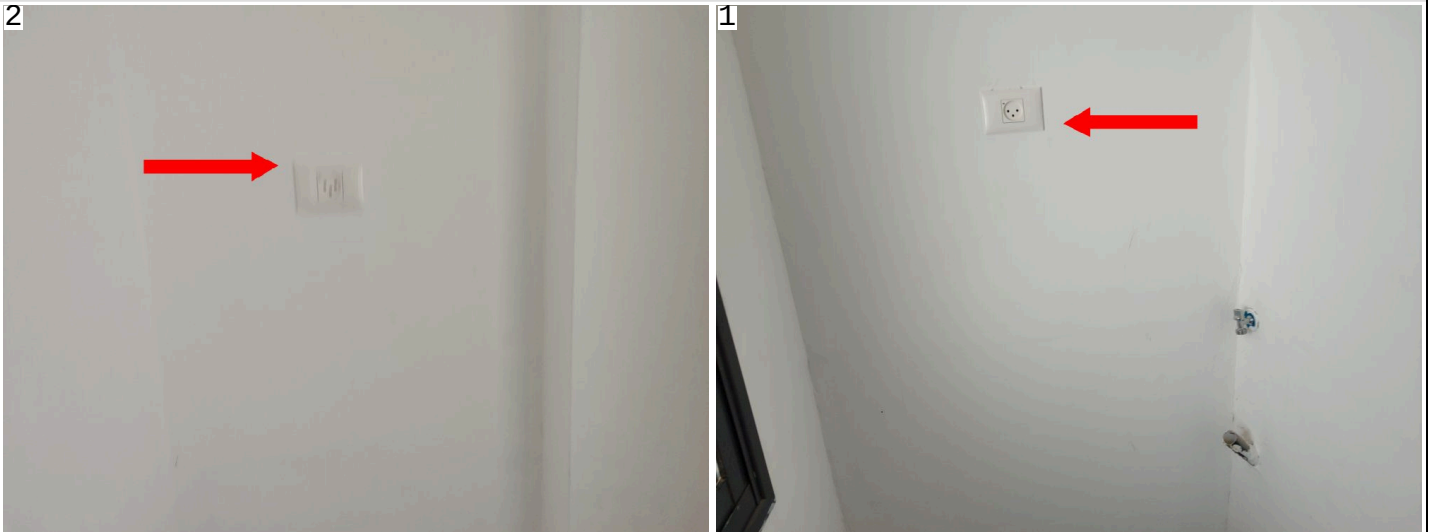


ליאור ביקורת ומבנים

054-5937037

חדר כביסה

4.3. שקעים לא הותקנו מוגני מים לפי תקנות החשמל ולפי מפרט מכר



מ"ר ח. שונה	החיות פיקוד העורף	3	-	1	1	לפי תקנות פיקוד העורף
חדר רחצה כללי (אמבטיה)	1 (מוגן מים)	-	1	1	1	בית תקע לתנור חימום + התקן קובץ זמן הכולל מפסק לדוד השמש במקום ע"י התכנון. בהעדר חלון והיכן שנדרש הכנה לנקודה לאוורור מכני + מפסק. בהעדר חלון והיכן שנדרש הכנה לנקודה לאוורור מכני + מפסק.
שירותים	1	-	-	-	-	בהעדר חלון והיכן שנדרש הכנה לנקודה לאוורור מכני + מפסק.
מרתפת שרות	1 (מוגן מים)	-	-	2 מוגן מים (מכונת כביסה, מיבש כביסה)	-	-
מרתפת שמש	1 (מוגן)	-	1 (מוגן) IP44	-	-	כולל דריס חשמלי + מפסק + מנגנון פתיחה ידני.
מחסן (כלי שהוצמד)	1	-	1	-	-	צריכת החשמל של המחסן תחובר לשעון המחסן הדירתי אליו משך המחסן או לחילופין שהונגות המחסנים יחוברו למונה משותף נפרד למחסנים בלבד, או מונה נפרד לכל מחסן, להחלטה המונח וע"י בחירת.
מסתר	-	-	-	1 (פנט הכנה)	-	-

בניגוד לתקן

תקנות החשמל - הוראות כלליות סעיף 4 - התאמה למקום התקנה חשמל

תקן

לעיון

האגודה לביטוח התקנים

4. ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.

(א) ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.

(ב) ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.

ציוד חשמלי תל"ד תשנ"א-1992

5. (א) ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.

(ב) ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.

הפנים (נזילות חקיקה).

(א) ציוד חשמלי של בעלי תאגידים חקלאיים במקום התקנת, נטו, רישות, מנהל של פנימי מכונית, חשמל כישות, אש, התפוצצות, תשכחות אבק או לילוך חפוצים באוויר חוקן.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

5. חדר ממ"ד

חלון

- 5.1. • מסגרת חלון ללא עבודת גמר ואיטום, משיק קופינג פתוח, גליף חשוף.
• תריס תקוע בטיח.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

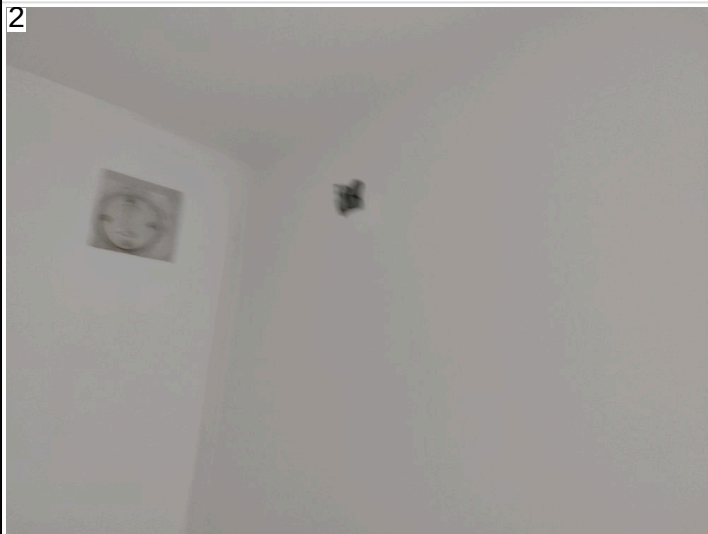
חלון הדף

5.2. ידית לחלון הדף, עקומה.
חלון הדף לא ננעל ונאטם.



התקן עומר

5.3. התקן עומר ללא כיסוי ולא נראה חיבורי צנרת נחושת.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

שקע חשמלי

5.4. יש להשלים המסגרת לשקע.





ליאור ביקורת ומבנים

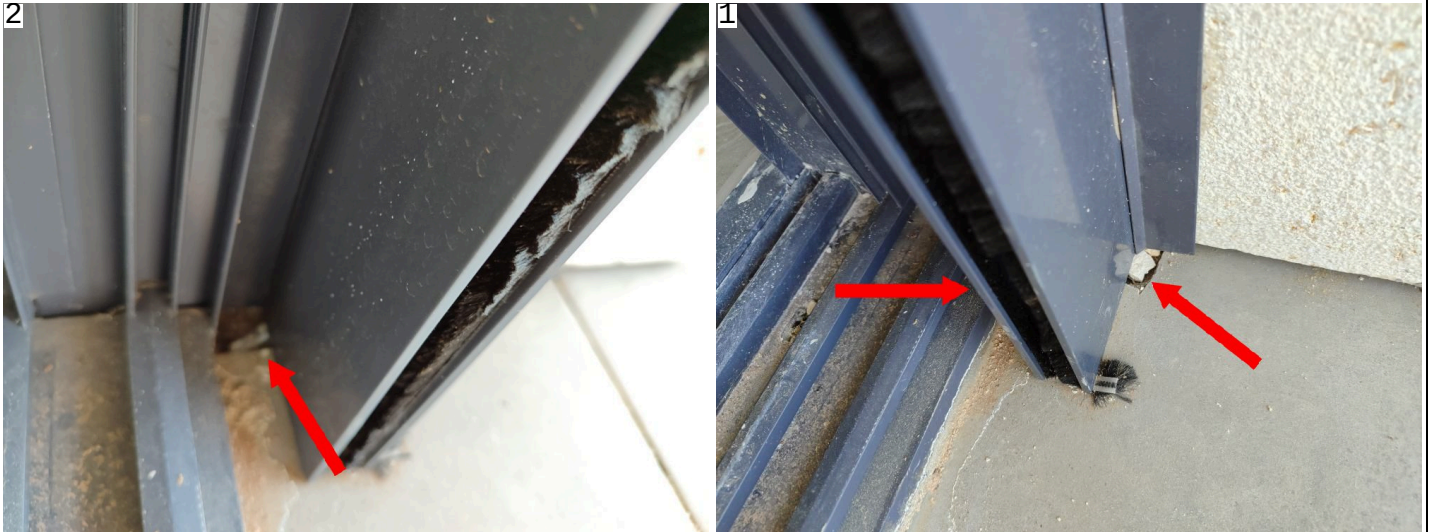
בע"מ

054-5937037

6. מרפסת שמש

ריצוף

6.1. נמצא שבר בריצוף באזור וטרינה, יש להחליף אריח.



בניגוד לתקן

בתקן ישראלי 314 שדן בייצור אריחי קרמיקה קובע את כמות וסוגי הפגיעות שמותר על האריח.

