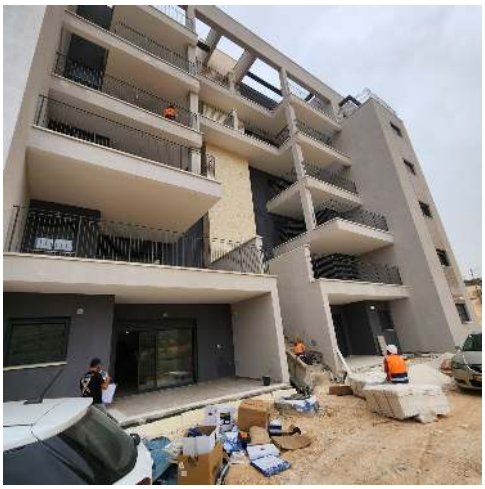
חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: קריית נטפים



תיאור הנכס:

סוג הנכס: דירת גן, 5 חדרים

הנכס כולל : חדר דיור (סלון), מטבח, מרפסת שמש, מסדרון, יחידת הורים, חדר רחצה הורים, חדר שינה 1, חדר 2, ממ"ד, מסתור כביסה, חצר, חניה

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל : יש

חיבור למים : יש

חוץ המבנה : חיפוי אבן/ טיח צבעוני

פנים המבנה : מטויח וצבוע באופן קונבנציונלי, למעט קירות המחופים באופן חלקי באריחי קרמיקה.

עקרונות מנחים לבדיקה:

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 בבניין, 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.326 מפמ"כ.

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

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.

תיקון ליקוי בניה:

כמעט כל לקוי אפשר לתקן. השאלה היא ההוצאה הכרוכה בתיקון. על בסיס הנחה זו ניתן למיין את הליקוי לשלושה סוגים:

1. ליקויים שחובה לתקנם.
2. ליקויים המצויים במסגרת הסיבולת של הבניין.
3. ליקויים שלא ניתן לתקנם או שלא מעשי לתקנם, ולגביהם יש להיעזר בחוות דעת שמאי מקרקעין להערכת גובה הפיצוי.

מטרת הבדיקה והערות כלליות:

הבדיקה נערכה בהזמנת הלקוח לשם איתור ליקויים בעבודות ו/או אי התאמות למפרטים ולתכנית.

הבדיקה הינה ויזואלית בעיקרה תוך הסתייעות בתוכנית שהוצגה בפניי ושימוש באמצעי מדידה כמקובל.

הבדיקה נועדה לאתר ליקויים בפועל ולא ליקויים עתידיים שעלולים להיווצר במשך הזמן.

אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן וכי על הקבלן מוטלת מלא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במנה לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדוח ההנדסי ובין היתר .

מסקנות ותוכן חוות הדעת נכונות ליום הבדיקה.

חוות הדעת אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיסי של הנכס לבין הרישומים ברשויות השונות כגון עירייה, טאבו וכו'.

חוות הדעת מסתמכת על:

התקנים הישראליים.

תקנות התכנון והבנייה תש"ל 1970.

תקנות הג"א, התגוננות אזרחית.

הל"ת, הוראות למתקני תברואה.

המפרט הכללי הבין משרדי.

חוק החשמל.

תכניות הדירה.

מפרט המכר.

מידע מוסף למזמין:

ידוע למזמין שבכדי לשמש את חוות הדעת כראיה בבית משפט על המזמין להימנע מלהשפיע על שיקול דעתו של המהנדס/אי ושאכן המהנדס/אי עורך את חוות הדעת לפי שיקול דעתו המקצועי והוא באופן בלעדי אחראי על הנרשם בדו''ח.

עלות הזמנת מהנדס לבית משפט למתן חוות דעת הינה 1500 ש"ח + מע"מ.

המסמך החתום מהווה חוזה בין הצדדים ולא ניתן לביטול ע''י צד אחד אלא בהסכמה

של כל הצדדים בלבד כל מחלוקת בין הצדדים תידון ברעננה. חוות הדעת מתארת את מצב הנכס וליקויים הקיימים בו נכון למועד הביקור ואינו מהווה אחריות לנזקים (ליקויים, אי התאמות וכו') שיתגלו או שיחמירו.

הבדיקה הינה בדיקה ויזואלית בלבד ואינה כוללת בדיקות פולשניות, הבדיקה מבוצעת ע"י מכשירי אל-הרס אשר ניתן בעזרתם לקבל אינדיקציה למצבו העכשווי של הנכס, בדיקה זו יכולה להוות המלצה לבצוע בדיקות פולשניות אשר יבוצעו ע"י מכוני בדיקה אשר הוסמכו לכך.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת בטיחות לנכס ו/או בדיקת מפגעים הנמצאים בנכס בעת ביצוע הבדיקה.

בחוות דעת זו לא נכללה בדיקת בטיחות אש למבנים על מערכותיה כגון ספרינקלרים, ציוד כיבוי אש, מערכות גילוי אש ועשן, מערכות אלו מתוכננים ונבדקים ע''י רשות הכבאות ויועצי הבטיחות המוסמכים לכך.

חוות דעת זו עוסקת באיכות ביצוע העבודה ומתייחסת לליקויים בנכס הנדון בלבד ואינה עוסקת בליקויים בחלקים המשותפים ו/או בסביבת הנכס כמו כן אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיזי של הנכס לבין הרישום ברשויות השונות כגון העירייה, טאבו, מינהל מקרקעי ישראל וכו' , אלה אם צוינה ע''י הלקוח אי התאמה הנמצאת בנכס בהקשר לאחת הרשויות והלקוח מעוניין לבדוק את אי ההתאמה ומהותה.

בדיקה זו אינה מתייחסת לחוזק המבנה, חישובים סטטיים, לבדיקת סיבולת ועמידות המבנה ברעידות אדמה, למדידות אקוסטיקה וקרינה.

אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן וכי על הקבלן מוטלת מלא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במבנה לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדוח ההנדסי ובין היתר.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת חשמל למבנה.

חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת גז למבנה

בדיקה מבוצעת בסיום שלבי הבניה והינה ויזואלית ,בבדיקה לא ניתן לבדוק ליקויים קונסטרוקטיביים בשלד המבנה אשר נבדקים ומפוקחים במהלך שלבי הבניה (לדוגמא: סידור ברזל/ כמות ברזל / טיב הבטון והיציקות).

ואינה באה להוסיף ו/או לגרוע מאחת האחראיות הקבועות בחוק התכנון והבניה.
למען הסר ספק, מובהר בזאת כי מבדק זה אינו מוסיף ואינו גורע מהאחריות הבלעדית של עורכי ומגישי הבקשה להיתר בניה, כפי שקבוע בחוק או מאחריותו של כל גורם רלוונטי אחר המעורב בתכנון/בניית הנכס.
מבדק זה הינו מבדק הנדסי בלבד ואינו מתייחס כלל למצב הנכס מכל בחינה אחרת כגון: שטח הנכס ומספר החדרים בו, עיקולים על הנכס, התאמה להיתר, רישוי, זכויות בניה, בעלות על הנכס, היטלים, חובות, שיעבוד, הערות אזהרה ומצב תכנוני. אלה יבוצעו במסגרת אחרת.

חוות דעת זו לא כוללת בדיקות שלא צוינו במפורש לרבות בטיחות, חיפוי, חומרים, בידוד, איטום

-

רשימת ממצאים (60)

	קטגוריה	סה"כ ממצאים
1	עבודות טיח וצבע	10
2	אינסטלציה - כללי	3
3	אלומיניום	5
4	רטיבות	2
5	ריצוף	7
6	נגרות - מטבח	3
7	חיפוי קרמיקה	10
8	תקנות חשמל	4
9	עבודות פיתוח ושונות	1
10	דלתות פנים מעץ	5
11	איטום	3
12	אינסטלציה סניטרית וניקוז	3
13	עבודות אבן טבעית	1
14	מסגרות-ממ"ד	2
15	דלת כניסה	1

1. עבודות טיח וצבע

1.1 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	חצר
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	1,500₪ (מחיר ליחידה: 1,500₪, כמות: 1 קומפ׳)













1.2 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	מטבח
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)



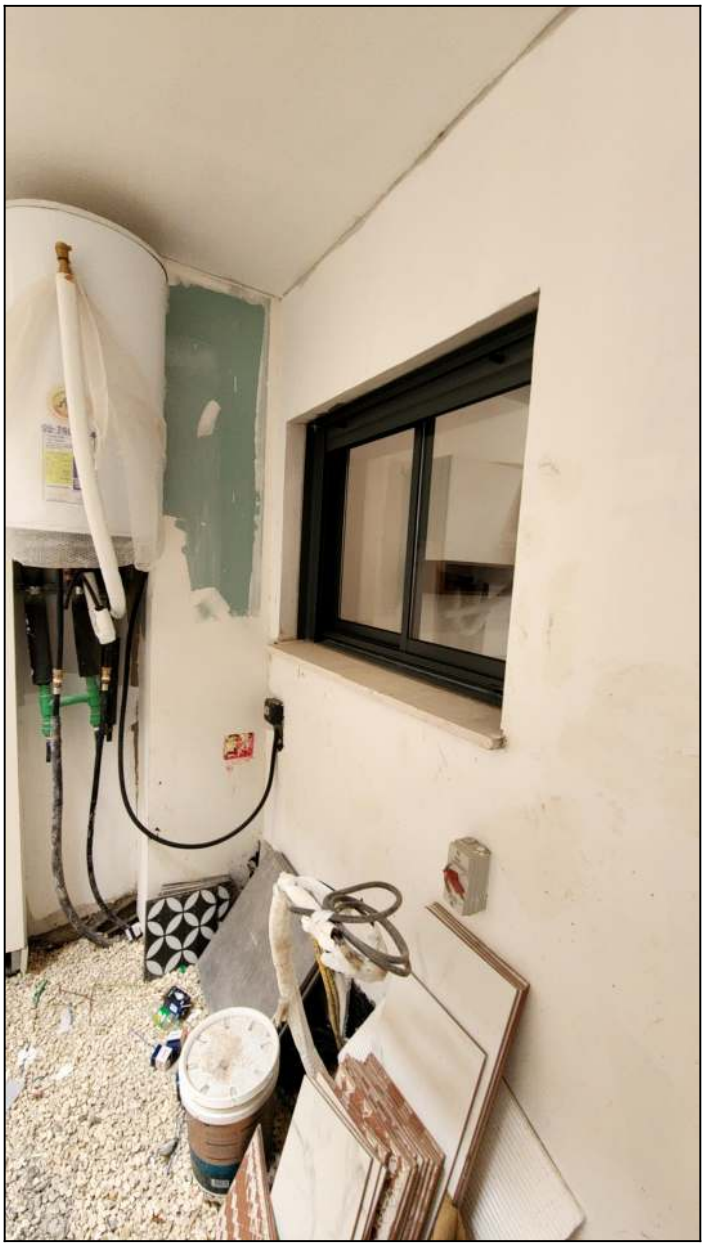


1.3 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)











1.4 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	500₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ׳)

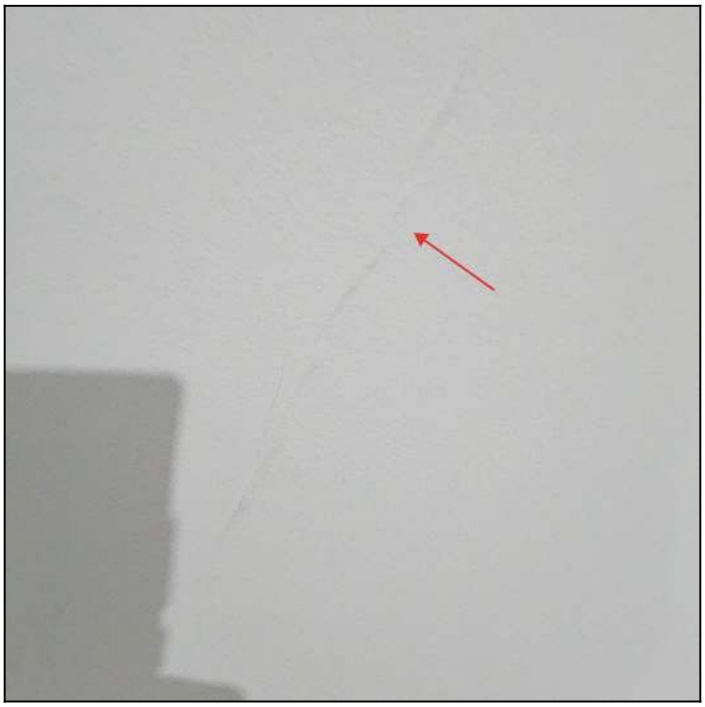




1.5 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	חדר הורים
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	500₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ׳)



1.6 ממצא	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.
מיקום	חדר הורים
המלצה	יש לפתוח את הסדקים, לבצע ניקוי יסודי, למלא בחומרי תיקון מתאימים (כגון חומרי מילוי גמישים לטיח), ולבצע החלקה וצביעה מחדש תוך שמירה על אחידות הגמר, בהתאם לדרישות התקן.
מחיר	350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ׳)

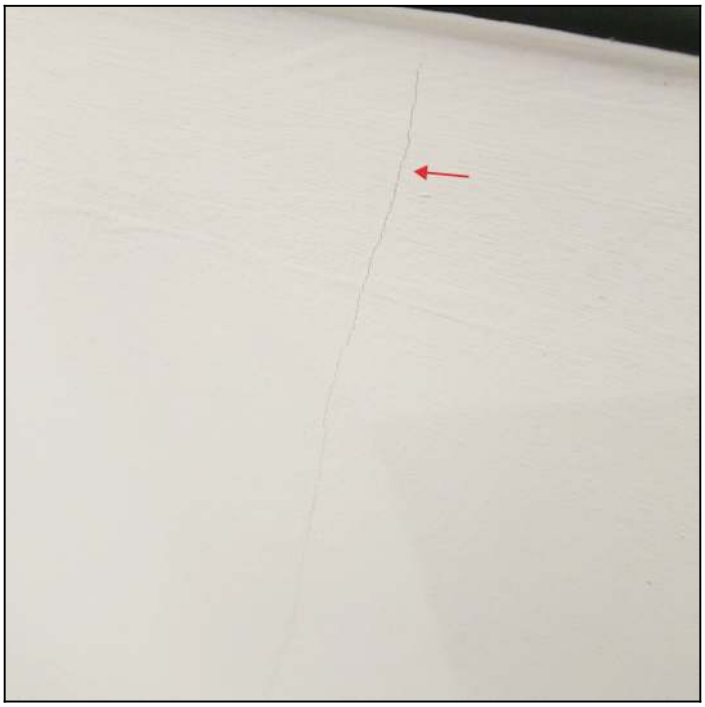




3.1 מראה מערכת הטיח

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

1.7 ממצא	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.
מיקום	חדר הורים
המלצה	יש לפתוח את הסדקים, לבצע ניקוי יסודי, למלא בחומרי תיקון מתאימים (כגון חומרי מילוי גמישים לטיח), ולבצע החלקה וצביעה מחדש תוך שמירה על אחידות הגמר, בהתאם לדרישות התקן.
מחיר	350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ׳)





