



חוות דעת הנדסית דירה חדשה מקבלן



פתרונות הנדסיים מקיפים לנכס שלך



052-6910701



Betbedek@gmail.com



www.Betbedek.co.il

תאריך: 26/08/2026

לכבוד: רמי וגלי רחמים



חוות דעת הנדסית - בדק בית דירה חדשה מקבלן

כתובת: ~~דרכה 24, תל אביב 6100~~

אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית משפט. אני מצהיר בזאת, כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית משפט. דין חוות דעת זו, כשהיא חתומה על ידי, כדן עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.

שם המזמין: ~~דרכה 24, תל אביב 6100~~

תאריך ביקור בנכס: 26/08/2026

שם הבודק: ניר כהן

דגשים והנחיות למזמין

1. בסיס הבדיקה

חוות דעת הנדסית זו נערכה בהתאם למקובל ולרלוונטי לנכס, ובכפוף למסמכים הבאים:

- תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), התש"ל-1970.
- התקנים הישראליים הרלוונטיים (ת"י).
- הוראות למתקני תברואה (הל"ת).
- חוק החשמל ותקנותיו.
- מפרט המכר ותוכניות הנכס (ככל שהוצגו).
- מצב הנכס הגלוי לעין כפי שנמצא במועד הבדיקה.

2. מהות הבדיקה ומגבלותיה

- **אופי הבדיקה:** בדיקה זו הינה **בדיקה ויזואלית לא פולשנית** המתבצעת על בסיס נתונים גלויים בלבד. הבדיקה אינה מהווה בדיקה הרסנית (כגון פירוק ריצוף, חציבה בקירות או פתיחת פירים).
- **מכשור:** הבדיקה בוצעה באמצעות כלים מקצועיים (מצלמה תרמית, מד לחות וכיו"ב). תוצאות מכשור זה מהוות אינדיקציה ראשונית בלבד. במידת הצורך, יש לאמת ממצאים אלו בבדיקות מעבדה או על ידי בעלי מקצוע ספציפיים (כגון מאתר נדלונות, חשמלאי מוסמך וכדומה).
- **תמונת מצב:** ממצאי הדו"ח משקפים את מצב הנכס **ביום הבדיקה בלבד**. הדו"ח אינו מתחייב לזיהוי מלא של כלל הליקויים הנסתרים, ואינו מהווה תעודת אחריות על תקינות מערכות הנכס בעתיד.

3. הערות כלליות והגבלת אחריות

- **שימוש בדו"ח:** הדו"ח מיועד לשימוש האישי של מזמין השירות בלבד. אין לראות בדו"ח זה תחליף לייעוץ משפטי או הנדסי מקיף אחר.
- **הערכת עלויות:** הערכות העלות המצוינות בדו"ח הינן הערכות כלליות בלבד, המבוססות על מחירי שוק סטנדרטיים, ואינן מהוות הצעת מחיר מחייבת של קבלן מבצע.
- **ליקויים נסתרים:** החברה אינה אחראית לליקויים שלא ניתן היה לזהותם בבדיקה ויזואלית, או לכשלים הנובעים משימוש בלאי טבעי, תחזוקה לקויה או אירועים שהתרחשו לאחר מועד הבדיקה.
- **תחזוקה:** באחריות בעל הנכס לבצע תחזוקה שוטפת למערכות (חשמל, אינסטלציה, איטום) על ידי אנשי מקצוע מוסמכים בלבד.

4. הנחיות ללקוח

- מומלץ לקרוא את הדו"ח בעיון ולפעול בהתאם להמלצות.
- בכל מקרה של אי-ודאות או חשד לליקויים מעבר לפורט בדו"ח, יש לפנות לאנשי מקצוע מתאימים (מהנדס בניין, קונסטרוקטור וכו') לבחינה מעמיקה יותר.
- ברכישת דירת יד שנייה, הדו"ח משמש כלי עזר למשא ומתן בלבד. אין בדו"ח זה כדי להטיל חובה חוקית על המוכר לתקן את הליקויים, אלא אם כן הוסכם על כך מפורשות בהסכם המכר.