תקן

לעיון

טבלה 3 (המשך)

מספר סידורי	תיאור הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
1	שטח כולל מקסימלי של שברים בכני האריח במינות (ממ"ר)	במנת אריחים מסוג א	במנת אריחים מסוג ב
		15	20
2	שברים או שקערוריות (ממ"ר) במקצועות, בצד הנראה לעין בכני האריח	4	8
3	סדקים נימיים בכני האריח	0.3	0.6
4	סדקים בגוף האריח הנראים על פניו	0	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי
5	בועות אוויר	0	1, שקוטרו 1 מ"מ, מקסי
6	כתם אחת	3 כתמים	2 כתמים
7	נקבים	0	1, שקוטרו 0.8 מ"מ, מקסי
8	חוסר ויגון בכני האריח	0	0.8 מ"מ, מקסי
9	עורף ויגון במקצועות (well)	0.5 מ"מ, מקסי	0.5 מ"מ, מקסי

(המשך הטבלה בעמוד הבא)

מספר סידורי	תיאור הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
10	שקערוריות בכני האריח	15	20
11	נבשיות	0.6	0.3
12	סימני לינוש הנראים לעין או לינוש למישוש, או אזורי לא לינוש	0.6 מ"מ, מקסי	1.0 מ"מ, מקסי
13	מספר מקסימלי של טיפוסים פגמים	2	4

הערות לטבלה:

(א) פגמים שדורשים תיקון מיידי: פגמים שגודלם מעל 15 מ"מ או מעל 0.6 מ"מ, או פגמים שגודלם מעל 15 מ"מ או מעל 0.6 מ"מ, או פגמים שגודלם מעל 15 מ"מ או מעל 0.6 מ"מ.

(ב) פגמים אלה עלולים להזיק גם למבנה, מחמת, משימוש ומתחזוקה לא נכונה.

(ג) סדקים נימיים בכני האריח, למעט באריח שיוצגו ראשיתו (ויגון ראשיתו) - ויגון עם סדק צר כחלק מדגם האריח.

(ד) באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר.

(ה) באריח ששטחו 225 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר.

(ו) באריח ששטחו 225 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר.

(ז) באריח ששטחו 225 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר.

(ח) באריח ששטחו 225 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר, באריח ששטחו 225 סמ"ר והקטן מ-400 סמ"ר.



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

שיפוע

בריצוף המרפסת נמצא כי השיפוע נמוך לדרישת תקן של 1%

6.2.

2



1



4



3



6



5





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 1555 חלק 3 שדן בריצוף קובע כי ריצוף שחשוף לגשם או שלא מקורה יהיה שיפוע מינימלי של 1%

תקן

לעיון

3.1 מראה פני הריצוף

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

3.2 מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

פני הרצפה יהיו אופקיים או משופעים ויתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון⁽¹⁰⁾. 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, שגובה החלל לאחר הריצוף, בהתחשב בסטיות המותרות במפלס הרצפה, יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה לחיתר, תנאי ואגרות).



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

חיפוי אבן

6.3.

• נמצא מספר פגיעות באבן.
• באזור נקודת חשמל, מים עלולים לחדור לשקע



בניגוד לתקן

תקן 2378 חלק 1 פגיעות באבן

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

3.1. כללי

בפרק זה מפורטות דרישות לתכונות ולמידות של האבן ודרישות לגבי חומרים לחגנת האבן.
הדרישות לחומרים נוספים המשמשים במערכת הקיר מפורטות בחלק המתאים של סדרת התקנים הישראליים ת"י 2378, לפי שיטת החיפוי.

3.2. אבן טבעית לחיפוי

3.2.1. דרישות כלליות

האבן לחיפוי תהיה שלמה, בת-קיימה וללא סדקים (הגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חווקה ועל המראה שלה.
ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו מבחינה הנדסית ומבחינה אדריכלית.

הערה:

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

3.2.2. עובי האבן

עובי האבן יתאים לשיטת החיפוי ולצורת העיבוד של האבן. העובי יתאים לדרישות הנקובות בחלק המתאים של סדרת התקנים הישראליים ת"י 2378 החלה על שיטת החיפוי האמורה.

3.2.3. תכונות האבן

התכונות הנדרשות מחאבן תלויות במקור האבן, בתנאי הסביבה ובשיטת החיפוי.

הדרישות להתאמת האבן לחיפוי לפי תנאי הסביבה השונים יהיו כמפורט בטבלה 1.

תקנות החשמל - הוראות כלליות סעיף 4 - התאמה למקום התקנה חשמל

תקן

לעיון

התאמת למקום ההתקנה

4. (א) ציוד חשמלי של בעל סיוף יתאים למקום ההתקנה, כגון: רכיבות, כבלים של פנימיות מבודדות, חישוקי כושר, שם, חשמליות, חשמליות אבק או לנחץ חשמלים באוויר החקין.
(ב) ציוד חשמלי של בעל סיוף המותאם במידת הוללה לגורם לשבת שריפה יתאים לחקין ממוזר דליק, או יבדוד כגון באמצעות חומר בלוי דליק.

ציוד חשמלי חל' תשנ"א: 1992

5. (א) ציוד חשמלי של בעל סיוף יתאים למקום ההתקנה, כגון: רכיבות, כבלים של פנימיות מבודדות, חישוקי כושר, שם, חשמליות, חשמליות אבק או לנחץ חשמלים באוויר החקין.
(ב) ציוד חקין של חקן ישראלי ת"י 32 המספקים ולחשים לפי חקן ישראלי ת"י 32 המותאמים במידת הוללה לגורם לשבת שריפה יתאים לחקין ממוזר דליק, או יבדוד כגון באמצעות חומר בלוי דליק.
(ג) חקנים (נצילות חקקה).
(ד) אבזרים מאווריר חקקה כושר (ב) המותאמים במידת הוללה לגורם לשבת שריפה יתאים לחקין ממוזר דליק, או יבדוד כגון באמצעות חומר בלוי דליק.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

משיקים

6.4. לא בוצע משיק גמיש בין ריצוף לחיפוי/פאנלים ובין פינות





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

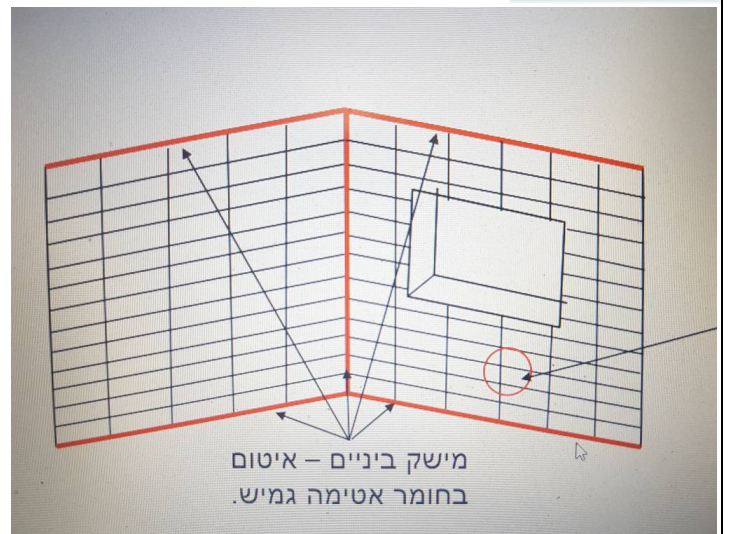


בניגוד לתקן

לפי תקן 1555 חלק 2 - חיפוי קירות.
התקן דורש לבצע אטימה בחומר אטימה גמיש במפגש חיפוי קיר - בפינה. ובין חיפוי לריצוף

תקן

לעיון



מישק גמיש

תקן

לעיון

צוור 4 - מישקי ביניים (סוף)

4.7.4. מישקי הפרדה (הגדרה 1.3.16)
מישקי הפרדה נדרשים בין מערכת הרצפה לרכיבים מבניים אחרים, כגון בין רצפה לעמודים ולקירות (מחופים באריחים או לא מחופים), או בין אריחי קרמיקה לחומרים אחרים המחופים את הרצפה. דוגמה לרכיבים של מישקי הפרדה מתוארת בצוור 5.



אף מים

חסר אף מים בחלק מתקרת המרפסת.
ניתן לזהות התפשטות של סימני קילוף והתנפחות היכן שלא בוצע אף מים.

6.5.



בניגוד לתקן

תקן 1752 - אף מים

תקן

לעיון

3.2.1. אף מים

3.2.1.1. כללי

בכל הנבחה יתוכנן אף מים (ראו הגדרה 1.3.12).
מטרתה של צורת אף המים היא למנוע את זרימת המים אל הקצה העליון של שכבות האיטום שעל
ההנבחה (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 ההנבחה מסתיים מתחת לטיח צמנט עם שריון בעובי 15 מ"מ לפחות,
לרבות גמר קרטי או פסיפס;
- בחיפוי בשיטת הקיבוע היבש ניתן לוותר על השקע באף המים ולהחליפו בסרגל עם מסטיק איטום
בקצה מערכת האיטום.

3.2.1.2. אף מים עשוי בטון מזוין

אף המים וחלק ההנבחה שמתחתיו יהיו עשויים בטון מזוין. כמות הזיון תחושב לפי התקנים
הישראליים ת"י 466 חלק 1 וחלק 2 עבור סדק ברוחב מקסימלי של 0.2 מ"מ. יציקת הבטון תהיה
רצופה לכל גובה ההנבחה, לרבות 7 ס"מ לפחות מעל לשקע. איכות היציקה תהיה כאיכות של בטון
גלוי שפניו חלקים.

3.2.1.3. מידות אף המים

מידות אף המים המותקן במעקה הגג יהיו כמפורט להלן (ראו ציור 3א):
א. המרחק בין מפלס שכבת השיפועים לבין אף המים יהיה 30 ס"מ לפחות;
ב. גובה בטון המעקה יהיה 7 ס"מ לפחות מעל לאף המים;
ג. עומק ה"שקע":
- במערכת איטום חשופה יהיה עומק ה"שקע" במעקה 5 ס"מ;
- במערכות חיפוי בהדבקה מלאה כגון קרמיקה וטיח, יהיה עומק ה"שקע" 2.5 ס"מ
(ראו ציורים 3ב ו-3ג).