3. 1 מראה מערכת הטיח

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

1.8 ממצא	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש לפתוח את הסדקים, לבצע ניקוי יסודי, למלא בחומרי תיקון מתאימים (כגון חומרי מילוי גמישים לטיח), ולבצע החלקה וצביעה מחדש תוך שמירה על אחידות הגמר, בהתאם לדרישות התקן.
מחיר	350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ׳)

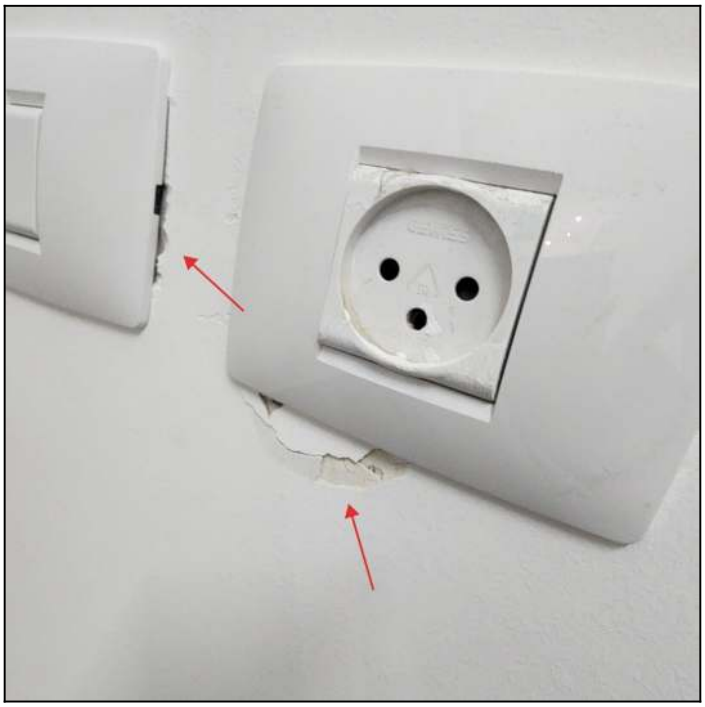




3. 1 מראה מערכת הטיח

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

1.9 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)

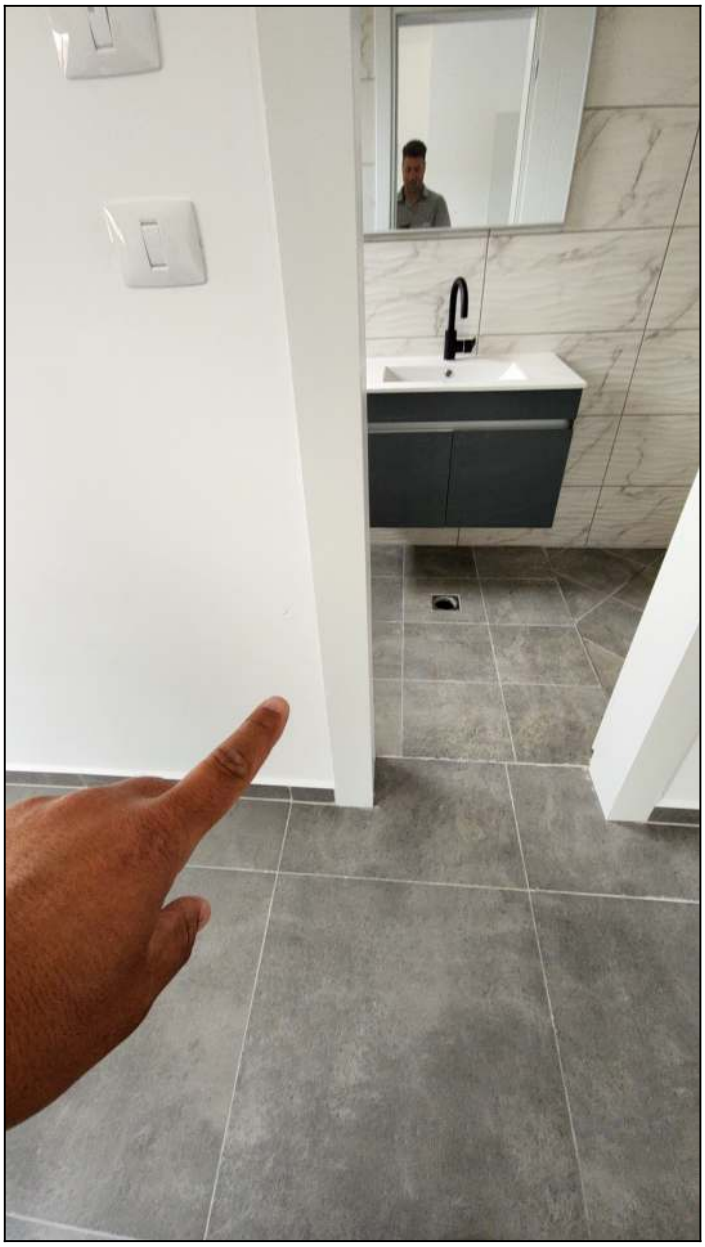






1.10 ממצא	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.
מיקום	חדר הורים
המלצה	יש לבצע ליטוש, תיקון מקומי או כולל של שכבת הטיח וצביעה מחדש, תוך הקפדה על אחידות בגוון ובמרקם, שימוש בצבעים תקניים ותיאום עם המפרט שנקבע מראש.
מחיר	₪250 (מחיר ליחידה: ₪250, כמות: 1 קומפ׳)





2. אינסטלציה - כללי

2.1 ממצא	נמצא כי סביב אחד הברזים לא הותקנה רוזטה (כיסוי גימור). היעדר הרוזטה יוצר מראה לא גמור, פוגע באסתטיקה הכללית, ועלול לאפשר חדירת מים לאזור החיבור שבין הברז לקיר, דבר העשוי לגרום לנזקי רטיבות עם הזמן.
מיקום	חצר
המלצה	יש להתקין רוזטה מתאימה סביב הברז, באופן תקני ואחיד, תוך הקפדה על אטימות נכונה והשלמת הגמר האסתטי בהתאם לדרישות המפרט.
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)



2.2 ממצא	נמצא כי חסרים אביזרי קצה, חוסר זה יוצר מראה לא מושלם.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להשלים התקנת כלל אביזרי הקצה החסרים בהתאם לדרישות המפרט והתקן, תוך הקפדה על התאמה מלאה, אטימה תקינה ואסתטיקה נאותה.
מחיר	₪2,000 (מחיר ליחידה: ₪2,000, כמות: 1 קומפ׳)



2.3 ממצא	נמצא כי חסרים אביזרי קצה, חוסר זה יוצר מראה לא מושלם.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להשלים התקנת כלל אביזרי הקצה החסרים בהתאם לדרישות המפרט והתקן, תוך הקפדה על התאמה מלאה, אטימה תקינה ואסתטיקה נאותה.
מחיר	200₪ (מחיר ליחידה: 200₪, כמות: 1 קומפ׳)



3. אלומיניום

3.1 ממצא	נמצא כי גם כאשר התריסים סגורים באופן מלא, חודר אור חיצוני אל תוך המבנה בין שלבי התריסים. ממצא זה מעיד על התקנה לקויה, דבר הפוגע בדרגת ההצללה הרצויה ועלול גם להעיד על ביצוע לא מדויק או שימוש בתריסים לא תקניים.
מיקום	וטרינה סלון
המלצה	יש לבדוק את איכות הסגירה של התריסים, לרבות חיבורם למסילות, תקינות שלבי התריס והתאמתם לארגז. במידת הצורך יש לבצע כיוון, החלפה של רכיבים או התקנה מחודשת של התריסים, כך שיבטיחו חסימה מלאה של אור בהתאם לדרישות התכנון.
תקן	[תקן 1509 חלק 2]
מחיר	₪650 (מחיר ליחידה: ₪650, כמות: 1 קומפ׳)







3.2 ממצא	מתג התריס נמצא ללא מנגנון שמתיר עצירה מלאה בכל שלב של עליה/הורדת של התריס חשמלי
מיקום	וטרינה סלון
המלצה	יש להתקין מנגנון עם אפשרויות עצירה לתריס
תקן	[תקן 1509 חלק 2]
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)



3.3 ממצא	נמצא כי במערכת האלומיניום חסרים אביזרי פלסטיק משלימים, כגון פקקים, מכסים, או כיסויים לפינות וחיבורים. היעדרם של רכיבים אלו פוגע בגימור האסתטי של המערכת, ועלול לחשוף חלקים חדים או רגישים לנזקים מכניים, לכלוך ולחות.
מיקום	וטרינה
המלצה	יש להשלים את התקנת כלל האביזרים הפלסטיים הדרושים לפי מפרט היצרן, על מנת להבטיח מראה גמור, הגנה על הרכיבים ושמירה על תקינות המערכת לאורך זמן.
מחיר	350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ׳)





3.4 ממצא	דלתית חד כיוונית חסרים שסתומים חד כיווניים למניעת חדירת מים ורוח. הנ"ל מהווה ליקוי תפקודי
מיקום	וטרינה
המלצה	יש להשלים שסתומים בפרופיל האלומיניום
מחיר	₪250 (מחיר ליחידה: ₪250, כמות: 1 קומפ׳)



3.5 ממצא	נמצא כי גם כאשר התריסים סגורים באופן מלא, חודר אור חיצוני אל תוך המבנה בין שלבי התריסים. ממצא זה מעיד על התקנה לקויה, דבר הפוגע בדרגת ההצללה הרצויה ועלול גם להעיד על ביצוע לא מדויק או שימוש בתריסים לא תקניים.
מיקום	חדר הורים
המלצה	יש לבדוק את איכות הסגירה של התריסים, לרבות חיבורם למסילות, תקינות שלבי התריס והתאמתם לארגז. במידת הצורך יש לבצע כיוון, החלפה של רכיבים או התקנה מחודשת של התריסים, כך שיבטיחו חסימה מלאה של אור בהתאם לדרישות התכנון.
מחיר	650₪ (מחיר ליחידה: 650₪, כמות: 1 קומפ׳)



4. רטיבות

4.1 ממצא	נצפו סימני רטיבות בקירות פנים.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	-נדרש לבצע בדיקת לחצים. - נדרש לבצע בדיקות הצפה לצנרת הניקוז וצנרת ורטיקלית באזור הרטיבות במידה וקיימת (נדרש לבדוק מול התוכניות אינסטלציה). -נדרש לבצע צילום צנרת הנמצאת באזור הנ"ל על מנת לאתר את מקור הפגיעה ואת אזור הנזילה. (נדרש לבדוק מול התוכניות אינסטלציה) -נדרש לבצע מעקב במהלך הבדיקות, הממצאים והתיקון. -לא ניתן לתמחר עד לאיתור מקור הרטיבות , קבלת תוצאות/ממצאי המעבדה והצעת פתרון. -הבדיקות יבוצעו על ידי מעבדה מוסמכת. -במידה ונדרש לבצע תיקונים/החלפת מערכת האיטום, נדרש לקבל פרטים מיועץ איטום / מתכנני המבנה. -לאחר קבלת תוצאות הבדיקות נדרש לעדכן חוות דעת זו.
מחיר	₪3,000 (מחיר ליחידה: ₪3,000, כמות: 1 קומפ׳)













4.2 ממצא	נצפו סימני רטיבות בקירות פנים.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	-נדרש לבצע בדיקת לחצים. - נדרש לבצע בדיקות הצפה לצנרת הניקוז וצנרת ורטיקלית באזור הרטיבות במידה וקיימת (נדרש לבדוק מול התוכניות אינסטלציה). -נדרש לבצע צילום צנרת הנמצאת באזור הנ"ל על מנת לאתר את מקור הפגיעה ואת אזור הנזילה. (נדרש לבדוק מול התוכניות אינסטלציה) -נדרש לבצע מעקב במהלך הבדיקות, הממצאים והתיקון. -לא ניתן לתמחר עד לאיתור מקור הרטיבות , קבלת תוצאות/ממצאי המעבדה והצעת פתרון. -הבדיקות יבוצעו על ידי מעבדה מוסמכת. -במידה ונדרש לבצע תיקונים/החלפת מערכת האיטום, נדרש לקבל פרטים מיועץ איטום / מתכנני המבנה. -לאחר קבלת תוצאות הבדיקות נדרש לעדכן חוות דעת זו.