חוק מכר

1. חוק מכר (דירות) תשל"ג-1973. ציטוט:

- "אי-התאמה יסודית" - אי-התאמה בחלקי הבניין הנושאים ומעבירים עומסים מכל סוג לקרקע הנושאת את הבניין והנוגעת להבטחת יציבותו ולבטיחותו;
- "תקופת בדק" - תקופה הקבועה בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה;
- "תקופת אחריות" - תקופה של שלוש שנים שתחילתה בתום תקופת הבדק.
- 4א. הודעה על אי-התאמה (תיקון: תש"ן)
- (א) הקונה יהיה זכאי להסתמך על אי-התאמה -
- (1) שניתן היה לגלותה בעת העמדת הדירה לרשותו, אם הודיע עליה למוכר תוך שנה מאותו מועד;
- (2) שלא ניתן היה לגלותה בבדיקה סבירה בעת העמדת הדירה לרשותו אם הודיע עליה למוכר תוך זמן סביר לאחר שגילה אותה.
- תוספת (תיקון: תש"ן):
- (סעיף 4)
- (1) ליקוי במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק - שנתיים;
- (2) ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה - שנתיים;
- (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודוודים - שלוש שנים;
- (4) ליקוי בפיתוח חצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות בקומת קרקע, בחניות, במדרגות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשפחים מחומרי גימור שונים - שלוש שנים; לענין זה, "פיתוח חצר" - לרבות שבילים, משפחים, קירות, גדרות, רכיבים בנויים ומערכות, ובכלל זה מערכות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, תאורה ותקשורת;
- (5) כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי - שלוש שנים;
- (6) כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב - ארבע שנים; לענין זה, "כשל" - לרבות נזילות;
- (7) כשל באיסוס המבנה, לרבות בחללים תת-קרקעיים, בקירות, בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך - ארבע שנים;
- (8) סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים - חמש שנים;
- (9) התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפויי חוץ - שבע שנים;
- (10) כל אי-התאמה אחרת שאינה אי-התאמה יסודית - שנה אחת.
- בתוספת זו -
- "כשל" - כישלון מלא או חלקי בתפקוד המוצר או המערכת;
- "ליקוי" - ליקוי בתפקוד ובעמידות המוצר או המערכת, לרבות אי-שמירה על יציבות, שלמות, איכות ומראה, הן של כל מרכיב בנפרד והן של המכלול.
- ועל פי סעיף 4 שבחוק:
- (א) המוכר לא קיים את חיוביו כלפי הקונה אם התקיים אחד מאלה:
- (1) הדירה או כל דבר שבה (להלן - הדירה) שונים מן האמור במפרט, בתקן רשמי או בתקנת בנייה.
- (ב) אי קיום חיוב כאמור בסעיף קמן (א') יראו כאי התאמה במשמעותה בחוק המכר, התשכ"ח - 1968.
- 34ב. (א) התגלתה אי-התאמה או אי התאמה יסודית הניתנות לתיקון, על הקונה או קונה המשנה לתת למוכר הזדמנות נאותה לתקנה, ועל המוכר לתקנה תוך זמן סביר
- (ב) חזרה והתגלתה אי-התאמה או אי-ההתאמה היסודית לאחר שהמוכר תיקן אותה פעם אחת או יותר במשך שנתיים שתחילתן במועד הודעת הקונה או קונה המשנה בדבר אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית, או שתיקונה של אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית דחוף והמוכר לא תיקן אותה בתוך זמן סביר ממועד הודעת הקונה או קונה המשנה כאמור, רשאי הקונה או קונה המשנה לתקנה והמוכר יישא בהוצאות התיקון.

2. תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל-1970.