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

קופינג מעקה

6.6. קופינג נמצא ללא אף מים



בניגוד לתקן

תקן 1752 - אף מים

תקן

לעיון

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 שכבות 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 מסתיימת מתחת לטיח צמנט עם שריון בעובי 15 מ"מ לפחות, לרבות גמר קרטי או פסיפס;
 - בחיפוי בשיטת הקיבוע היבש ניתן לוותר על השקע באף המים ולהחליפו בסרגל עם מסטיק אטימה בקצה מערכת האיטום.

3.2.1.2. אף מים עשוי בטון מזוין

אף המים וחלק ההגבהה שמתחתיו יהיו עשויים בטון מזוין. כמות הזיון תחושב לפי התקנים הישראליים ת"י 466 חלק 1 וחלק 2 עבור סדק ברוחב מקסימלי של 0.2 מ"מ. יציקת הבטון תהיה רצופה לכל גובה ההגבהה, לרבות 7 ס"מ לפחות מעל לשקע. איכות היציקה תהיה כאיכות של בטון גלוי שפניו חלקים.

3.2.1.3. מידות אף המים

- מידות אף המים המותקן במעקה הגג יהיו כמפורט להלן (ראו ציור 3א):
- א. המרחק בין מפלס שכבת השיפועים לבין אף המים יהיה 30 ס"מ לפחות;
 - ב. גובה בטון המעקה יהיה 7 ס"מ לפחות מעל לאף המים;
 - ג. עומק ח"שקע";
 - במערכת איטום חשופה יהיה עומק ח"שקע" במעקה 5 ס"מ;
 - במערכות חיפוי בחדבקה מלאה כגון קרמיקה וטיח, יהיה עומק ח"שקע" 2.5 ס"מ (ראו ציורים 3ב ו-3ג).



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

ריצוף

6.7. רוחב פוגות נמצא פחות מדרישת התקן (3 מ"מ מינימום)



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 3 רוחב בפוגה צריך להיות מינימום 3 מ"מ.

תקן

לעיון

4.6. מישקים רגילים

- 4.6.1. רוחב המישקים הרגילים בין אריחי קרמיקה יהיה 3 מ"מ לפחות; באריחים שמקצועותיהם קטומים, רוחב זה נמדד במישקים שמתחת לקיטום.
- 4.6.2. רוחב המישקים הרגילים בין לוחות פסיפס (ראו הגדרה בתקן הישראלי ת"י 1353) יהיה זהה לרוחב המישקים בין אריחי הפסיפס שעל לוחות אלה, כנדרש בתקן הישראלי ת"י 1353.
- 4.6.3. הרוחב הנדרש של המישקים הרגילים יישמר לכל עומקם עד לתחתית האריח.
- 4.6.4. המישקים ימולאו במלואם. מילוי המישקים במערכת שהותקנה באמצעות שכבת דבק ייעשה לאחר שחלפו 72 שעות לפחות מסיום עבודת הריצוף; במערכת שהותקנה באמצעות שכבת מלט-צמנט - לאחר שחלפו 10 ימים לפחות.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

7. מסתור כביסה

ניקוז

7.1. ניקוז מסתור כביסה גבוה מהשיפוע מים יעמדו





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

תווית אזהרה

7.2. לא נמצא תווית אזהרה על פי דרישות התקן הדורש כיתוב על התווית "אין לטפס על המסתור, אין להישען עליו ואין לעשות בו שינויים ללא יעוץ אדריכלי והנדסי"



בניגוד לתקן

תקן ישראלי 5100 הדן במסתור כביסה.

2.1.3 תווית אזהרה

"יצרן המסתור יספק תווית ברוחב 20 ס"מ ובגובה 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 יעוץ 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."

תקן

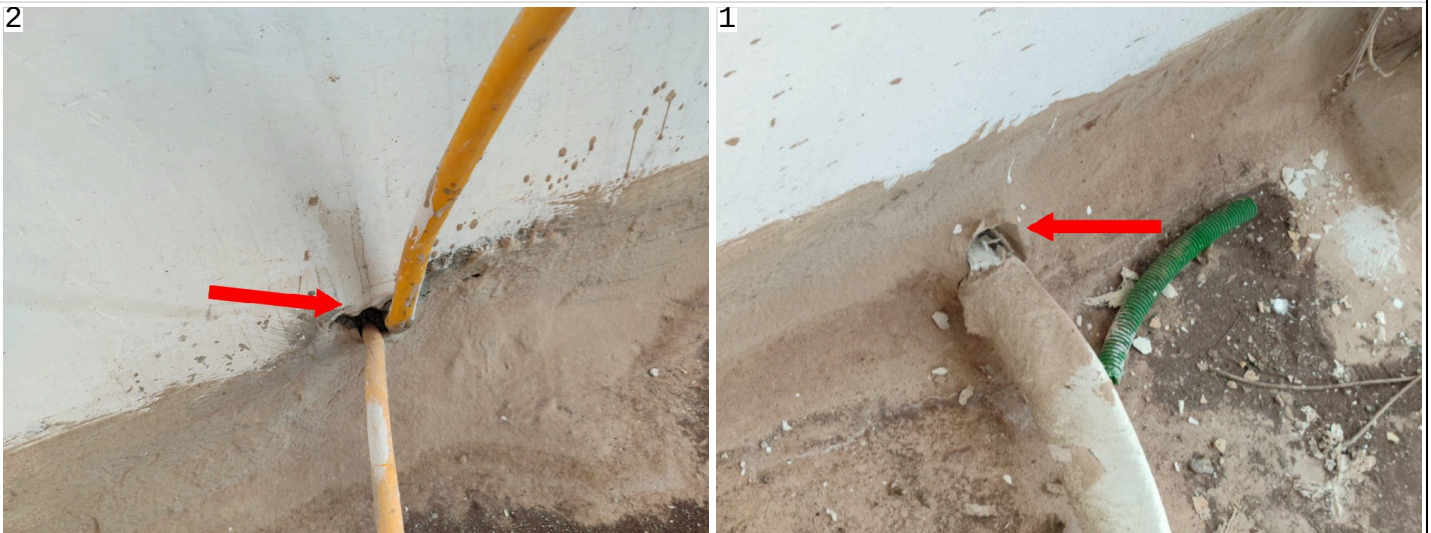
לעיון

2. 1. 3 תווית אזהרה

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 יעוץ 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."

איטום

7.3. חסר איטום בצנרת יוצאת מהקיר





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מעבר צנרת

7.4. מעבר צנרת בוצע לא לפי דרישות התקן



בניגוד לתקן

תקן 1205 חלק 0 - מעבר צנרות באלמנט בטון

תקן

לעיון

3. 2. מעברים בשלד הבניין

3. 1. כל המעברים חדרושים לרכיבי מערכות התברואה בשלד הבניין יוכנו לפני התחלת מלאכת ההתקנה ובאישור המהנדס האחראי על שלד הבניין בלבד ובפיקוחו.

ת"י 1205 חלק 0 (2008)

3. 2. השרוולים למעבר צנרת דרך תקרות, רצפות ונגות יהיו עשויים צינור פלדה מגולוון או צינור פלסטיק או חומרים מתאימים אחרים, לפי דרישת המתכנן. השרוולים יקובעו לרכיב המבנה שהם מותקנים בו.

קוטרם הפנימי של השרוולים יהיה גדול ב-20 מ"מ לפחות מקוטרם החיצוני (לרבות הבידוד) של הצינורות העוברים דרכם.

הקצה העליון של השרוול יבלוט 50 מ"מ לפחות מעל הרום העליון הסופי (לרבות הציפוי) של רכיב המבנה שהוא מותקן בו.

הקצה התחתון של השרוול יהיה במפלס אחד עם המפלס התחתון הסופי (לרבות הציפוי) של רכיב המבנה שהוא מותקן בו.

המרווח בין הצינור לבין השרוול ימולא בחומרי איטום הנשארים גמישים ואטומים לרטיבות. במעברי צנרת פלסטיק דרך אלמנטי בניין (קירות ותקרות) יותקנו אמצעים למניעת מעבר אש לפי דרישות של הרשות המוסמכת.



8. חדר אמבטיה

ונטה

8.1. לא הותקן ונטה



בניגוד לתקן

תקנות תכנון ובניה - אורור מכני

תקן

לעיון

סימן ד': איור חדר שירות

אמצעי איור תק' (מס' 4) תשנ"ח-1998

2.40 חדר שירות למעט חדר ארונות יאור
באחד האמצעים האלה:

- (1) חלון הנפתח לאוויר החוץ, או למרפסת הסגורה באמצעות תריס בלבד;
- (2) פתח בדלת אטומה (להלן - צוהר), צינור איור נפרד פתוח בכיוון אחד, צינור מאסף או צינור מצוייד במאור מיכני (אקזוסטר).

תק' (מס' 3) תש"ע-2010

"חדר שירות" - חדר אמבטיה,
בית-שימוש, מזווה או חדר ארונות;



כיוור רחצה

8.2. הותקן סיפון עם צנרת שרשורי יש להמציא ללקוח אישור תו תקן של מכון התקנים למוצר זה, במידה ואין למוצר תו תקן יש להחליף לאביזר תקני.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

איטום

נמצא כי חסר אחידות ברובה ובמשיקים (רובה וחומר איטום גמיש)
נמצאו פתחים מה שיגרום למים לחלחל דרכם .
יש לעבור על כל חדר האמבטיה ולהשלים.

8.3.