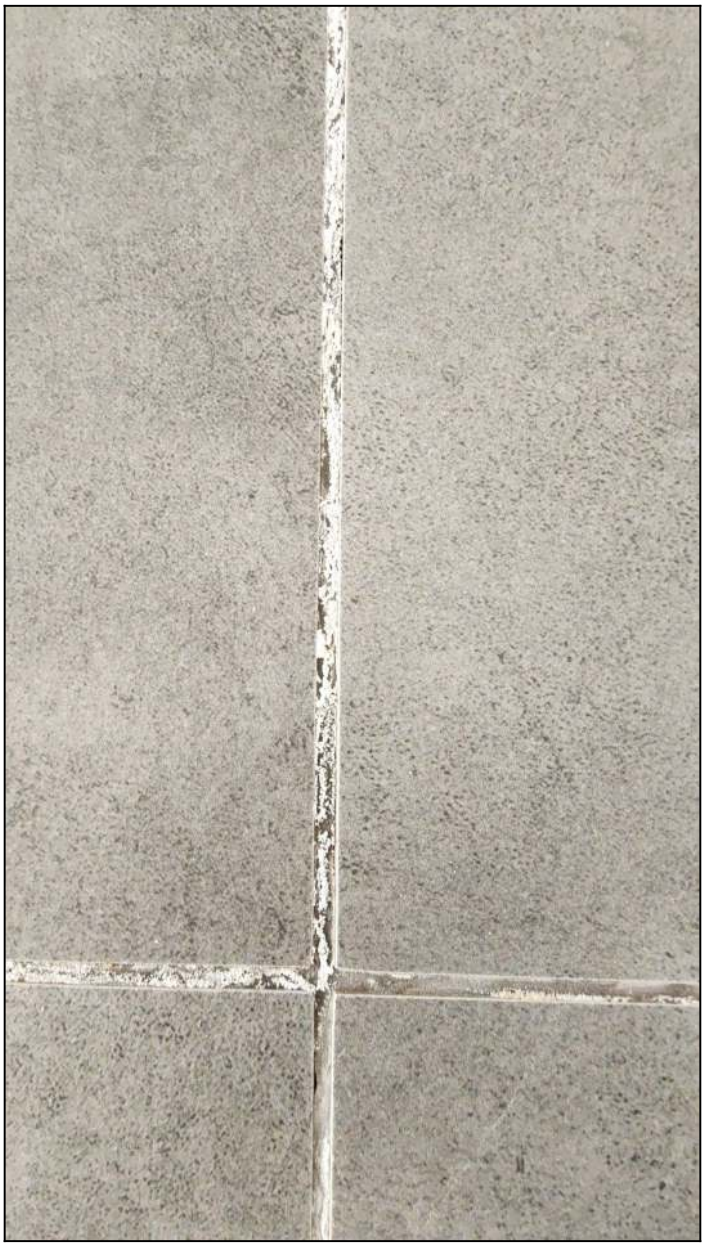

666



5. ריצוף

5.1 ממצא	חשד לרטיבות בתשתית הריצוף
מיקום	חדר דיור (סלון)
הערה	לאחר הבדיקה יהיה ניתן לעדכן דוח זה
המלצה	יש לבצע את הבדיקה ע"י מעבדה מאושרת
תקן	תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.2 וסעיף 5.2.2
מחיר	₪3,000 (מחיר ליחידה: ₪3,000, כמות: 1 קומפ׳)









5.2 בדיקות מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי

עורכים את הבדיקות שלהלן רק לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי, כמפורט להלן:

- כאשר יש חשד לליקוי כגון: שקיעות, שברים, סדקים באריח או בחומר המילוי, אריחים רופפים - עורכים את הבדיקה המפורטת בסעיף 5.2.1;
- כאשר יש חשד לליקוי כגון: כתמים, סימני רטיבות - עורכים את הבדיקה המפורטת בסעיף 5.2.2.

הבדיקות שבסעיפים שלהלן ייערכו על ידי מעבדה מאושרת[14].

תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.2

ת"י 1555 חלק 3 (2012)

5.2.2. בדיקת תכולת הרטיבות בתשתית

עוקרים ממקומו את האריח שבו יש חשד לליקוי. נוטלים דוגמות בדיקה מ-3 מקומות חשודים בתשתית שמתחת לאריח ובודקים במעבדה את תכולת הרטיבות בדוגמות, כמתואר בסעיף 2.1.4.

תכולת הרטיבות לא תהיה גדולה מהנקוב בסעיפים 2.1.4 ו-4.2.1.2.

תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.2.2

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

פרק ד – דרישות תכנון

4.2. הבסיס והתשתית

4.2.1. כללי

4.2.1.2. התשתית

המשפט (לפני הערות 1-3) המתחיל במילים "תכולת הרטיבות" והמסתיים במילים "גדולה מ-6%" יושמט, ובמקומו ייכתב:

תכולת הרטיבות של התשתית אחרי סיום הנחת האריחים לא תהיה גדולה מ-6% כשהתשתית עשויה חול, ולא תהיה גדולה מ-3% כשהתשתית עשויה אגרגאטים המכונים "סומסום".

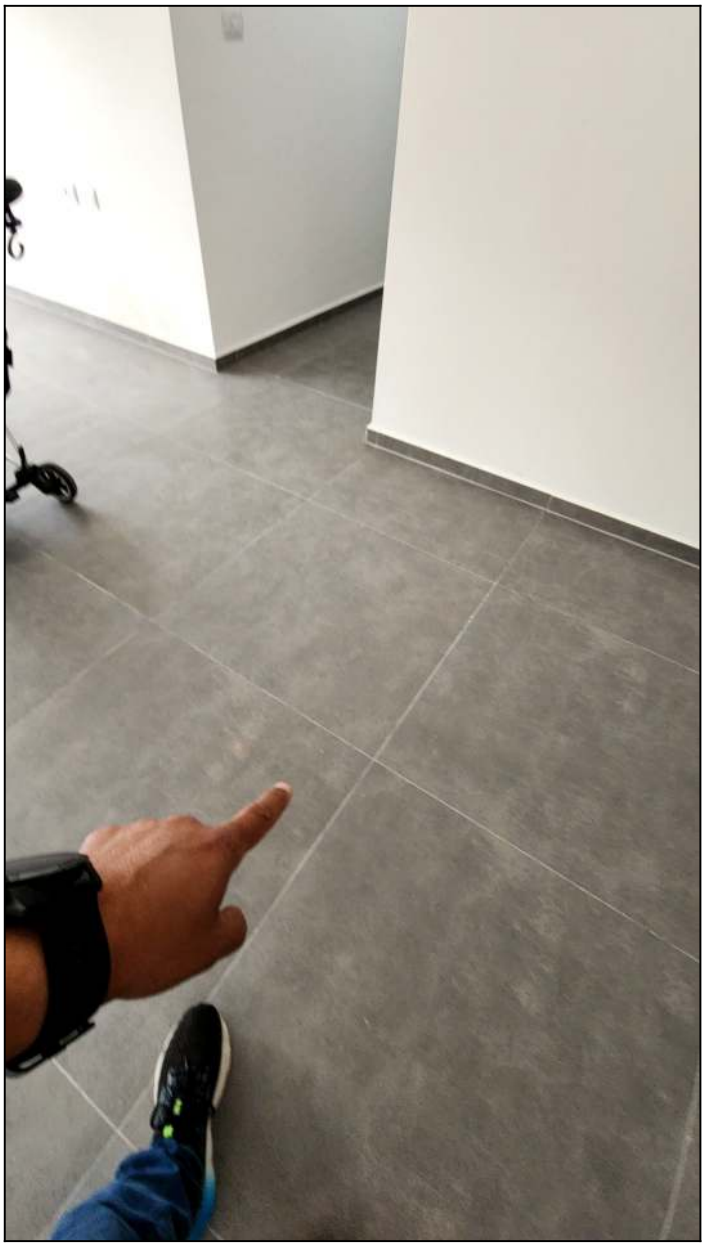
פרק ה – בדיקות – שיטות ודרישות

איגוד המהנדסים 30.07.2018 תקן

תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון מס 2 מ2015 סעיף 4.2

5.2 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 יח׳)





2 .3. פגמים

בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.

לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1[10].

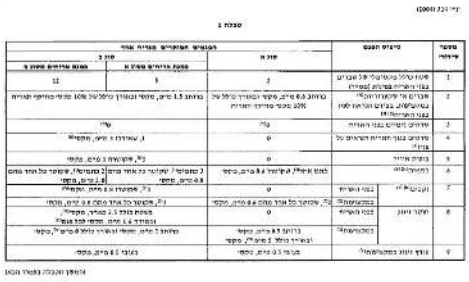
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

7.4 Procedure

Place the tiles, with the proper surface under observation, so that they can be viewed perpendicularly to the surface at a distance of 1 m. Illuminate them with an even light intensity of 300 lx at the surface of the tiles and check the light intensity at the centre and each corner of the area of tiles being examined.

View the tiles with the naked eye or with spectacles if usually worn.

The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

Intentional effects in the surface shall not be regarded as defects.

תקן בינלאומי ISO 10545 סעיף 7.4

5.3 ממצא	פחת אריחים לא הובאו בחשבון פחת אריחים
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש להזמין אריחים נוספים על ידי הקבלן בעת מסירת המבנה לצורך תחזוקה ותיקונים בעתיד
תקן	תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון משנת 2022 סעיף 2.2
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 מ"ר)



2.2. הזמנה

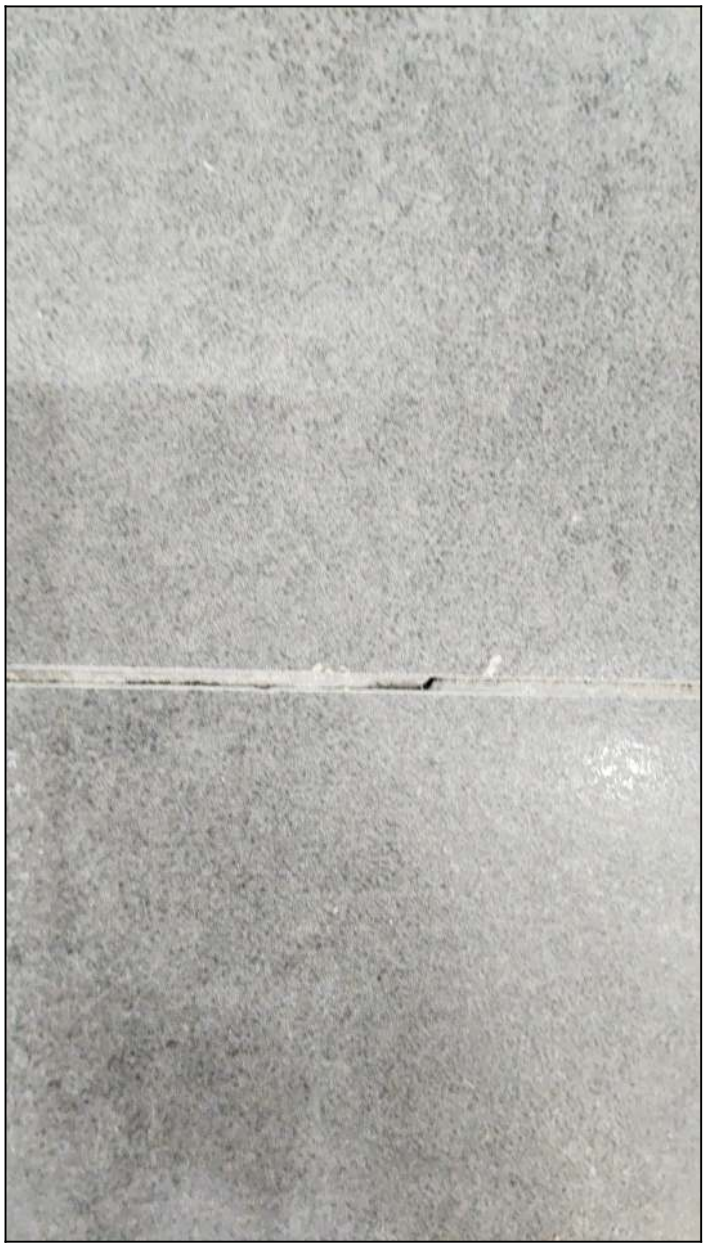
2.2.11. הכתוב בשורות הראשונה עד החמישית, המתחיל במילים "כמות האריחים" ומסתיים במילים "לאותו דגם ולאותו גוון", יושמט, ובמקומו ייכתב:

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

תקן 1555 חלק 3 גיליון תיקון משנת 2022 סעיף 2.2

5.4 ממצא	מילוי המישקים (רובה) ברצפה המוגמרת אינו אחיד
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לחרוץ את הרובה בתחום החלל המוגדר, לנקות אותם משאריות רובה ישנה/פסולת על ידי שאיבה יסודית, ולמלא רובה בצורה אחידה ותקינה תוך הקפדה על הוראות שימוש יצרן ביחס נכון חומר לנוזל
תקן	תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.4.4 וסעיף 5.1.5.1
מחיר	400₪ (מחיר ליחידה: 400₪, כמות: 1 קומפ׳)







5.1.4.4. בדיקת המישקים

מוודאים שהמישקים בין אריחי השיפולים מהווים המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אם אם תוכנן אחרת.

בודקים שהמישקים ישרים ושרוחבם אחיד ומתאים לדרישות התכנון.

רוחב המישקים יתאים לנדרש בסעיפים 4.7-4.6 לפי העניין, בהתחשב בסטיות המותרות לגבי אריחי הקרמיקה כמפורט בתקן הישראלי ת"י 314 ובסטיות המותרות לגבי לוחות הפסיפס כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1353.

המישקים יהיו נקיים לכל אורכם ועומקם מחומרי הדבקה.

תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.4.4

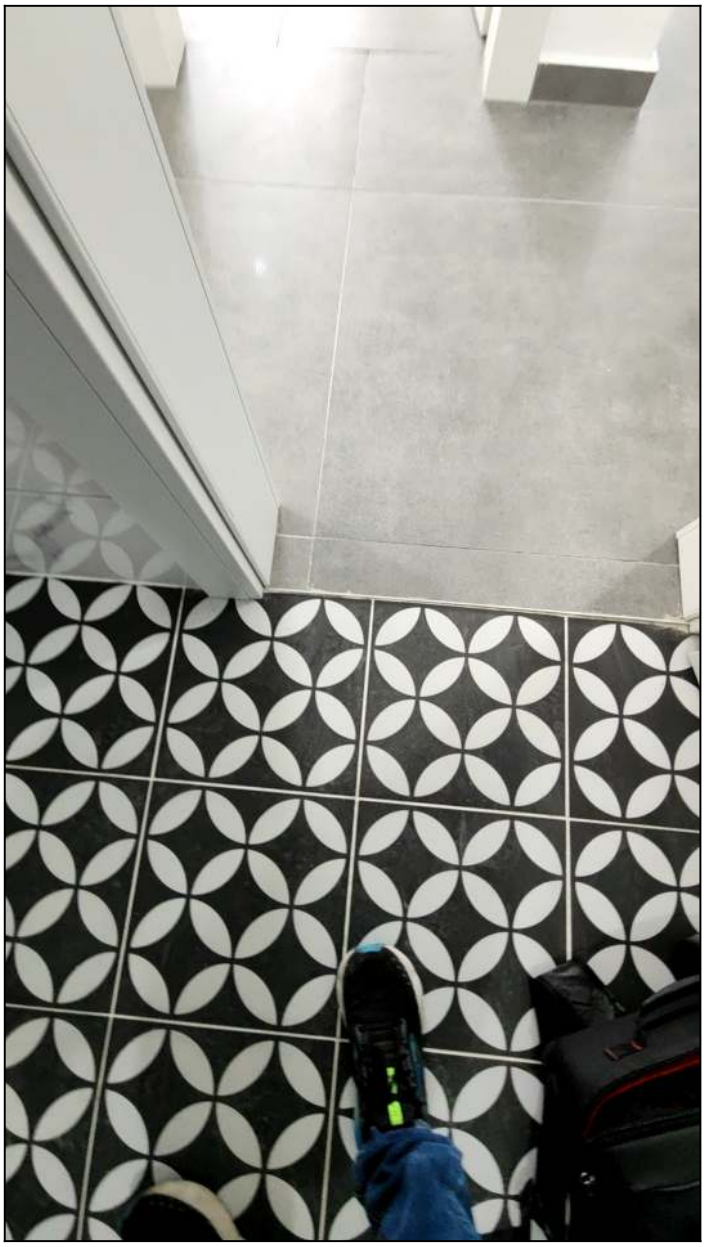
5.1.5.1. בדיקת מילוי המישקים

מוודאים שמילוי המישקים אחיד וללא חורים ומתאים לגוון שהוזמן.

תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 5.1.5.1

5.5 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 יח׳)





2 .3. פגמים

בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.

לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1[10].

מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

7.4 Procedure

Place the tiles, with the proper surface under observation, so that they can be viewed perpendicularly to the surface at a distance of 1 m. Illuminate them with an even light intensity of 300 lx at the surface of the tiles and check the light intensity at the centre and each corner of the area of tiles being examined.

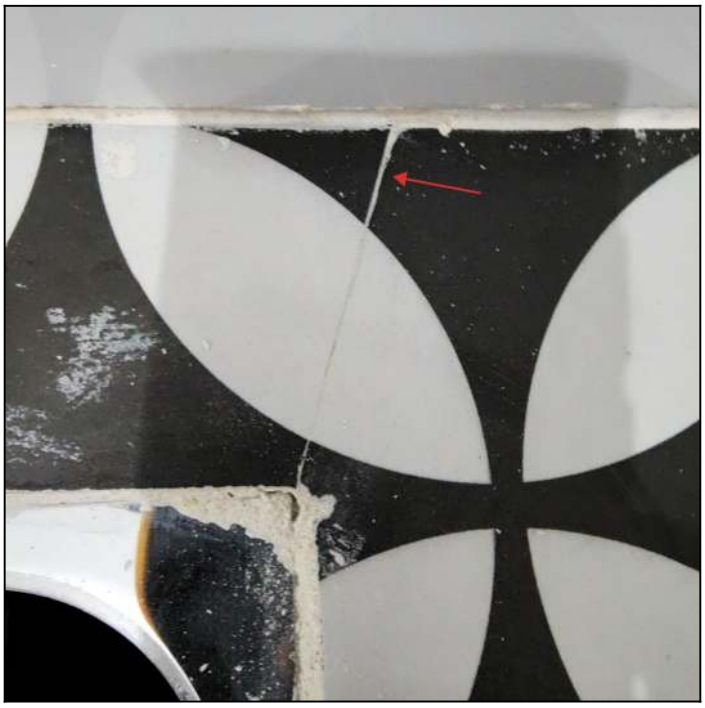
View the tiles with the naked eye or with spectacles if usually worn.

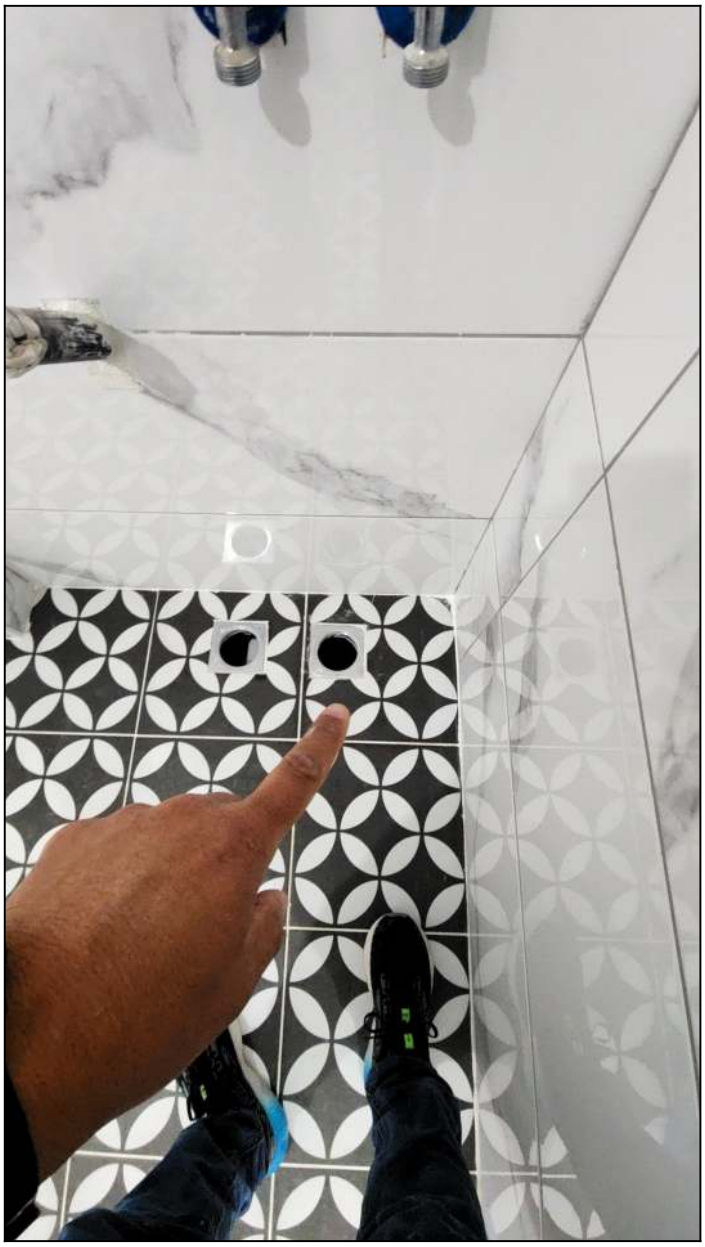
The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

Intentional effects in the surface shall not be regarded as defects.

תקן בינלאומי ISO 10545 סעיף 7.4

5.6 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 יח׳)





2 .3. פגמים

בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.

לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1[10].

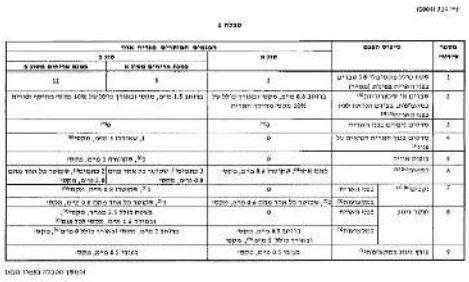
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

7.4 Procedure

Place the tiles, with the proper surface under observation, so that they can be viewed perpendicularly to the surface at a distance of 1 m. Illuminate them with an even light intensity of 300 lx at the surface of the tiles and check the light intensity at the centre and each corner of the area of tiles being examined.

View the tiles with the naked eye or with spectacles if usually worn.

The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

Intentional effects in the surface shall not be regarded as defects.

תקן בינלאומי ISO 10545 סעיף 7.4

5.7 ממצא	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש להחליף את האריחים הפגומים באריחים תקינים מאותה סדרה, תוך הקפדה על התקנה מקצועית, יישור נכון והתאמת גוון לצורך שמירה על רצף אחיד ואסתטי.
תקן	תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2+טבלה מס 1 תקן בין - לאומי ISO 10545 סעיף 7.4
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 יח׳)





3.2. פגמים

בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.

לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1[10].

מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1[10].

מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1[10].

לא יהיו הבדלים מהותיים בין גווני האריחים ומרקמיהם[10].

הסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

תקן 314 משנת 2004 סעיף 3.2





תקן 314 משנת 2004 טבלה מס 1

7.4 Procedure

Place the tiles, with the proper surface under observation, so that they can be viewed perpendicularly to the surface at a distance of 1 m. Illuminate them with an even light intensity of 300 lx at the surface of the tiles and check the light intensity at the centre and each corner of the area of tiles being examined.

View the tiles with the naked eye or with spectacles if usually worn.

The preparation of the test area and the viewing for the test shall not be performed by the same person.

Intentional effects in the surface shall not be regarded as defects.

תקן בינלאומי ISO 10545 סעיף 7.4

6. נגרות - מטבח

6.1 ממצא	קיים חוסר בסגירה ("צוקל") בבסיס המטבח
מיקום	מטבח
המלצה	יש להשלים את סגירת בסיס המטבח ע"י צוקל
מחיר	₪1,200 (מחיר ליחידה: ₪1,200, כמות: 1 קומפ׳)





6.2 ממצא	דלתות ו/או מגירות ארון אמבטיה/מטבח לא מותאמות
מיקום	מטבח
המלצה	יש להתאים דלתות ו/או מגירות ארון אמבטיה/מטבח בגבהים שווים ובצורה מקצועית
מחיר	450₪ (מחיר ליחידה: 450₪, כמות: 1 קומפ׳)







6.3 ממצא	קיים חוסר של ידיות ומנגנוני קפיצים לפתיחת ארון המטבח
מיקום	מטבח
המלצה	נדרש להשלים את כל האביזרים הדרושים לפתיחת הארונות המטבח
מחיר	800₪ (מחיר ליחידה: 800₪, כמות: 1 קומפ׳)

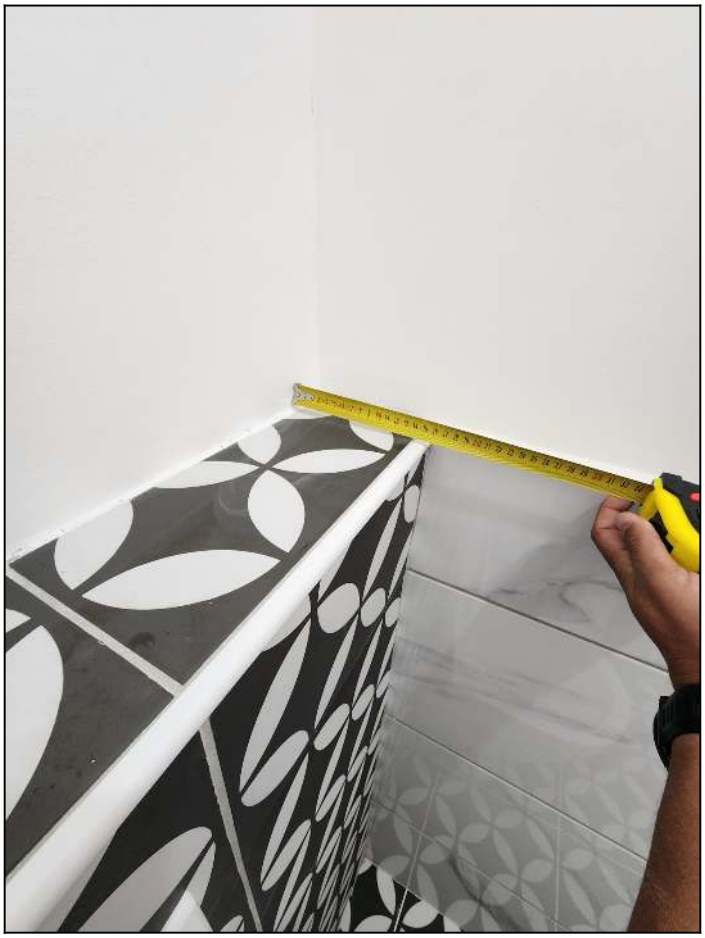


7. חיפוי קרמיקה

7.1 ממצא	נמצא כי בקיר שמעל משטח השיש במטבח לא הותקן חיפוי קרמיקה או גמר אחר עמיד למים. היעדר חיפוי באזור זה עלול לגרום לחדירת רטיבות לקיר, להצטברות לכלוך, ולפגיעה באסתטיקה ובקלות התחזוקה של אזור העבודה במטבח.
מיקום	מטבח
המלצה	יש להתקין חיפוי קרמיקה תקני או גמר אחר המתאים לסביבת מטבח מעל השיש, תוך הקפדה על יישור, התאמת גוון, מרווחים אחידים ואיטום תקני בין המשטחים.
מחיר	₪4,500 (מחיר ליחידה: ₪4,500, כמות: 1 קומפ׳)



7.2 ממצא	נמצא חוסר דיוק בגמר עבודות החיפוי סביב מיכל ההדחה הצמוד לקיר.
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לפרק ולהתקין מחדש את החיפוי סביב מיכל ההדחה תוך הקפדה על חיתוך מדויק של האריחים.
מחיר	₪4,500 (מחיר ליחידה: ₪4,500, כמות: 1 קומפ׳)





16 ס"מ ביחס לקו החיפוי





18 ס"מ ביחס לקו החיפוי





9.5 ס"מ ביחס לקו ריצוף



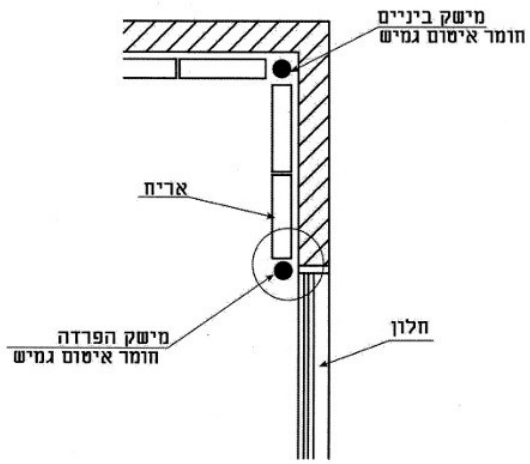
11.5 ס"מ ביחס לקו ריצוף

7.3 ממצא	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביינים בעזרת חומר איטום גמיש על פי דרישת התקן
תקן	תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיפים 4.7.2, 2.2.5.2 וציורים 2,5
מחיר	₪400 (מחיר ליחידה: ₪400, כמות: 1 קומפ׳)

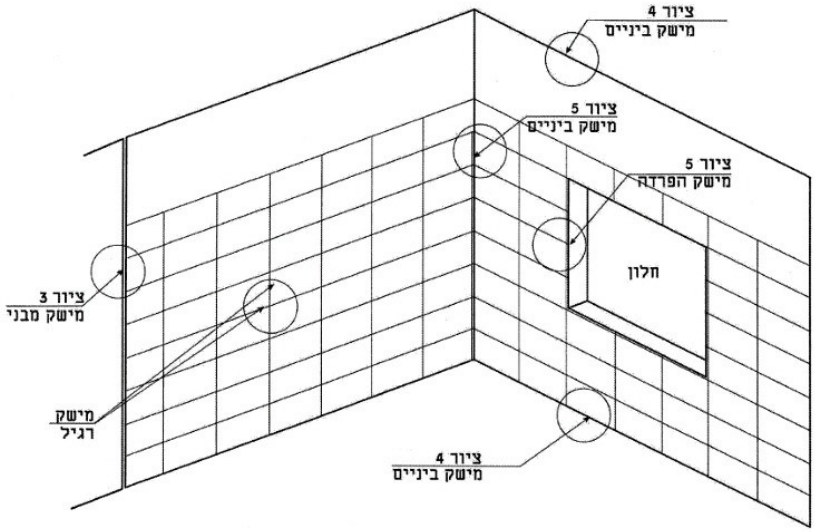








ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה



ציור 2 - דוגמות סכמטיות למישקים

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

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

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

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

4.7.2. מישקי ביניים

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

רוחב מישקי הביניים יהיה 6 מ"מ לפחות.