הערה:

ראה תקן



מאחורי אסלה





ליאור ביקורת ומבנים

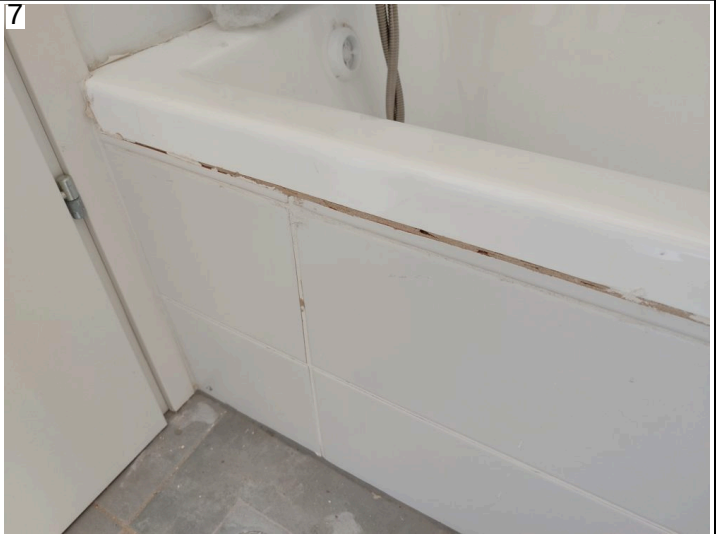
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

8



7



10



9



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 3.1 אחידות ברובה ובמשיקים

תקן

לעיון

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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

לפי תקן 1555 חלק 2 - חיפוי קירות.

התקן דורש לבצע אטימה בחומר אטימה גמיש במפגש חיפוי קיר - בפינה. ובין חיפוי לריצוף

תקן

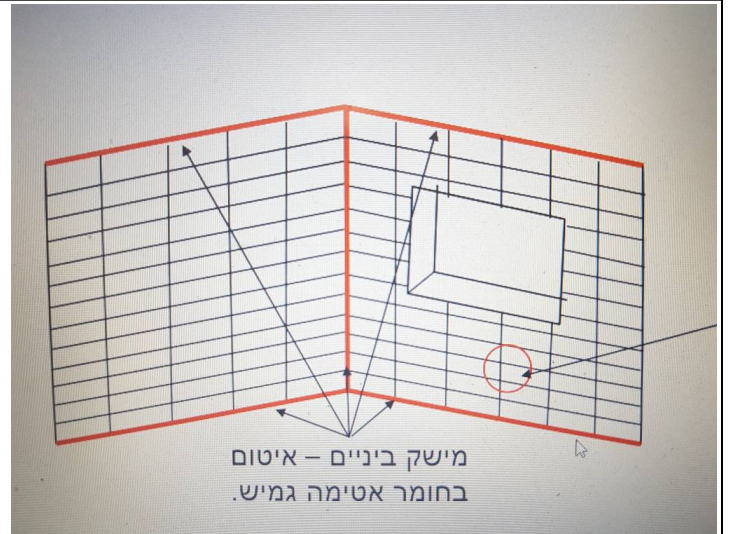
לעיון



ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

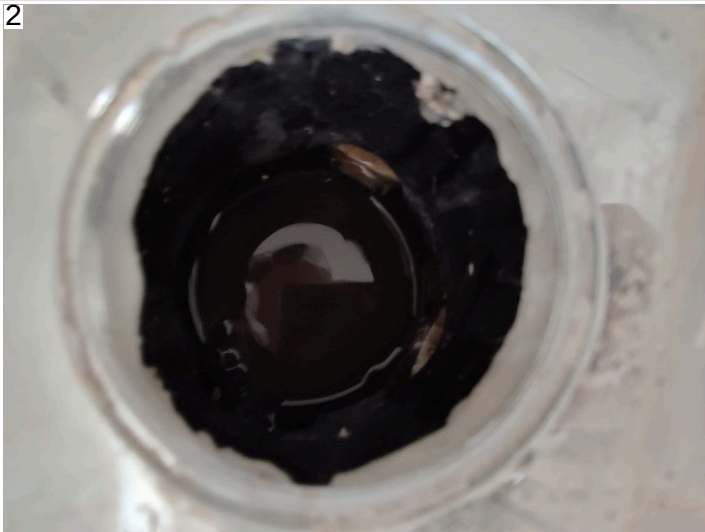
054-5937037



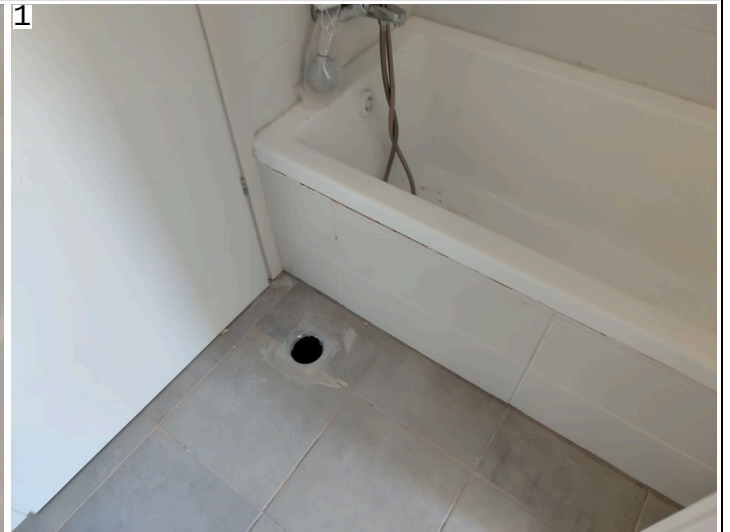
מחסום ריח

8.4. לא הותקן מחסום ריח לאמבטיה, ריח וגזים יעלו מהאמבטיה

2



1



בניגוד לתקן

תקן 1205 חלק 2- מחסומים ומאספים קופסאות ריח

תקן

לעיון

4.4. מחסומים ומאספים

4.4.1. לכל קבועה יחידה יותקן מחסום נפרד.

4.4.2. בנקו לא יותקנו שני מחסומים ברצף.

4.4.3. מחסומים המיועדים להתקנה ברצפה ייקבעו סמוך ככל האפשר למוצא הקבועה. המחסום יותקן כשהוא מפולס.

4.4.4. מחסומי קבועות (כמוגדר בתקן הישראלי ת"י 1205 חלק 3) המיועדים להתקנה גלויה וחמותקנים בהתקנה חשיפה כגון מתחת לאמבט או לתא המקלחת, יהיו נגישים לצורך ניקוי.

4.4.5. מחסומים יהיו מטיפוס מחסום רצפה או מחסום תופי להתקנה ברצפה ויתאימו, לפי ייעודם, לתקנים המפורטים להלן:

- מחסומים עשויים פלסטיק - לתקן הישראלי ת"י 1119 ;

- מחסומים עשויים יצקת ברזל - לתקן הישראלי ת"י 630.

4.4.6. מאספים להתקנה ברצפה יהיו עשויים פלסטיק ויתאימו לתקן הישראלי ת"י 1682.



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

קופסאות ביקורת

8.5. חסר איטום גמיש בין קופסאות למכסה.
מה שעלול לגרום למים לחלחל אל מתחת לריצוף.



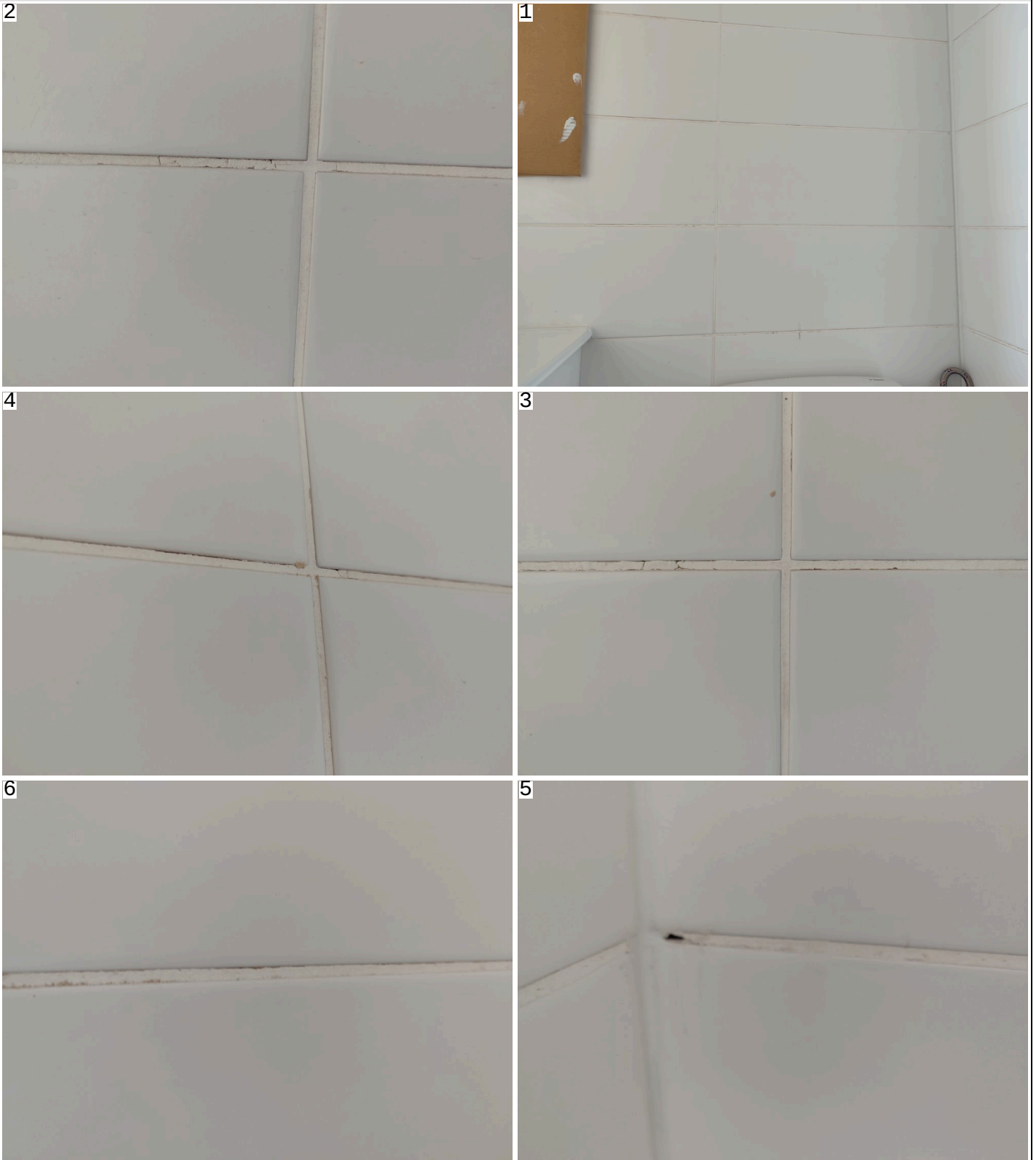


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

רובה

8.6. בכל חדר האמבטיה הרובה סדוקה ופתוחה יש לתקן



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 3.1 אחידות ברובה ובמשיקים

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

054-5937037

פגיעות באריח

8.7. נמצא מספר פגיעות באריחים



בניגוד לתקן

בתקן ישראלי 314 שדן בייצור אריחי קרמיקה קובע את כמות וסוגי הפגיעות שמותר על האריח.

תקן

לעיון

טבלה 3

מספר סידורי	טיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
1	שטח כולל מקסימלי של שבירים בפני האריח (ממ"ר)	במדידת משווא	במדידת משווא ב
		12	5
2	שבירים או שקשוריות ⁽¹⁾ בפני האריח ⁽²⁾	ברוחב 1.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מתיקף האריח	
3	דקקים נשמים בפני האריח	סוג	
4	דקקים בגוף האריח הנראים על פניו ⁽³⁾	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי ⁽⁴⁾	
5	בועות אוויר	0	
6	כתמים ⁽⁵⁾	כתם אחד ⁽⁶⁾ , שקוטרו 0.6 מ"מ, מקסי	
7	נקבים ⁽⁷⁾	0	
8	חוסר ויגון	0	
9	ערך ויגון במקצועות (wet)	ברוחב 2 מ"מ, מקסי ובאורך כולל 8 מ"מ ⁽⁸⁾ , מקסי	

(המשך הטבלה בעמוד הבא)

טבלה 3 (המשך)

מספר סידורי	טיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
10	שקשוריות בפני האריח	במדידת משווא	במדידת משווא ב
		15	80
11	שקשוריות בפני האריח	במדידת משווא	במדידת משווא ב
		15	80
12	שקשוריות בפני האריח	במדידת משווא	במדידת משווא ב
		15	80
13	שקשוריות בפני האריח	במדידת משווא	במדידת משווא ב
		15	80

הערות לטבלה:

(א) פגמים שמידתם המקסימלית קטנה מ-3.5 מ"מ אינם נחשבים כפגמים, אלא אם כולל שטחם וריכוזם הם גורמים לעיון.

(ב) לצורך הגדרת הפגמים ייושבו מסקנות על חשוליים שבשטח פני האריח, ברוחב 3 מ"מ ואורך חיקף האריח.

(ג) פגמים אלה עלולים להיגרם גם מסיבות, אחרות, מחנקות, משימוש מתחזקת לא חלופים.

(ד) דקקים נשמים בפני האריח אחרים, למעט באריח שיוצגו ראשיתו ויוצגו ראשיתו - יוגנו עם סדיקה צמודה כחלק מדגם האריח.

(ה) באריח ששטחו 225 סמ"ר וחיפוק שונה מ-225 סמ"ר וחיפוק שונה מ-600 מ"מ, אנדולים או מקסימים בהתאמה את האורך הכולל המקסימלי המותר של הפגם, או את ספיר הפגמים (אם אפשר) וחסות לחיפוק או לשטח האריח.

(ו) באריח ששטחו 225 סמ"ר, באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר אנדולים או מקסימים בהתאמה את ספיר הפגמים המותרים.

(ז) באריח ששטחו 225 סמ"ר מותר ששטח המקסימלי הכולל של פגמים מהסוגים 5, 7 ו-8 יהיה 3.5 סמ"ר. באריח ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר אנדולים או מקסימים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.

(ח) באריח ששטחו 225 סמ"ר. באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר אנדולים או מקסימים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.

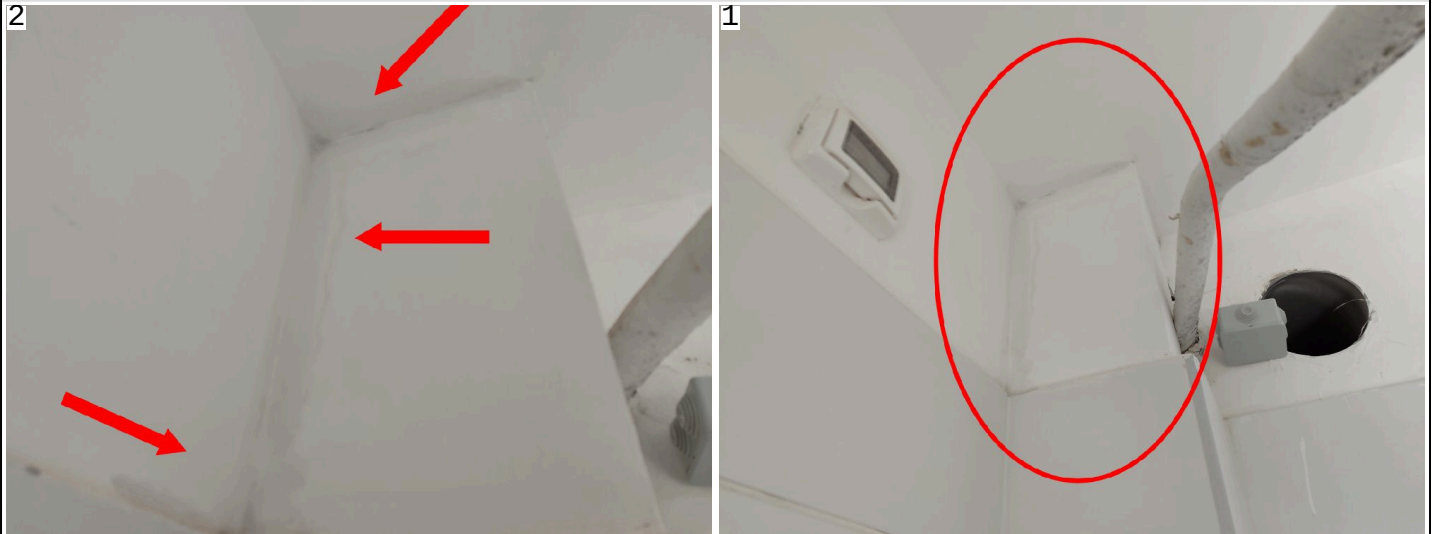


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

נזילה

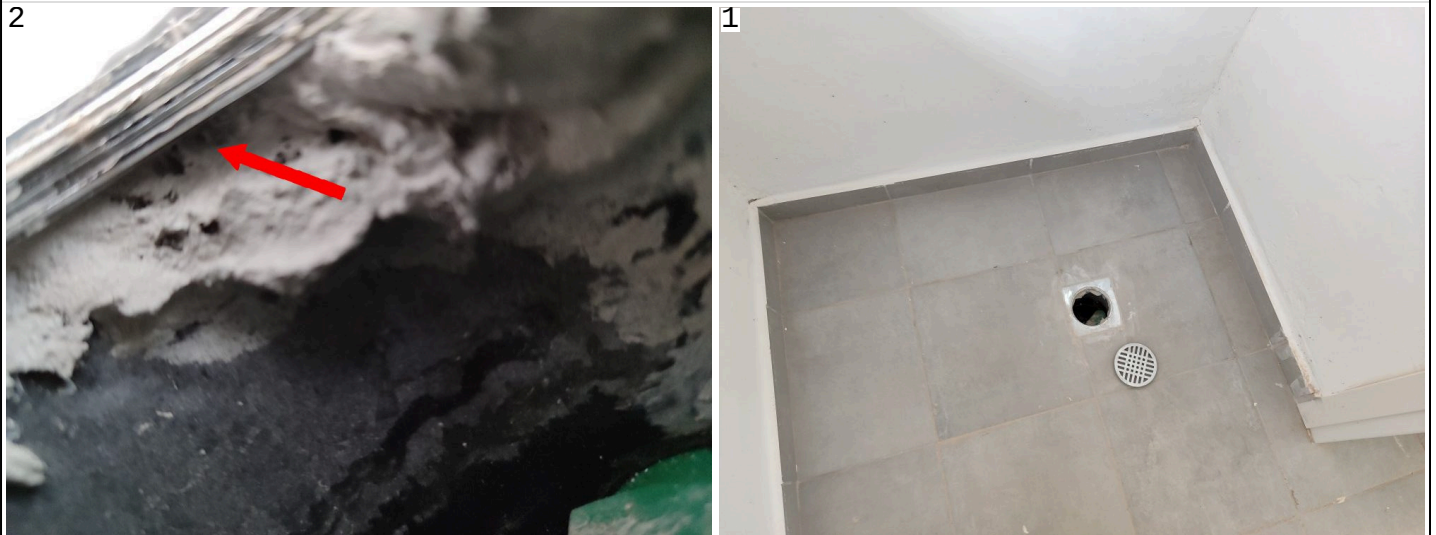
8.8. בחיפוי צנרת ורטיקלית נצפה נזילה של מים תוך כדי הבדיקה