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

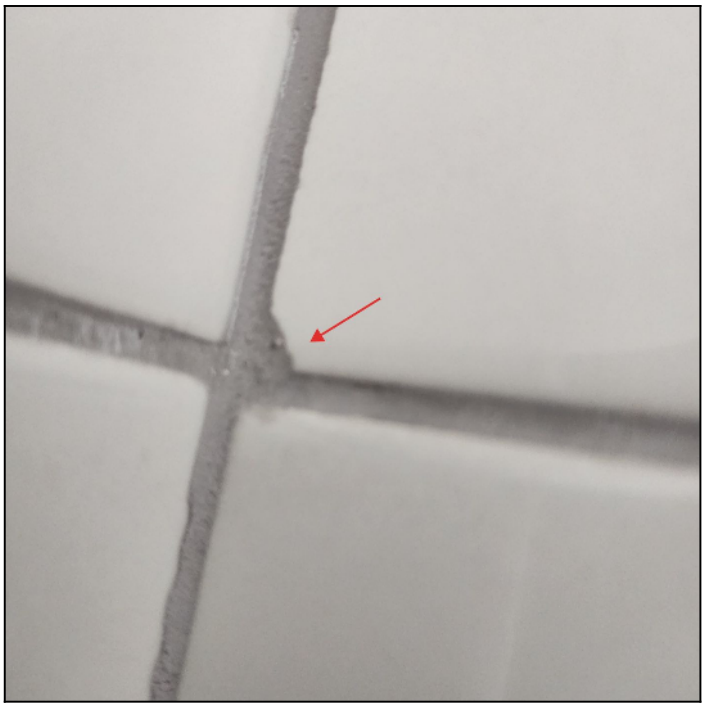
מישקים אופקיים יהיו במקומות אלה:

- במפגש בין קיר לרצפה ולתקרה (ראו דוגמה בציור 4);
- במפגש בין שני מישורים (כגון: מתחת לבליטות).

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

7.4 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לפרק בזהירות הנדרשת את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3]
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 יח')





5.3. בדיקות בגמר העבודה

5.3.1. בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

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

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

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

ד. מילוי המישקים

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

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3

7.5 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לפרק בזהירות הנדרשת את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3]
מחיר	₪600 (מחיר ליחידה: ₪600, כמות: 1 יח')





5.3. בדיקות בגמר העבודה

5.3.1. בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

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

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

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

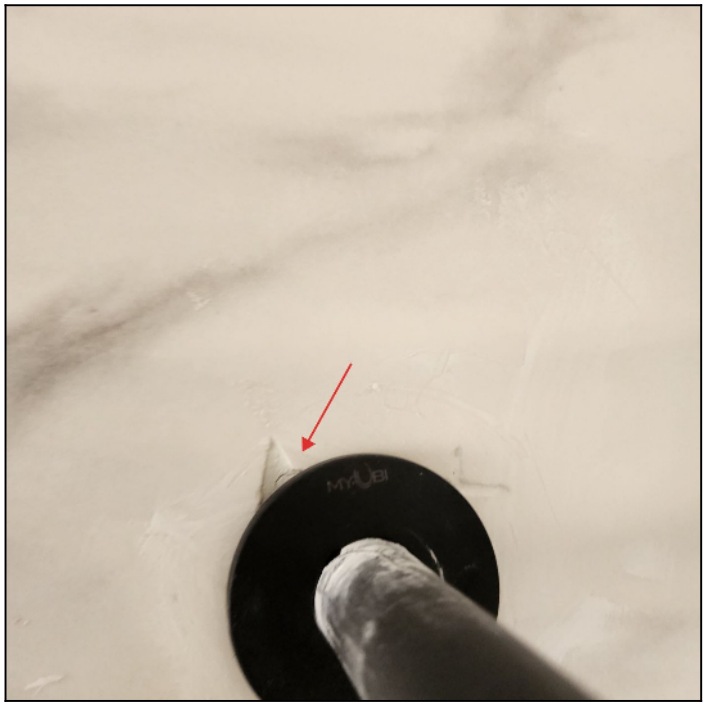
ד. מילוי המישקים

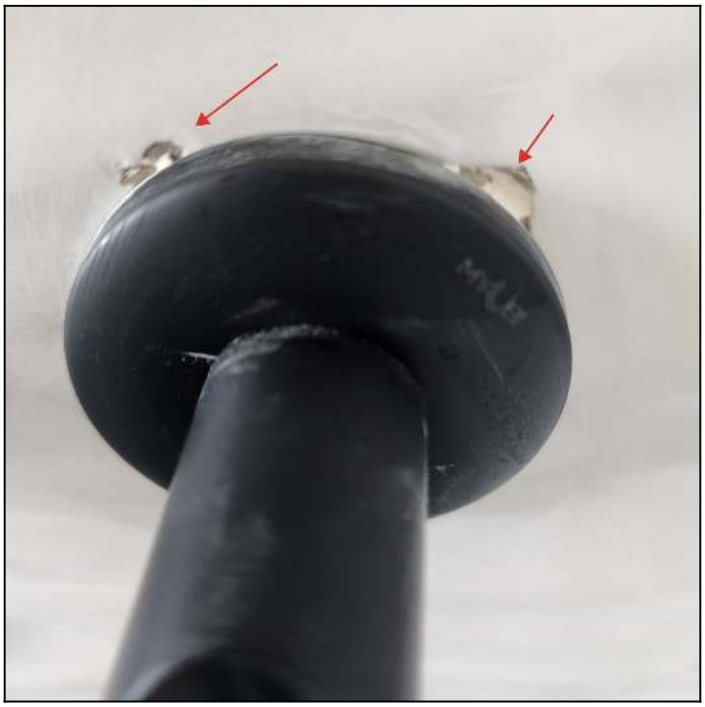
מוודאים שכל המישקים ללא חורים, וממלאים חללים אם נמצאו בהם.

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3

7.6 ממצא	חיתוך סביב צינורות/קבועות סניטריות, נעשה באופן רשלני ולא אסטתי ובניגוד לכללי המקצוע הטובים והמקובלים
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	נדרש לפרק ולבצע מחדש בעזרת מכשור מתאים ליצירת קדח בגודל המתאים לקבועה. יש לחתוך את האריחים מסביב לאביזר בצורת מעגל או ריבוע קרוב ככל האפשר . החיתוך ייעשה באמצעות כלי חיתוך מתאים . איטום המרווחים יבוצע בעזרת חומר אטימה תיקני
תקן	[תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3]
מחיר	₪900 (מחיר ליחידה: ₪450, כמות: 2 קומפ׳)







5.3 בדיקות בגמר העבודה

5.3.1 בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

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

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

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

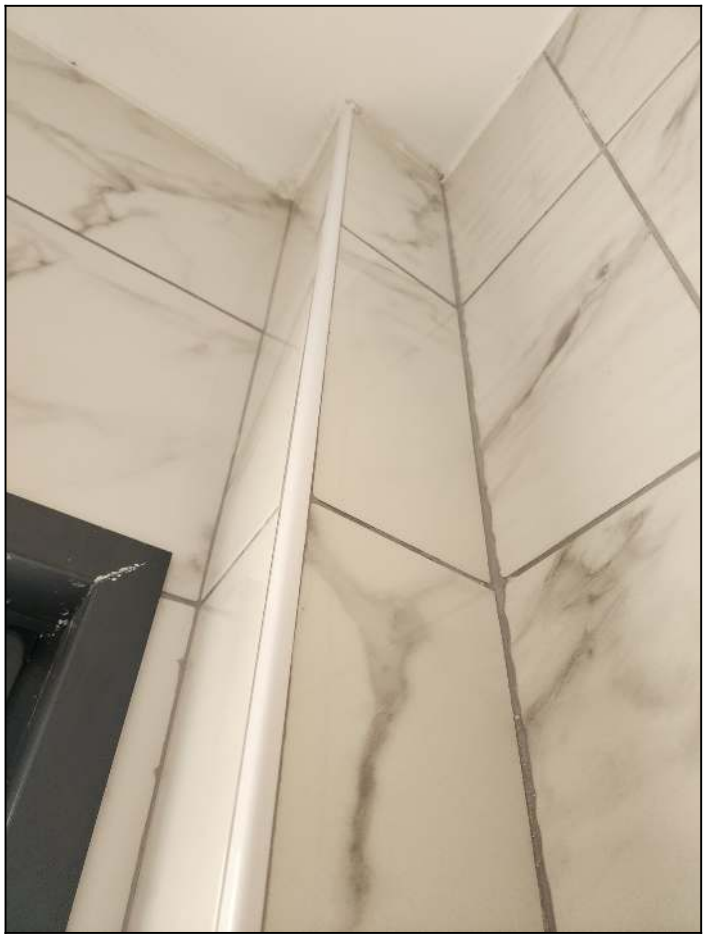
ד. מילוי המישקים

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

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3

7.7 ממצא	נמצא כי עבודת החיפוי בוצעה בזווית שאינה ישרה ביחס לקירות או לרצפה, דבר הבא לידי ביטוי בסטייה בקווים, חיתוכים אלכסוניים או חוסר אחידות בין האריחים. ליקוי זה פוגע במראה האסתטי הכללי ועלול להעיד על ביצוע לא מדויק או על חוסר סימון ותכנון מוקדם בשטח.
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לפרק את החיפוי באזור הסטייה ולבצע התקנה מחודשת תוך יישור מדויק לפי קווים ישרים, שימוש בפוגות אחידות. חלק מהתיקון עשוי לדרוש התאמת חיפוי נוסף להשגת רצף אחיד
מחיר	2,500₪ (מחיר ליחידה: 2,500₪, כמות: 1 קומפ')







7.8 ממצא	חיתוך סביב צינורות/קבועות סניטריות, נעשה באופן רשלני ולא אסטתי ובניגוד לכללי המקצוע הטובים והמקובלים
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	נדרש לפרק ולבצע מחדש בעזרת מכשור מתאים ליצירת קדח בגודל המתאים לקבועה. יש לחתוך את האריחים מסביב לאביזר בצורת מעגל או ריבוע קרוב ככל האפשר . החיתוך ייעשה באמצעות כלי חיתוך מתאים . איטום המרווחים יבוצע בעזרת חומר אטימה תיקני
תקן	[תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3]
מחיר	450₪ (מחיר ליחידה: 450₪, כמות: 1 קומפ׳)





5.3 בדיקות בגמר העבודה

5.3.1 בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

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

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

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

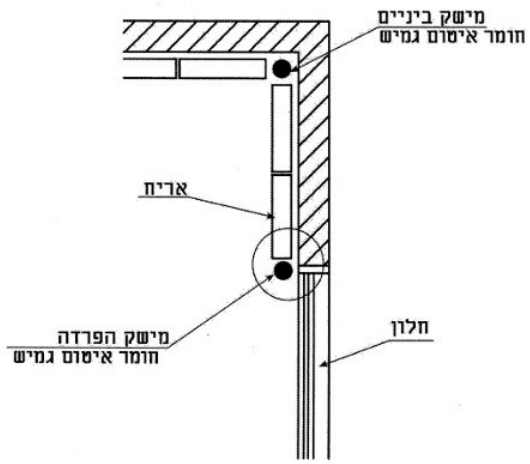
ד. מילוי המישקים

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

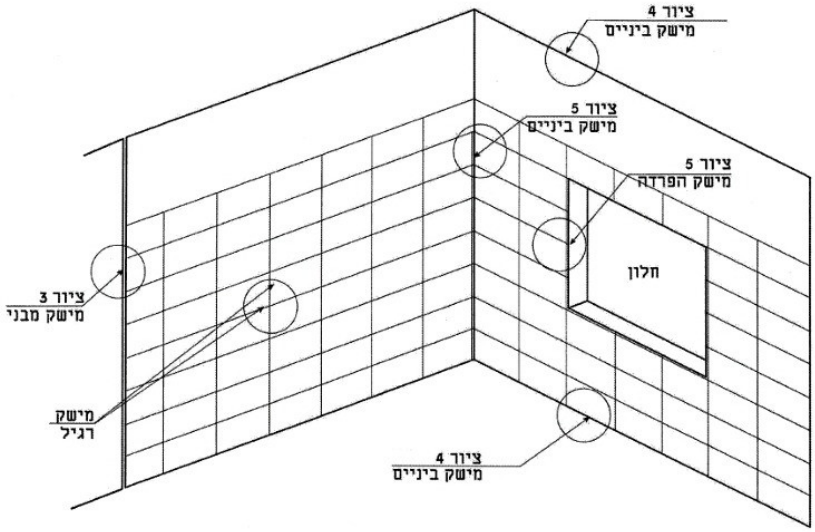
תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 5.3

7.9 ממצא	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביינים בעזרת חומר איטום גמיש על פי דרישת התקן
תקן	תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיפים 4.7.2, 2.2.5.2 וציורים 2,5
מחיר	₪800 (מחיר ליחידה: ₪800, כמות: 1 קומפ׳)





ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה



ציור 2 - דוגמות סכמטיות למישקים

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

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

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

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

4.7.2 מישקי ביניים

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

רוחב מישקי הביניים יהיה 6 מ"מ לפחות.

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

מישקים אופקיים יהיו במקומות אלה:

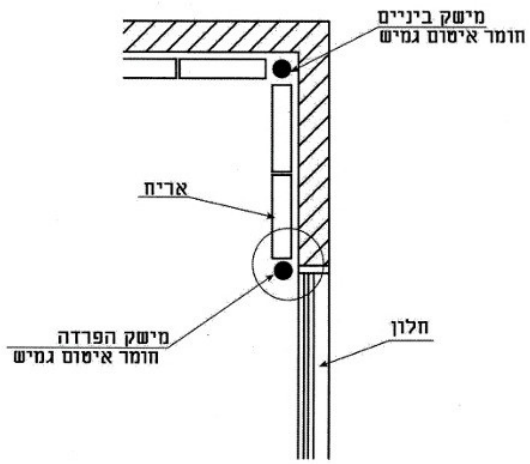
- במפגש בין קיר לרצפה ולתקרה (ראו דוגמה בציור 4);
- במפגש בין שני מישורים (כגון: מתחת לבליטות).

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

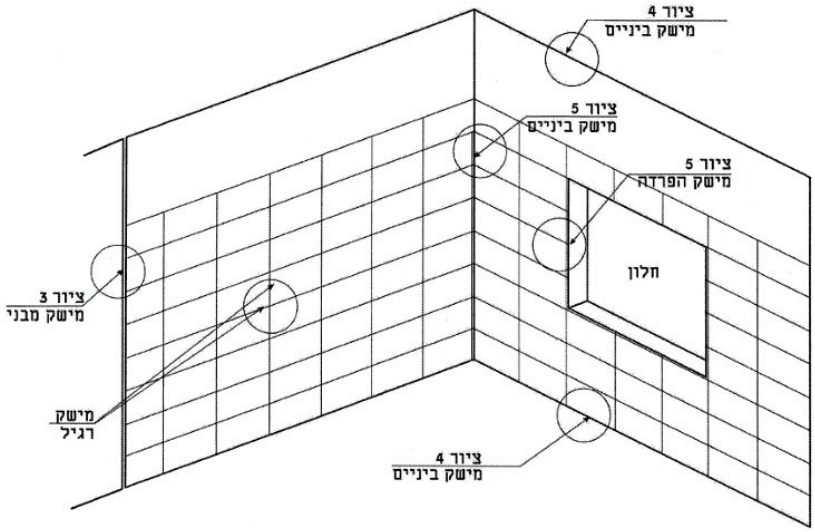
7.10 ממצא	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביינים בעזרת חומר איטום גמיש על פי דרישת התקן
תקן	תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיפים 4.7.2, 2.2.5.2 וציורים 2,5
מחיר	₪800 (מחיר ליחידה: ₪800, כמות: 1 קומפ')







ציור 5 - דוגמה סכמטית למישק ביניים ומישק הפרדה



ציור 2 - דוגמות סכמטיות למישקים

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

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

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

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

4.7.2 מישקי ביניים

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

רוחב מישקי הביניים יהיה 6 מ"מ לפחות.

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

מישקים אופקיים יהיו במקומות אלה:

- במפגש בין קיר לרצפה ולתקרה (ראו דוגמה בציור 4);
- במפגש בין שני מישורים (כגון: מתחת לבליטות).

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

8. תקנות חשמל

8.1 ממצא	חוסר מכסים בנקודות חשמל
מיקום	מטבח
המלצה	יש להשלים אביזרים וקיבועם כנדרש.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	150₪ (מחיר ליחידה: 150₪, כמות: 1 קומפ׳)



8.2 ממצא	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.
מיקום	מסדרון
המלצה	נדרש לתקן לפי תקנות החשמל . הנ"ל מהווה ליקוי בטיחותי ! השקעים נדרשים להיות סגורים הרמטית ללא חשיפה למגע אדם, לחות ואבק, הכבלים נדרשים להיות מוגנים מפני מגע אדם, פגיעה מכנית ,לחות ואבק.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	₪250 (מחיר ליחידה: ₪250, כמות: 1 קומפ׳)



8.3 ממצא	שיירי צבע על מתגים/שקעים
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להסיר את הצבע ולוודא כי אין פגמים
מחיר	450₪ (מחיר ליחידה: 450₪, כמות: 1 קומפ׳)



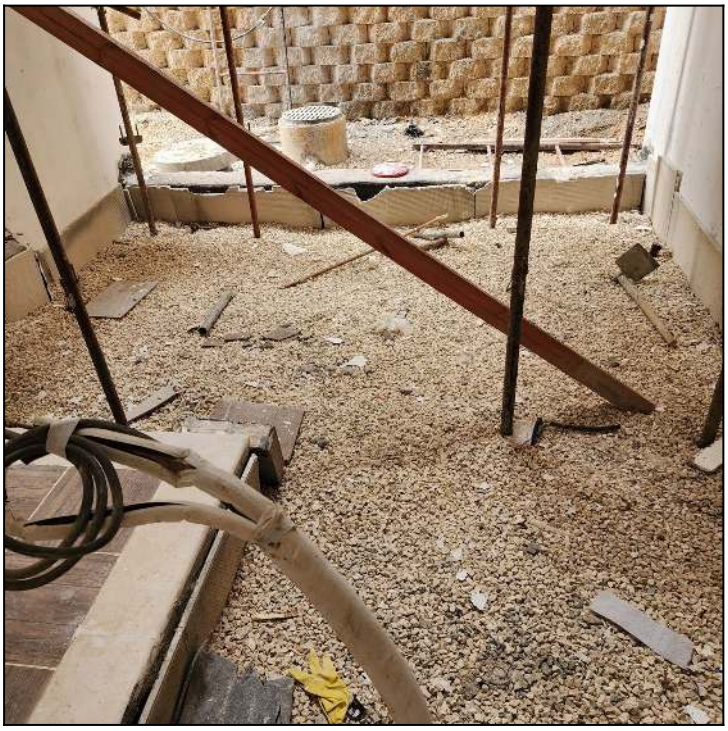


8.4 ממצא	לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל.
מיקום	לוח חשמל
המלצה	יש לבצע מקרא לממ"טים בלוח חשמל
תקן	[תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) סעיף 14] "מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם ליעודם. כבלים ומובילים המגיעים ללוח יסומנו בהתאם ליעודם. כל הסימונים יהיו ברורים ובני קיימא"
מחיר	250₪ (מחיר ליחידה: 250₪, כמות: 1 קומפ׳)



9. עבודות פיתוח ושונות

9.1 ממצא	נמצא כי במסתור הכביסה לא בוצע מילוי (כגון טוף, אדמת חמרה) כנדרש במפרט הטכני של הפרויקט.
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש להשלים את עבודות המילוי במסתור הכביסה בהתאם למפרט המאושר
מחיר	₪1,500 (מחיר ליחידה: ₪1,500, כמות: 1 קומפ׳)



10. דלתות פנים מעץ

10.1 ממצא	סגירה לקויה של שרפים אקריליים סביב הלבשות דלתות פנים
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש ליישם היטב בחומר אקרילי סביב הלבשות
מחיר	₪800 (מחיר ליחידה: ₪800, כמות: 1 קומפ׳)



10.2 ממצא	חסרים סטופרים לדלתות אי בתקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לספק ולהתקין מעצורי דלתות.
תקן	בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ ת.א 2279/01 לפיו התקנת סטופר נכללת בגדק המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שלא צוין במפורש במפרט"
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)



א 2279/01 לובל מאיר נ' אברהם יצחק בע"מ

1
בתי המשפט
ת.א 002279/01
בית משפט השלום קריות
21/07/2003

כב' השופטת כ. ג'דעון

בפני
:
1 . לובל מאיר

2 . לובל יפעת
בעניין:
התובעים
עו"ד אבירן רמי

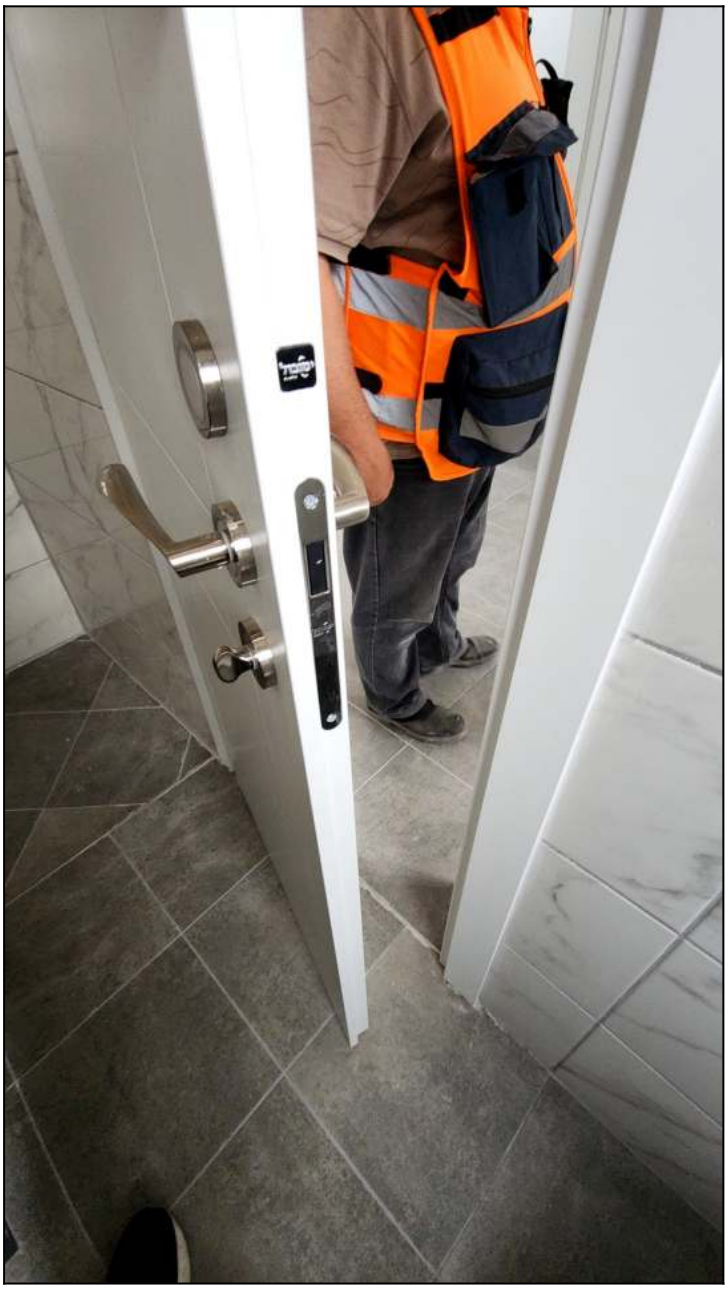
ע"י ב"כ עו"ד
נ ג ד
אברהם יצחק בע"מ
הנתבעת
עו"ד גורן חיים

ע"י ב"כ עו"ד
פסק דין
1. המדובר בתביעה בגין ליקויי בניה.

ד. התקנת "סטופרים" (סע' 5.3.4.3)

מקובלת עלי קביעתו של המומחה כי התקנת סטופר נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה, וכי חלה על הנתבעת חובה להתקין אותו, אף שהדבר לא צויין מפורשות במפרט.

10.3 ממצא	כיוון קושי בסגירה
מיקום	חדר רחצה הורים



10.4 ממצא	פגמים בכנף דלת פנים בדירה
מיקום	חדר הורים
המלצה	נדרש לתקן בצורה תיקנית או להחליף במידת הצורך.
תקן	[תקן 23 חלק 3 סעיף 3.4.2.2] שמפנה לתקן 23 חלק 1 סעיף 2.12.1





<u>הציפוי יעמוד בדרישות הנקובות להלן:</u>

א. פגמים חזותיים

בודקים בבדיקה זו גם את הפאה העליונה והפאות הצדדיות של הדלת.

בבדיקה ממרחק 2 מ' מהדלת, לא ייראה בציפוי שום פגם מהפגמים המתוארים בסעיף "פגמים חזותיים" שבתקן הישראלי ת"י 23 חלק 1, ולא תיראה היפרדות של הציפוי במקצועות הדלת.

תקן 23 חלק 3 שנת 2015 סעיף 3.4.2.2

2.12.1 פגמים חזותיים

בודקים כמתואר לגבי נושא זה בסעיף "מראה פני השטח" בתקן הישראלי ת"י 507 חלק 1, לפי העניין.

בודקים אם מצויים בפני הציפוי פגמים אלה: טביעות אצבעות, כתמים זרים, מריחות צבע, חוסר אחידות בגוון שאינו נובע מטיב העץ ומגונו, חלקים זרים, סריטות וקילוף.

תקן 23 חלק 1 שנת 2013 סעיף 2.12.1

10.5 ממצא	משקופי דלתות פנים עם שאריות פסולת וצבע
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש לנקות ולהסיר שיירי צבע מבלי לפגוע בגימור מכלול המלבן ובמידת הצורך להחליף
תקן	תקן 23 חלק 3 משנת 2015 סעיף 3.4.2 תת סעיף 3.4.2.2 א'





3.4.2. גימור הדלת

3.4.2.1. דלת מוכנה לקבלת ציפוי (מין 1.4.4.1)

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

3.4.2.2. דלת מוגמרת (מין 1.4.4.2)

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

9

ת"י 23 חלק 3 (2015)

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

אין בודקים בבדיקות אלה חיפויים העשויים מזכוכית.

<u>הציפוי יעמוד בדרישות הנקובות להלן:</u>

א. פגמים חזותיים

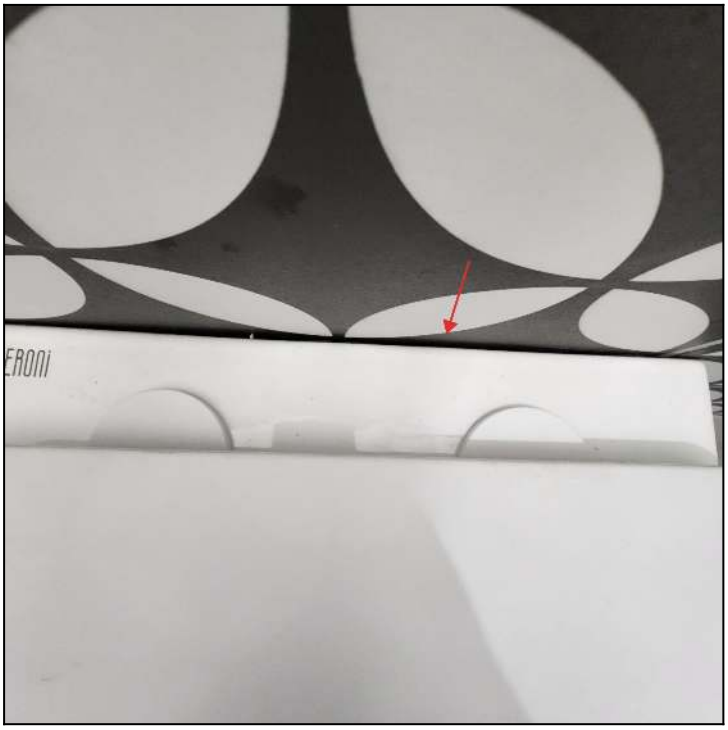
בודקים בבדיקה זו גם את הפאה העליונה והפאות הצדדיות של הדלת.