9. חדר כביסה

קופסאות ביקורת

9.1. יש למלא איטום גמיש בין קופסא למכסה





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פתח אויר למייבש

9.2. לא בוצע פתח אויר למייבש כביסה עם מכסה, לפי מפרט

2



1

10	נוני הציפה טאקונית המכסה	סוגי הציפוי וגובהו יורד למטה מהחלון ולחלף : רואו חספסים שיבחר המוכר, כמפורט לחלף :
(K)	ציפוי חיצוני : על המוכר להציג בפני הקונה למחות חמישה נוזלים שונים למחירה, אחד מהם בצבע לבן ואחד מהם בגוון בהיר ניטרלי ;	
(ב)	ציפוי מנימי : גוון לבן ;	
11	ארון חדר אבטיחה	באחד מחדרי הרחצה בדירה יהיה ארון תחתון יצי סנדוויץ' או טרספה, תלוי או מונח, באורך מינימאלי של 80 ס"מ לפחות הכולל דלתות, מדפים, צירי נירוסטה משטח עבודה אינטגרלי מחרס / שיש / ניאון קוורץ משולב בכיור ;
12	מרכסת שירות	מרכסת השירות בדירת המגורים תכלול רכיבים והכנה ברתאם למפורט לחלף :
(א)	מסגרת לריב פני אושכ חומי. חתונה נחשה משורה למתחת חלונות המכסה ;	
(ב)	הכנה למייבש כביסה ; ומעבר בקיר חיצוני עבור צינור פליטת אדים בקוטר 4" כולל תריס הגנה עם משקולת לסגירה והזנת חשמל ;	

5



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

10. חדר מקלחת הורים

איטום

10.1. מאחורי שירותים חסר איטום גמיש בין ריצוף לחיפוי וחסר אטימה

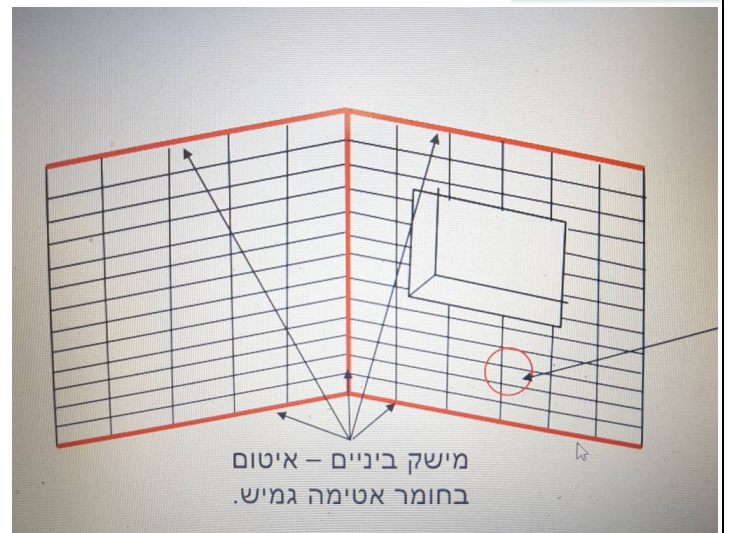


בניגוד לתקן

לפי תקן 1555 חלק 2 - חיפוי קירות.
התקן דורש לבצע אטימה בחומר אטימה גמיש במפגש חיפוי קיר - בפינה. ובין חיפוי לריצוף

תקן

לעיון



מישק ביניים - איטום
בחומר אטימה גמיש.



בחיפוי בוצע מספר חיתוכים אשר לא תואמים את גודל נקודות מים והחשמל .
יש להחליף אריחים ולבצע חיתוכים תואמים .



בתקן ישראלי 314 שדן בייצור אריחי קרמיקה קובע את כמות וסוגי הפגיעות שמותר על האריחי.

לעיון

מספר שורה	סימון הסוג	הנפחים התותרים בארחת אחד		
		סוג א	סוג ב	
1	שטח כולל מקסימלי של שברים בפני הארחת (ממ"ר)	2	במדים שטוח	
2	שברים או מקטעיות ^[1] בפני הארחת, בצד הנראה לעין בפני הארחת ^[2]	ברוחב 0.6 מ"מ, מקסי. ובאורך כולל של 10% מקטעיות הארחת	5	במדים שטוח
3	סדקים נימיים בפני הארחת	0	מ"מ ^[3]	
4	סדקים בגוף הארחת הנראים על הניווט	0	1, שאורכו 1 מ"מ, מקסי. ^[4]	
5	בועות אוורור	0	מקסי. ^[5]	
6	תקעים ^[6]	תחת אחד ^[7] 0.6 מ"מ, מקסי.	3 תקעים ^[8] ; מקטעיות כל אחד מחם 2.0 מ"מ, מקסי. 0.8 מ"מ, מקסי. ^[9]	
7	נקבים ^[10]	0	0.8 מקטעיות 1 מ"מ, מקסי. ^[11]	
8	חוסר יונוג	מקטעיות ^[12] בפני הארחת	שקטות כל אחד מחם 0.8 מ"מ, מקסי. בשטח של 1.5 מ"מ ² , מקסי. ^[13] (ובפרט 1.6 מ"מ, מקסי. לכל פנים ^[14])	
9	ערך יונוג במקטעות (welt)	מקטעיות ^[15] בפני הארחת	ברוחב 0.5 מ"מ, מקסי. ובאורך כולל 5 מ"מ ^[16] , מקסי. בצב 0.5 מ"מ, מקסי. ^[17]	

(המשך הטבלה בעמוד הבא)



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

כיוור

חסר איטום גמיש בין כיוור לקיר

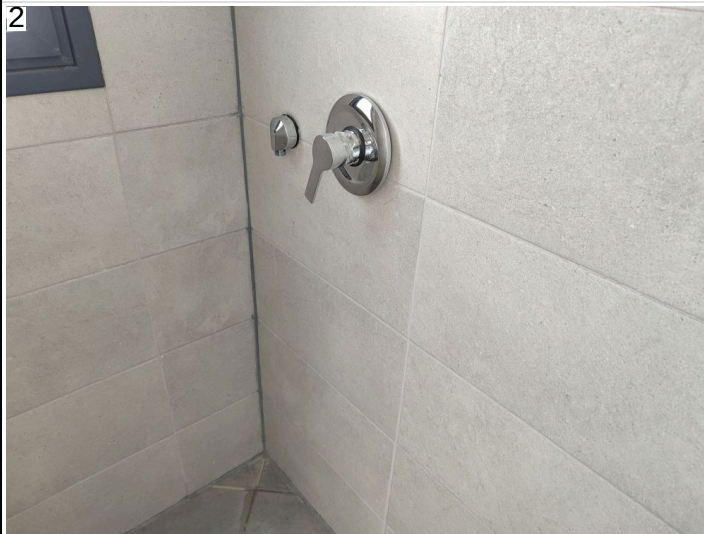
10.3.



אינטרפוף

אינטרפוף נמצא שרוט ופגום .

10.4.





ליאור ביקורת ומבנים

בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

איטום

נמצאו מספר כשלים באיטום
בנקודת המים, אינטרפוף ובמסגרת חלון.
יש לבצע אטימה בחומר איטום גמיש

10.5.

• במסגרת אלומיניום יש לוודא שבוצע איטום במסגרת אלומיניום ובפתח





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

מקלחון

רובה פתוחה ולא אחידה ונמצאה בחלקה פתוחה

10.6.



בניגוד לתקן

תקן 1555 חלק 3.1 אחידות ברובה ובמשיקים

תקן

לעיון



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

פרק ג - דרישות תפקוד

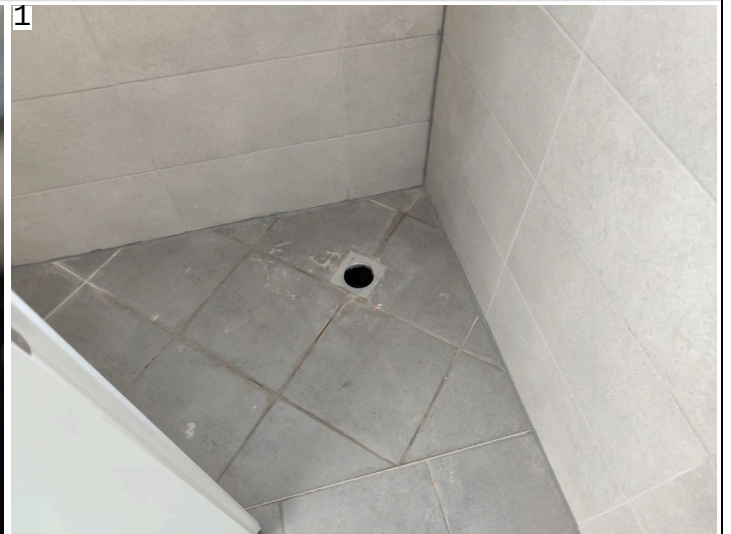
3.1. מראה פני הריצוף

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

קופסאת ניקוז

10.7. חסר איטום גמיש בין קופסא למכסה/רשת .
מים יחדרו מתחת לריצוף

2





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

ריצוף מקלחון

שיפוע אינו עומד בדרישות תקן
בין 1%-4%

10.8.



בניגוד לתקן

לפי תקן ישראלי 1205 חלק 3 השיפועים המקלחון צריך להיות 1%-4%

תקן

לעיון



עמוד 76 מתוך 89

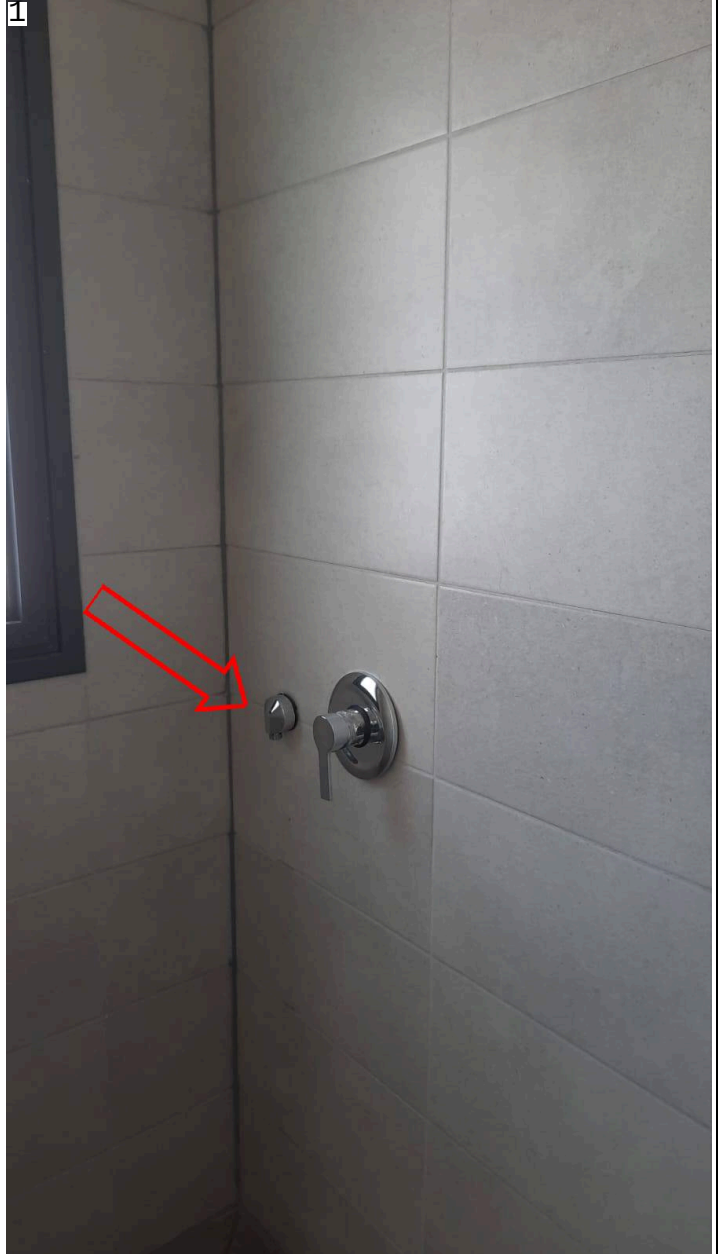


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

התאמה להזמנה ותוכנית

בהזמנה למקלחון הורים הוזמן זרוע וראש דוש.
מיקום הנקודה צריך להיות עליון שיתאים לראש דוש וזרוע.
10.10. בוצע נקודה המיועדת למזלף ומוט רחצה.
יש לשנות מיקום בהתאם להזמנה.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

11. רטיבות/לחות

חדר הורים

11.1 באזור קפילארי בקיר החופף למקלחון נמדד רטיבות באחוז גבוה. יש לבדוק את מקור הבעיה. חשד לרטיבות מהמקלחון.





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

12. מטבח

מטבח

- 12.1. • יש לבצע כיוונים לארונות מטבח
• ידיות הותקנו עקום ונצפו עם חלודה יש להחליפם.
• יש להשלים עבודת גמר והשלמות (חור לחשמל תנור, הלבשות והשלמות, סוקל, התקנת סיפון, ותיקונים)

הערה: בעת מסירת מסתח יש לוודא כי אין פגיעות





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

6



5



7



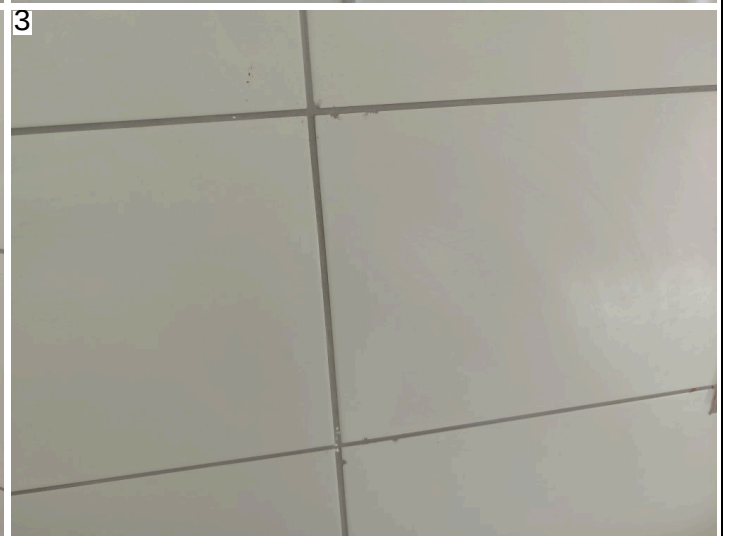
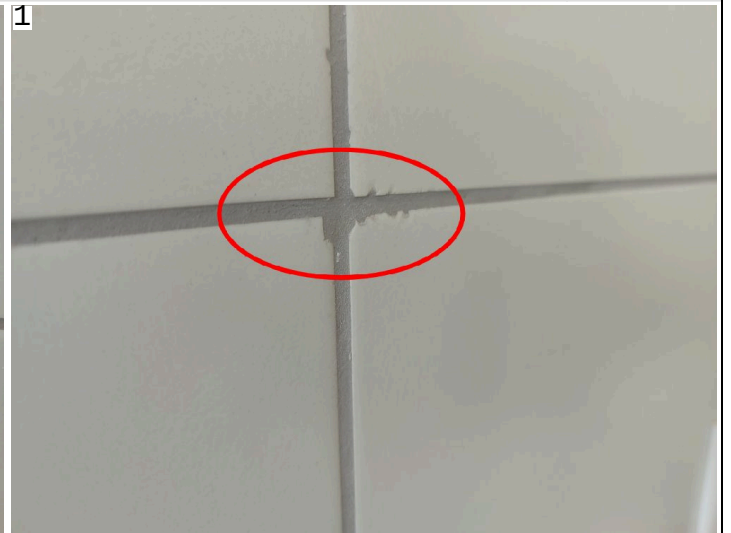


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

חיפוי

- 12.2.
- נמצא כי יש שברים באריח.
 - משיקים ללא חומר איטום גמיש
 - יש להשלים עבודת גמר



בניגוד לתקן

לפי תקן 1555 חלק 2 - חיפוי קירות.

תקן

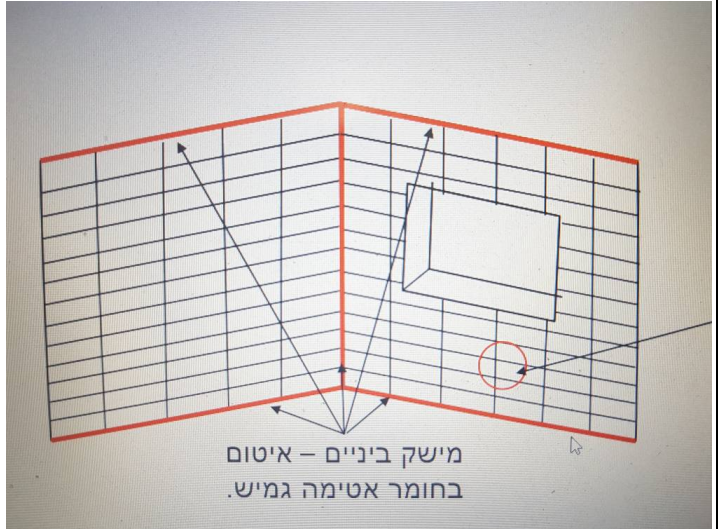


ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

התקן דורש לבצע אטימה בחומר אטימה גמיש במפגש חיפוי קיר - בפינה. ובין חיפוי לריצוף

לעיון



מישק ביניים - איטום
בחומר אטימה גמיש.

תקן 1555 חלק 3.1 אחידות ברובה ובמשיקים

תקן

לעיון

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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

מפמ"כ 216 סעיף 10.1, אחידות בצבע

תקן

לעיון

10. בדיקת טיב הצביעה

10.1 - בדיקת חזותיות - ציפוי הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים, הטקלקלים את מראה הציפוי, כגון: קישוטים, נזילות, כוונות, חורים או סדקים.

10.2 - בדיקת ההידבקות - בודקים את ההידבקות בשיטת חיתוך שתי וערב



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

13. מטבח משנה

סריקת ניקוז

13.1. בסריקה נמצא פגיעה חודרת בצינור.
פגיעה משמעותית, יש להחליף צינור



נמצא חור בצנרת דלוחין



סריקת סיב אופטי



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

14. מחסן

רטיבות

14.1. במחסן נמצא סימני קילוף והתנפחות בבדיקת לחות יש חשד לרטיבות.