בבדיקה ממרחק 2 מ' מהדלת, לא ייראה בציפוי שום פגם מהפגמים המתוארים בסעיף "פגמים חזותיים" שבתקן הישראלי ת"י 23 חלק 1, ולא תיראה היפרדות של הציפוי במקצועות הדלת.

תקן 23 חלק 3 משנת 2015 סעיף 3.4.2 תת סעיף 3.4.2.2 א'

11. איטום

11.1 ממצא	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור
מיקום	שירותי אורחים
המלצה	יש לבצע איטום בחומר גמיש כדוגמת סיקה פלקס דוחה מים ועובש או ש"ע
תקן	תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1 תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5 תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 3.1
מחיר	₪300 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 1 קומפ׳)



ת"י 1205 חלק 3 (2014)

פרק ג - התקנת קבועות ואבזריהן

3.1. כללי

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

תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1

ת"י 1555 חלק 2 (2014)

2.2.5. חומרי מילוי ואיטום

2.2.5.1. חומרי מילוי למישקים רגילים[6]

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

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

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

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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

תקן 1555 חלק 3 משנת סעיף 3.1

11.2 ממצא	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לבצע איטום בחומר גמיש כדוגמת סיקה פלקס דוחה מים ועובש או ש"ע
תקן	תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1 תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5 תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 3.1
מחיר	₪300 (מחיר ליחידה: ₪300, כמות: 1 קומפ׳)



ת"י 1205 חלק 3 (2014)

פרק ג - התקנת קבועות ואבזריהן

3.1 כללי

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

תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1

ת"י 1555 חלק 2 (2014)

2.2.5 חומרי מילוי ואיטום

2.2.5.1 חומרי מילוי למישקים רגילים[6]

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

גון חומר המילוי יתאים לדרישות התכנון.

2.2.5.2 חומרי איטום למישקי התפשטות

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

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

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

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5

פרק ג - דרישות תפקוד

3.1. מראה פני הריצוף

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

תקן 1555 חלק 3 משנת סעיף 3.1

11.3 ממצא	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לבצע איטום בחומר גמיש כדוגמת סיקה פלקס דוחה מים ועובש או ש"ע
תקן	תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1 תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5 תקן 1555 חלק 3 משנת 2012 סעיף 3.1
מחיר	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ׳)



ת"י 1205 חלק 3 (2014)

פרק ג - התקנת קבועות ואבזריהן

3.1. כללי

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

תקן 1205 חלק 3 משנת 2014 סעיף 3.1

ת"י 1555 חלק 2 (2014)

2.2.5. חומרי מילוי ואיטום

2.2.5.1. חומרי מילוי למישקים רגילים[6]

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

2.2.5.2. חומרי איטום למישקי התפשטות

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

תקן 1555 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2.5

פרק ג - דרישות תפקוד

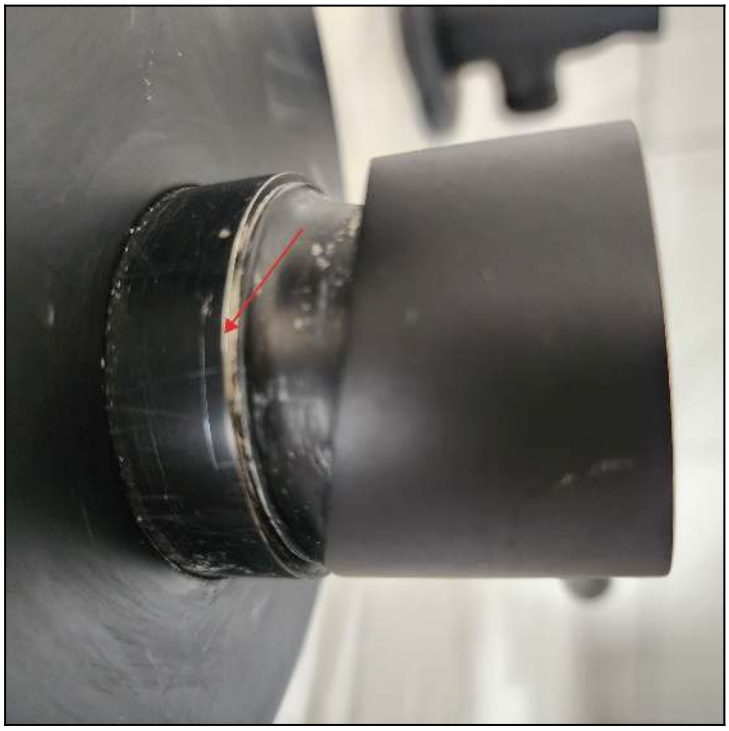
3.1. מראה פני הריצוף

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

תקן 1555 חלק 3 משנת סעיף 3.1

12. אינסטלציה סניטרית וניקוז

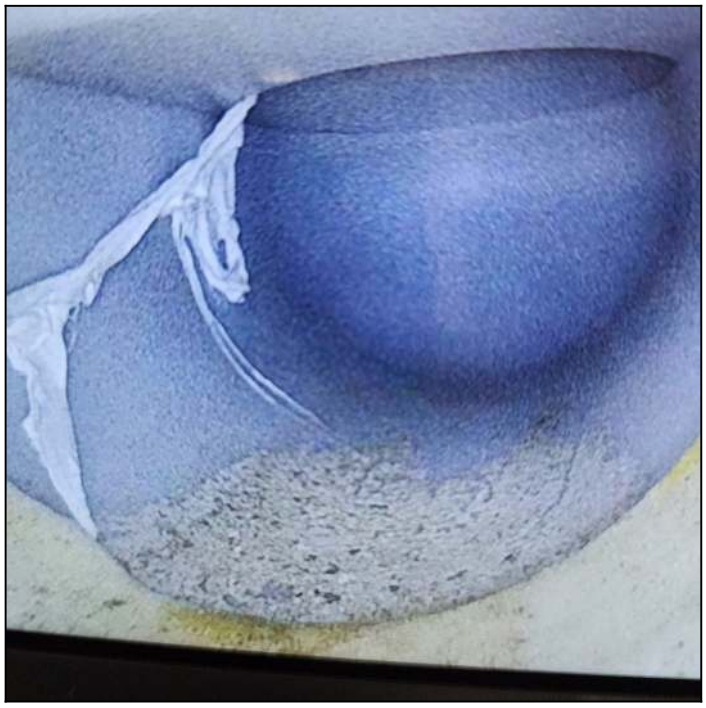
12.1 ממצא	נמצאו אביזרים פגומים
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	נדרש להחליף את האביזרים הפגומים
מחיר	₪450 (מחיר ליחידה: ₪450, כמות: 1 קומפ׳)



12.2 ממצא	צינור ניקוז לאמבטיה/כיור בוצע באמצעות צינור שרשורי/ג'קוזי צינור לא מאושר אלא אם כן יוכח כי הצינור עומד בתקני ייצור שמוזכרים בתקן 1205.2. צינור זה לא תקין כצנרת ניקוז דלוחין צינור שרשורי מפאת צורתו יאגור פסולת, חיידקים וכיוצ"ב ולכן לא מאושר להתקינו
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להחליף את הצינור לצינור קשיח בעל תו תקן
תקן	תקן 1205 חלק 2 משנת 2014 סעיף 2.2
מחיר	₪2,500 (מחיר ליחידה: ₪2,500, כמות: 1 קומפ׳)










50423-000122.JPG
122/122

12.3 ממצא	במהלך הבדיקה נמצאה פסולת בנייה בתוך צנרת הניקוז, לרבות שאריות בטון, טיח, או חול. פסולת זו גורמת לסתימות חלקיות או מלאות, פוגעת ביכולת הניקוז, עלולה לגרום להצפות, נזקי רטיבות ונזקים נוספים למערכת ולמבנה.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לבצע ניקוי יסודי של צנרת הניקוז באמצעות שטיפה בלחץ, ציוד יניקה או פתיחת קווים, בהתאם לצורך. לאחר מכן, יש לוודא תקינות מלאה של המערכת באמצעות בדיקה מקצועית (כגון מצלמת סיב אופטי), ולבצע תיקון או החלפה של קטעי צנרת פגומים ככל שיידרש.
מחיר	500₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ׳)



13. עבודות אבן טבעית

13.1 ממצא	נמצא כי חיפוי האבן במבנה לא נוקה עם סיום העבודות, ונשארו עליו שיירי טיח, בטון, צבע או אבק בנייה. היעדר ניקיון סופי פוגע באסתטיקה הכללית של המבנה ועלול לגרום להכתמה קבועה של האבן או לפגיעה בגימור ובאחידות החיפוי.
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש לבצע ניקוי מקצועי של חיפוי האבן תוך שימוש בחומרים מתאימים לסוג האבן, באופן שלא יפגע בגימור. במידת הצורך, יש לבצע תיקונים נקודתיים או חידוש סילר להגנה על האבן בהתאם לדרישות המפרט והסטנדרטים המקובלים.
מחיר	350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ׳)



14. מסגרות-ממ"ד

14.1 ממצא	נמצא כי דלת הממ"ד טרם הותקנה במקומה, דבר המהווה ליקוי בטיחותי חמור ואי עמידה בדרישות התקן הישראלי 4427 לחדרים מוגנים. היעדר הדלת פוגע ביכולת המיגון של החדר ואינו מאפשר את תפקודו כמרחב מוגן תקני, כנדרש בחוק.
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש להשלים את התקנת דלת הממ"ד בהקדם האפשרי באמצעות דלת תקנית המאושרת ע"י פיקוד העורף, תוך הקפדה על התקנה מקצועית הכוללת עיגון, אטימה ובדיקת תקינות מלאה של מנגנון הסגירה והנעילה.
מחיר	₪500 (מחיר ליחידה: ₪500, כמות: 1 קומפ׳)



14.2 ממצא	בבדיקה בסף חלון הממ"ד נמצאו שיפועים לקויים שאינם מאפשרים ניקוז מים תקין, וכן לא אותרו נקזים במסילת החלון. ליקוי זה עלול לגרום להצטברות מים, חדירת רטיבות לתוך המבנה, ולהחמרה באיטום מסגרת החלון, במיוחד באזור רגיש כמו ממ"ד.
מיקום	חלון ממד
המלצה	יש לתקן את שיפוע הסף כך שיבטיח ניקוז מלא כלפי חוץ, ולהתקין נקזים תקניים במסילה בהתאם לדרישות התקן והנחיות יצרן מערכת האלומיניום. יש לבדוק גם את תקינות האיטום הכללי סביב החלון ולבצע השלמות נדרשות למניעת חדירת מים.
מחיר	550₪ (מחיר ליחידה: 550₪, כמות: 1 קומפ׳)





15. דלת כניסה

15.1 ממצא	נמצא כי סף תחתון (אינסרט) בדלת הכניסה טרם הותקן. היעדר הסף מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, עלול לפגוע באטימות הדלת למים, אבק ורעש, ולפגוע גם ברציפות הריצוף ובמעבר התקני בין החוץ לפנים.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להשלים את התקנת הסף התחתון (אינסרט) בדלת הכניסה בהתאם למפרט ולדרישות התקן, תוך הקפדה על התאמה מדויקת, אטימה תקינה וגימור מקצועי.
מחיר	200₪ (מחיר ליחידה: 200₪, כמות: 1 קומפ׳)



ידע כללי עבור הדייר:

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

אחריות הקבלן מתחלקת לשתי תקופות :

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).

תקופת האחריות – בתקופה זו חובת ההוכחה רובצת על רוכש הדירה – עליו להוכיח שהליקוי נובע מתכנון, מהעבודה או מחומרים המנוגדים את דרישות התקן. תקופת האחריות מתחילה עם סיום תקופת הבדק ונמשכת שלוש שנים.

לאחר תקופת הבדק והאחריות חלה אחריות הקבלן רק במקרים הבאים :

אי יציבות 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.

זמני תקופת הבדק לפי חוק מכר :

ליקוי מסגרות ונגרות לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים

ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים

כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים – שלוש שנים

כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים

כשל (נזילות) במערכת אינסטלציה, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים.

כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות וגגות – ארבע שנים.

סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים.

התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ – שבע שנים.

כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית – שנה אחת.

ריכוז מסמכים הנדרש לספק לדייר ביום מסירת הדירה וקבלת מפתח:

ביום מסירת המפתח על המוכר לספק לדייר את מספרי הטלפון ושמות הספקים של : יצרן ו/או ספק כליים סניטרים, יצרן ו/או

ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם :

חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה .

שנה מיום קבלת מפתח יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר)

יש לבצע שהשתתפות חשמלאי מוסמך של הבניין הנדון בדיקת תקינות חיבורי הקיר החשמליים החשמלאי יבדוק בנוכחות המזמין, ובאמצעות מכשור מתאים את כל חיבורי הדירה לחשמל ויוודא תפקוד זרם.

אחריות לדלת כניסה

אחריות למתקן החימום מים חמים

אחריות לדלתות פנים, במידה והייצור בוצע על ידי יצרן מוביל.

אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד

אישור תקינות זכוכית ב"אזור סכנה" לרבות זיגוג הנמצאים באלמנטי אלומיניום נמצאים בתחום הגובה שבין הרצפה לעד 105 ס"מ (כמו ויטרינה) ע"פ ת"י 1099 חלק 1.1

אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד

הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.

אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.

הערות להערכה כספית

המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי 1 המחזיק צוות וציוד באזור, באם העבודות יבוצעו ע"י קבלנים מזדמנים הרי יש לצפות למחירים גבוהים מהנקובים, בשיעור של עד 20-30%.

המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת . במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין 3 אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.

לצורך ביצוע התיקונים יידרש זמן סביר של כשבועיים בהם לא יוכלו הדיירים לקיים אורח חיים סביר בדירה.

מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת אטימות חלל המרחב המוגן נגד גזים. מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת תכונות פיזיקליות של אבן החיפוי/מערכת

החיפוי/הידבקות האבן לתשתית.

הערות נוספות :

1. בדיקה זו מבוצעת בסיום שלבי הבניה והינה ויזואלית, בבדיקה לא ניתן לבדוק ליקויים קונסטרוקטיביים בשלד המבנה אשר נבדקים ומפוקחים במהלך שלבי הבניה.
2. בסעיפי הדוח מפורטות המלצות לתיקון ליקויים.

3. במהלך הבדיקה לא נבדקו מערכות בטיחות אשר מתוכננות על ידי יועץ בטיחות ויועצים מוסמכים.
4. במהלך הבדיקה לא בוצעו בדיקות למערכת החשמל בבית/דירה, אלה רק ליקויים ויזואליים אשר צוינו בדוח.
5. אין לראות בבדיקה זו בדיקת נגישות לדירה/לבית.
6. אין לראות בבדיקה זו בדיקת בטיחות לבית/דירה.
7. אין לראות בדוח זה בדיקת גז.
8. דוח זה אינו מהווה אישור ליציבות המבנה.
9. חוות דעת זו אינה מהווה בדיקת אינסטלציה למבנה ולדירה.
10. חוות דעת זאת אינה מהווה בדיקת אישור ממ"ד והג"א לדירה ולמבנה
11. מדידת שטח הנכס נבדקת אך ורק ע"י מודד מוסמך.
12. הדוח אינו מהווה דוח קונסטרוקטיבי למצב המבנה בפועל.
13. יש להתייעץ עם מתכנני המבנה לפני יישום התיקונים.
14. מומלץ לתת לקבלן אפשרות לתקן או להשלים את העבודות וזאת בהתאם לחוק מכר דירות.
15. תמחור הסעיפים/ עבודות מבוצע על פי מחירונים ידועים בענף הבניה (כגון דקל).
16. בדוח זה בוצע תמחור עבור שיטות תיקון, תמחור זה עלול להשתנות בהתאם לממצאים. ותוצאות המעבדה והבדיקות הנדרשות.
17. טרם הסתיימו עבודות החשמל בדירה.
18. טרם הסתיימו עבודות האינסטלציה בדירה.

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1	**עבודות טיח וצבע**				
1.1	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
1.2	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	250	₪ 250

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1.3	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	1500	₪ 1,500
1.4	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	500	₪ 500
1.5	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	500	₪ 500
1.6	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.	1	קומפ׳	350	₪ 350
1.7	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.	1	קומפ׳	350	₪ 350
1.8	במהלך הבדיקה אותרו סדקים בטיח, בקירות פנימיים ו/או חיצוניים. סדקים אלה עשויים להיגרם כתוצאה מהתכווצות החומרים, חיבור לא תקין בין שכבות, חוסר באשפרה נאותה, או תנועות מבניות. הסדקים פוגעים באסתטיקה.	1	קומפ׳	350	₪ 350
1.9	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	250	₪ 250

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
1.10	נמצא כי באזורים שונים בקירות הפנים או החוץ קיים חוסר אחידות בגמר הטיח והצבע. ליקויים אלה באים לידי ביטוי בשינויי גוון, כתמים, הפרשי מרקם, או סימני תיקונים גלויים. מראה לא אחיד זה פוגע באסתטיקה הכללית ועלול להעיד על עבודה לא אחידה או שימוש בחומרים שאינם תואמים.	1	קומפ׳	250	250 ₪
1.11	**סה״כ עבודות טיח וצבע**				**5,800 ₪**
2	**אינסטלציה - כללי**				
2.1	נמצא כי סביב אחד הברזים לא הותקנה רוזטה (כיסוי גימור). היעדר הרוזטה יוצר מראה לא גמור, פוגע באסתטיקה הכללית, ועלול לאפשר חדירת מים לאזור החיבור שבין הברז לקיר, דבר העשוי לגרום לנזקי רטיבות עם הזמן.	1	קומפ׳	250	250 ₪
2.2	נמצא כי חסרים אביזרי קצה, חוסר זה יוצר מראה לא מושלם.	1	קומפ׳	2000	2,000 ₪
2.3	נמצא כי חסרים אביזרי קצה, חוסר זה יוצר מראה לא מושלם.	1	קומפ׳	200	200 ₪
2.4	**סה״כ אינסטלציה - כללי**				**2,450 ₪**
3	**אלומיניום**				
3.1	נמצא כי גם כאשר התריסים סגורים באופן מלא, חודר אור חיצוני אל תוך המבנה בין שלבי התריסים. ממצא זה מעיד על התקנה לקויה, דבר הפוגע בדרגת ההצללה הרצויה ועלול גם להעיד על ביצוע לא מדויק או שימוש בתריסים לא תקניים.	1	קומפ׳	650	650 ₪
3.2	מתג התריס נמצא ללא מנגנון שמתיר עצירה מלאה בכל שלב של עליה/הורדת של התריס חשמלי	1	קומפ׳	250	250 ₪
3.3	נמצא כי במערכת האלומיניום חסרים אביזרי פלסטיק משלימים, כגון פקקים, מכסים, או כיסויים לפינות וחיבורים. היעדרם של רכיבים אלו פוגע בגימור האסתטי של המערכת, ועלול לחשוף חלקים חדים או רגישים לנזקים מכניים, לכלוך ולחות.	1	קומפ׳	350	350 ₪
3.4	דלתית חד כיוונית חסרים שסתומים חד כיווניים למניעת חדירת מים ורוח. הנ"ל מהווה ליקוי תפקודי	1	קומפ׳	250	250 ₪
3.5	נמצא כי גם כאשר התריסים סגורים באופן מלא, חודר אור חיצוני אל תוך המבנה בין שלבי התריסים. ממצא זה מעיד על התקנה לקויה, דבר הפוגע בדרגת ההצללה הרצויה ועלול גם להעיד על ביצוע לא מדויק או שימוש בתריסים לא תקניים.	1	קומפ׳	650	650 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
3.6	**סה״כ אלומיניום**				**₪ 2,150**
4	**רטיבות**				
4.1	נצפו סימני רטיבות בקירות פנים.	1	קומפ׳	3000	₪ 3,000
4.2	נצפו סימני רטיבות בקירות פנים.		קומפ׳		
4.3	**סה״כ רטיבות**				**₪ 3,000**
5	**ריצוף**				
5.1	חשד לרטיבות בתשתית הריצוף	1	קומפ׳	3000	₪ 3,000
5.2	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	1	יח׳	300	₪ 300
5.3	פחת אריחים לא הובאו בחשבון פחת אריחים	1	מ"ר	1500	₪ 1,500
5.4	מילוי המישקים (רובה) ברצפה המוגמרת אינו אחיד	1	קומפ׳	400	₪ 400
5.5	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	1	יח׳	300	₪ 300
5.6	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	1	יח׳	300	₪ 300
5.7	פגמים באריחי ריצוף. במהלך הבדיקה אותרו פגמים במספר אריחי ריצוף, הכוללים שברים, סדקים, הפוגעים באחידות ובאסתטיקה של הרצפה.	1	יח׳	300	₪ 300
5.8	**סה״כ ריצוף**				**₪ 6,100**
6	**נגרות - מטבח**				
6.1	קיים חוסר בסגירה ("צוקל") בבסיס המטבח	1	קומפ׳	1200	₪ 1,200
6.2	דלתות ו/או מגירות ארון אמבטיה/מטבח לא מותאמות	1	קומפ׳	450	₪ 450
6.3	קיים חוסר של ידיות ומנגנוני קפיצים לפתיחת ארון המטבח	1	קומפ׳	800	₪ 800
6.4	**סה״כ נגרות - מטבח**				**₪ 2,450**

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
7	**חיפוי קרמיקה**				
7.1	נמצא כי בקיר שמעל משטח השיש במטבח לא הותקן חיפוי קרמיקה או גמר אחר עמיד למים. היעדר חיפוי באזור זה עלול לגרום לחדירת רטיבות לקיר, להצטברות לכלוך, ולפגיעה באסתטיקה ובקלות התחזוקה של אזור העבודה במטבח.	1	קומפ׳	4500	₪ 4,500
7.2	נמצא חוסר דיוק בגמר עבודות החיפוי סביב מיכל ההדחה הצמוד לקיר.	1	קומפ׳	4500	₪ 4,500
7.3	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	1	קומפ׳	400	₪ 400
7.4	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות	1	יח׳	300	₪ 300
7.5	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות	1	יח׳	600	₪ 600
7.6	חיתוך סביב צינורות/קבועות סניטריות, נעשה באופן רשלני ולא אסטתי ובניגוד לכללי המקצוע הטובים והמקובלים	2	קומפ׳	450	₪ 900
7.7	נמצא כי עבודת החיפוי בוצעה בזווית שאינה ישרה ביחס לקירות או לרצפה, דבר הבא לידי ביטוי בסטייה בקווים, חיתוכים אלכסוניים או חוסר אחידות בין האריחים. ליקוי זה פוגע במראה האסתטי הכללי ועלול להעיד על ביצוע לא מדויק או על חוסר סימון ותכנון מוקדם בשטח.	1	קומפ׳	2500	₪ 2,500
7.8	חיתוך סביב צינורות/קבועות סניטריות, נעשה באופן רשלני ולא אסטתי ובניגוד לכללי המקצוע הטובים והמקובלים	1	קומפ׳	450	₪ 450
7.9	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	1	קומפ׳	800	₪ 800
7.10	מילוי מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	1	קומפ׳	800	₪ 800
7.11	**סה״כ חיפוי קרמיקה**				**₪ 15,750**
8	**תקנות חשמל**				
8.1	חוסר מכסים בנקודות חשמל	1	קומפ׳	150	₪ 150
8.2	כבלים חשופים נצפו כבלים/אביזרי חשמל חשופים ללא הגנה.	1	קומפ׳	250	₪ 250
8.3	שיירי צבע על מתגים/שקעים	1	קומפ׳	450	₪ 450

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
8.4	לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל.	1	קומפ׳	250	250 ₪
8.5	**סה״כ תקנות חשמל**				**1,100 ₪**
9	**עבודות פיתוח ושונות**				
9.1	נמצא כי במסתור הכביסה לא בוצע מילוי (כגון טוף, אדמת חמרה) כנדרש במפרט הטכני של הפרויקט.	1	קומפ׳	1500	1,500 ₪
9.2	**סה״כ עבודות פיתוח ושונות**				**1,500 ₪**
10	**דלתות פנים מעץ**				
10.1	סגירה לקויה של שרפים אקריליים סביב הלבשות דלתות פנים	1	קומפ׳	800	800 ₪
10.2	חסרים סטופרים לדלתות אי בתקנה של מעצורי דלת עלול לפגוע בקיר/ריהוט ובידית/כנף הדלת.	1	קומפ׳	300	300 ₪
10.3	כיוון קושי בסגירה		קומפ׳		
10.4	פגמים בכנף דלת פנים בדירה		קומפ׳		
10.5	משקופי דלתות פנים עם שאריות פסולת וצבע		קומפ׳		
10.6	**סה״כ דלתות פנים מעץ**				**1,100 ₪**
11	**איטום**				
11.1	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור	1	קומפ׳	300	300 ₪
11.2	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור	1	קומפ׳	300	300 ₪
11.3	לא בוצע איטום גמיש בחיבורים בין קרמיקה לאמבטיה/אסלה/כיור	1	קומפ׳	300	300 ₪
11.4	**סה״כ איטום**				**900 ₪**
12	**אינסטלציה סניטרית וניקוז**				
12.1	נמצאו אביזרים פגומים	1	קומפ׳	450	450 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
12.2	צינור ניקוז לאמבטיה/כיור בוצע באמצעות צינור שרשורי/ג'קוזי צינור לא מאושר אלא אם כן יוכח כי הצינור עומד בתקני ייצור שמוזכרים בתקן 1205.2. צינור זה לא תקין כצנרת ניקוז דלוחין צינור שרשורי מפאת צורתו יאגור פסולת, חיידקים וכיוצ"ב ולכן לא מאושר להתקינו	1	קומפ׳	2500	₪ 2,500
12.3	במהלך הבדיקה נמצאה פסולת בנייה בתוך צנרת הניקוז, לרבות שאריות בטון, טיח, או חול. פסולת זו גורמת לסתימות חלקיות או מלאות, פוגעת ביכולת הניקוז, עלולה לגרום להצפות, נזקי רטיבות ונזקים נוספים למערכת ולמבנה.	1	קומפ׳	500	₪ 500
12.4	**סה״כ אינסטלציה סניטרית וניקוז**				**₪ 3,450**
13	**עבודות אבן טבעית**				
13.1	נמצא כי חיפוי האבן במבנה לא נוקה עם סיום העבודות, ונשארו עליו שיירי טיח, בטון, צבע או אבק בנייה. היעדר ניקיון סופי פוגע באסתטיקה הכללית של המבנה ועלול לגרום להכתמה קבועה של האבן או לפגיעה בגימור ובאחידות החיפוי.	1	קומפ׳	350	₪ 350
13.2	**סה״כ עבודות אבן טבעית**				**₪ 350**
14	**מסגרות-ממ"ד**				
14.1	נמצא כי דלת הממ"ד טרם הותקנה במקומה, דבר המהווה ליקוי בטיחותי חמור ואי עמידה בדרישות התקן הישראלי 4427 לחדרים מוגנים. היעדר הדלת פוגע ביכולת המיגון של החדר ואינו מאפשר את תפקודו כמרחב מוגן תקני, כנדרש בחוק.	1	קומפ׳	500	₪ 500
14.2	בבדיקה בסף חלון הממ"ד נמצאו שיפועים לקויים שאינם מאפשרים ניקוז מים תקין, וכן לא אותרו נקזים במסילת החלון. ליקוי זה עלול לגרום להצטברות מים, חדירת רטיבות לתוך המבנה, ולהחמרה באיטום מסגרת החלון, במיוחד באזור רגיש כמו ממ"ד.	1	קומפ׳	550	₪ 550
14.3	**סה״כ מסגרות-ממ"ד**				**₪ 1,050**
15	**דלת כניסה**				
15.1	נמצא כי סף תחתון (אינסרט) בדלת הכניסה טרם הותקן. היעדר הסף מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי, עלול לפגוע באטימות הדלת למים, אבק ורעש, ולפגוע גם ברציפות הריצוף ובמעבר התקני בין החוץ לפנים.	1	קומפ׳	200	₪ 200

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח׳	סה״כ (₪)
15.2	סה״כ דלת כניסה				₪ 200
16	סה״כ ביניים				₪ 47,350
17	בצ״מ (10%)				₪ 4,735
18	פיקוח הנדסי (10%)				₪ 5,209
19	סה״כ				₪ 57,294
20	מע״מ (18%)				₪ 10,313
21	סה״כ כולל מע״מ				₪ 67,607