2



1



3





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

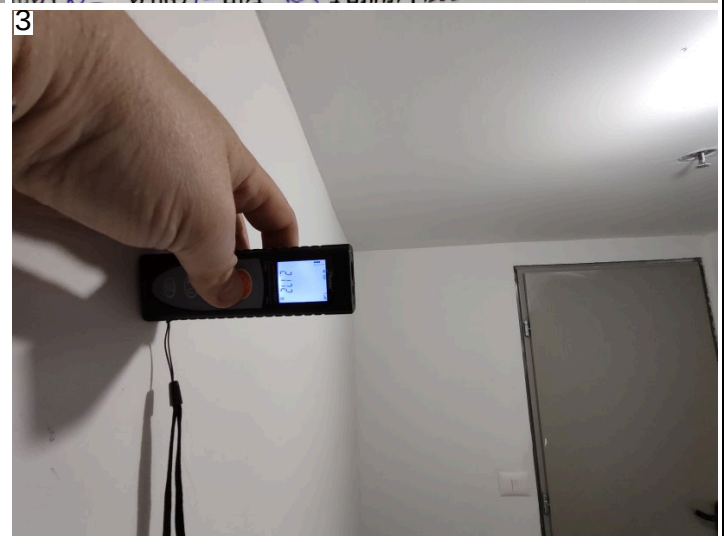
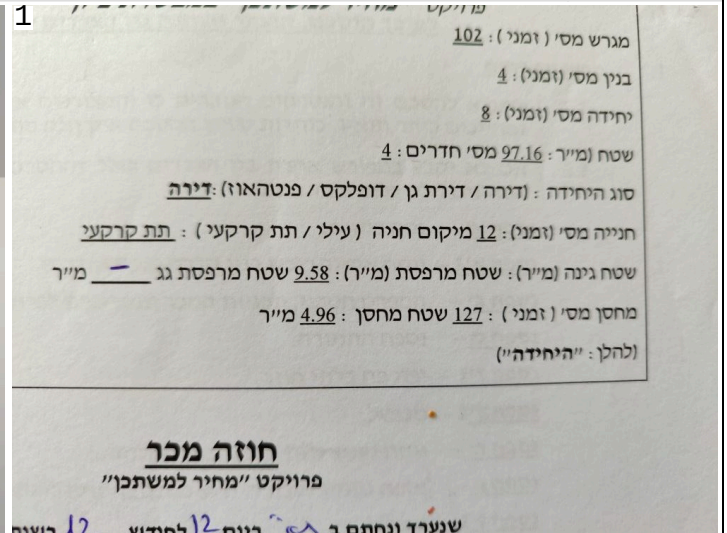
מידות

מידות המתוארות בחוזה אינן תואמות למידות המחסן

לפי חוזה: 4.96 מר

14.2

בפועל: 2.17x1.95 סהכ 4.23 מר.





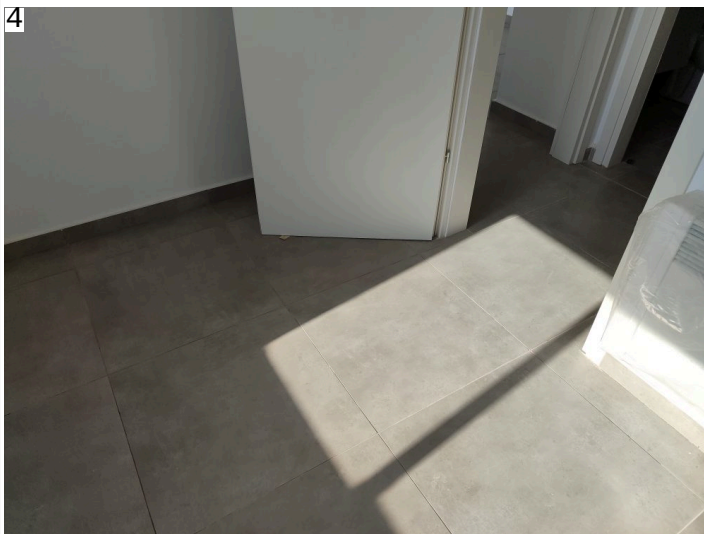
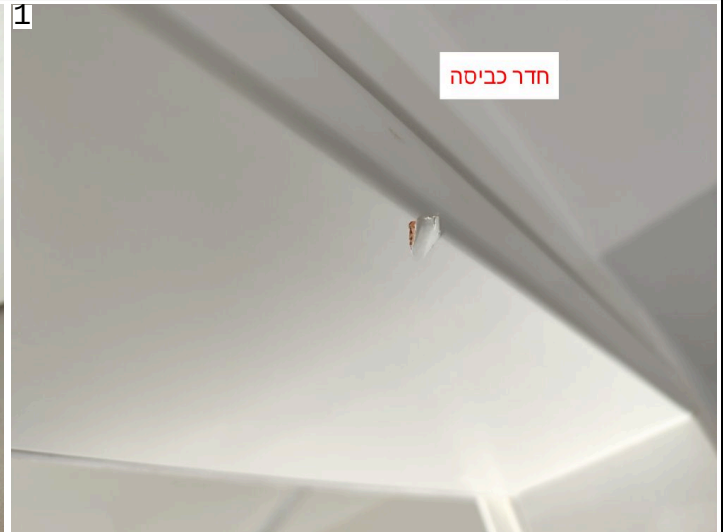
ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

15. דלתות פנים

פגיעות וכיוון

- 15.1. • נמצאו מספר פגיעות בדלתות ובמשקופים
• יש לבצע כיוונים לדלתות פנים (דלת מחדר 1 נעצרת ברצפה)





ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

16. גמרים

צבע

16.1. יש לעבור על הדירה ולבצע השלמת עבודת גמר וצבע היכן שנדרש

הערה:

יש לשים לב שבחדר כביסה חסר עבודת שפאכטל יש ליישר קירות היכן שנדרש.

2



1



4



3



בניגוד לתקן

מפמ"כ 216 סעיף 10.1, אחידות בצבע

תקן

לעיון

10. בדיקת טיב הצביעה

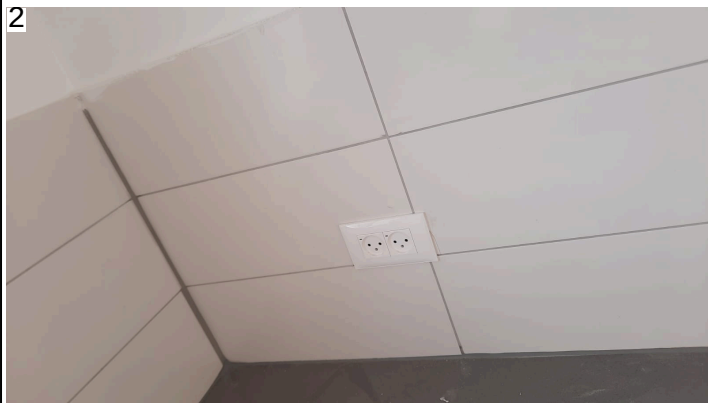
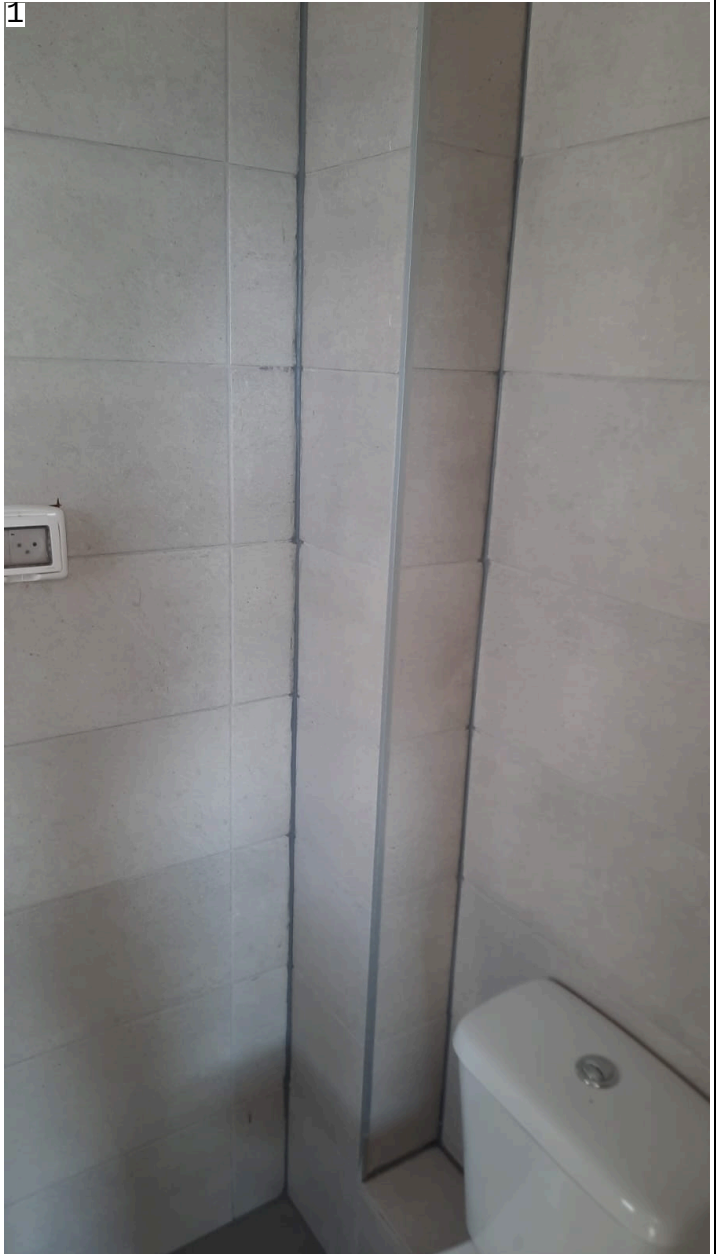
10.1 - בדיקת חזותיות - עיפוי הצבע יהיה אחיד, בלא הבדלי גוון וברק, ובלא פגמים, הטקלקלים את מראה העיפוי, כגון: קישוטים, נזילות, כרעות, חורים או סדקים.
10.2 - בדיקת המידבקות - נודקים את ההידבקות בשיטת חיתוך שתי וערב



17. רובה

חיפוי מטבח וחיפוי חדר מקלחת

17.1. נמצא כי גוון הרובה אינו זהה לגוון האריחים.
ומכיוון שלא נצפה התייחסות לכך במפרט מכר, יש להתייחס לפי המפרט הכללי



בניגוד לתקן

מפרט כללי גוון רובה

תקן

לעיון

[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 לייגוד 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.]



ליאור ביקורת ומבנים
בע"מ

☎ 054-5937037 ☎

ליאור ביקורת ומבנים בע"מ

ח.פ.: 516834488

חתימה: _____

ליאור ביקורת ומבנים בע"מ

054-5937037