חוק חשמל

1. חוק מכר (דירות) תשל"ג-1973. ציטוט:

- "אי-התאמה יסודית" - אי-התאמה בחלקי הבניין הנושאים ומעבירים עומסים מכל סוג לקרקע הנושאת את הבניין והנוגעת להבטחת יציבותו ולבטיחותו;
- "תקופת בדיק" - תקופה הקבועה בתוספת, שתחילתה בעת העמדת הדירה לרשות הקונה;
- "תקופת אחריות" - תקופה של שלוש שנים שתחילתה בחום תקופת הבדיק.
- 4א. הודעה על אי-התאמה (תיקון: חש"ן)
- (א) הקונה יהיה זכאי להסתמך על אי-התאמה -
- (1) שניתן היה לגלותה בעת העמדת הדירה לרשותו, אם הודיע עליה למוכר תוך שנה מאותו מועד;
- (2) שלא ניתן היה לגלותה בבדיקה סבירה בעת העמדת הדירה לרשותו אם הודיע עליה למוכר תוך זמן סביר לאחר שגילה אותה.
- תוספת (תיקון: תש"ן):
- (סעיף 4)
- (1) ליקוי במוצרי מסגרות ונגרות, לרבות אלומיניום ופלסטיק - שנתיים;
- (2) ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה - שנתיים;
- (3) כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודוודים - שלוש שנים;
- (4) ליקוי בפיתוח חצר, לרבות שקיעות, בין השאר של מרצפות בקומת קרקע, בחניות, במדרגות ובשבילים בשטח הבניין, וכן ליקויים במשטחים מחומרי גימור שונים - שלוש שנים; לעניין זה, "פיתוח חצר" - לרבות שבילים, משטחים, קירות, גדרות, רכיבים בנויים ומערכות, ובכלל זה מערכות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, תאורה ותקשורת;
- (5) כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי - שלוש שנים;
- (6) כשל במערכות צנרת, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב - ארבע שנים; לעניין זה, "כשל" - לרבות נזילוח;
- (7) כשל באיסוס המבנה, לרבות בחללים תת-קרקעיים, בקירות, בתקרות ובגגות, לרבות גגות קלים עם סיכוך - ארבע שנים;
- (8) סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים - חמש שנים;
- (9) התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפויי חוץ - שבע שנים;
- (10) כל אי-התאמה אחרת שאינה אי-התאמה יסודית - שנה אחת.
- בתוספת זו -
- "כשל" - כישלון מלא או חלקי בתפקוד המוצר או המערכת;
- "ליקוי" - ליקוי בתפקוד ובעמידות המוצר או המערכת, לרבות אי-שמירה על יציבות, שלמות, איכות ומראה, הן של כל מרכיב בנפרד והן של המכלול.
- ועל פי סעיף 4 שבחוק:
- (א) המוכר לא קיים את חיוביו כלפי הקונה אם התקיים אחד מאלה:
- (1) הדירה או כל דבר שבה (להלן - הדירה) שונים מן האמור במפרט, בתקן רשמי או בתקנת בנייה.
- (ב) אי קיום חיוב כאמור בסעיף קמן (א') יראו כאי התאמה במשמעותה בחוק המכר, התשכ"ח - 1968.
- 34ב. (א) התגלתה אי-התאמה או אי התאמה יסודית הניתנת לתיקון, על הקונה או קונה המשנה לתת למוכר הזדמנות נאותה לתקנה, ועל המוכר לתקנה תוך זמן סביר
- (ב) חזרה והתגלתה אי-התאמה או אי-ההתאמה היסודית לאחר שהמוכר תיקן אותה פעם אחת או יותר במשך שנתיים שתחילתן במועד הודעת הקונה או קונה המשנה בדבר אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית, או שתיקונה של אי-ההתאמה או אי-ההתאמה היסודית דחוף והמוכר לא תיקן אותה בתוך זמן סביר ממועד הודעת הקונה או קונה המשנה כאמור, רשאי הקונה או קונה המשנה לתקנה והמוכר יישא בהוצאות התיקון.

2. תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל-1970.

תיאור הנכס:



סוג הנכס: דירת מגורים, 4 חדרים

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

חדר שינה 1, ממ"ד, מסתור כביסה, חדר רחצה כללי

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל: כן

חיבור למים: אין

רשימת ממצאים (13)

קטגוריה	סה"כ ממצאים
1	מערך דלת כניסה, נגרות, מסגרות ופרזול - שבר ופגמים בציפוי כנף הדלת, קילופים, שריטות ודרישת שכבת צבע נוספת במשקוף, גמר לקוי ובלתי אסתטי במפגש משקוף-קיר, וחצר בעינית הצצה ובספרור/מספר דירה
2	מערך ריצוף פנים, מישוריות ופילוס משטחים - סטיית פילוס ומישוריות חריגה (סטייה מעל 5 מ"מ) בין המסדרון לסוף הסלון בבדיקת פלס לייזר ופלס דיגיטלי, והפרשי גובה (שיני ריצוף) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ (דרישה להחלפת אריחים ויישור המפלס)
3	מערך מתקני חשמל ותקשורת, לוח חשמל דירתי ואביזרי קצה - גמר לקוי סביב מסגרת לוח החשמל, שקע חשמל מושבת בארון תקשורת, היפוך מוליכים בחיבורי הדלקה (מפסקים), גמר לקוי וסדוק סביב בתי תקע, אביזרי חשמל רופפים/בלתי מוצמדים ושקעים ללא פילוס
4	מערך קירות פנים, עבודות שפכטל, שיוף, מרקם וצבע - גמר קירות לקוי ובלתי אסתטי, חסר בשיוף וליטוש שכבות שפכטל, גליות וטקסטורה בלתי אחידה (דרישה למיפוי מוקדי הכשל, ביצוע תיקוני שפכטל, שיוף וצביעה מלאה טרם מסירת מפתח)
5	מערך מפתחי ויטרינה ראשית, מסגרות אלומיניום ותריסי גלילה חשמליים - רעש מכני חריג בהורדת תריס שמאל (דרישה לבדיקת איש אלומיניום), תריס אמצעי מושבת לחלוטין ללא תגובה, שיירי צבע על גבי פרופילים, גמר לקוי סביב המסגרות, מנגנוני נעילה לקויים, ועודפי חומר איטום גמיש (מריחות יתר שאינן מנוקות)
6	מערך מרפסת שמש, מעטפת חוץ, עבודות שלד, אלומיניום, איטום, ריצוף וקופינג - סטיות אנכיות ומישוריות חריגות בקירות (סטיות של כ-4 ס"מ על סרגל בדיקה 2 מטרים), ויטרינות וקורות עליונות עקומות ושקועות, שיפועי ניקוז לקויים והיקוות שלוליות, פיצול ביצוע ופגמים במערכת הקופינג (שילוב פח במקום קופינג אחיד, שני גוונים, היעדר איטום גמיש וחריצי אף מים), מעקה עקום, הבדלי גוון בשליכט, חסר במכסי נשמים ואי-התקנת ברז ג
7	מערך מסדרון/פרוזדור מעבר, עבודות שלד, טיח ובטיחות מעברים - הצצת רוחב מעבר נטו בפרוזדור לכ-68 ס"מ עקב פתיחת/הצבת כנף דלת הממ"ד (אי-עמידה בדרישת רוחב מינימלי של 90 ס"מ), וסטיות יישורת/אנכיות חריגה בקיר המסדרון בשיעור של כ-2 ס"מ בבדיקת פלס לייזר



קטגוריה	סה"כ ממצאים
8	מערך מרחב מוגן דירתי (ממ"ד), מסגרות מגן, חלונות הדף, דלת הדף ואיטום - חסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף, אטם גומי בחלון הדף שנצבע והתייבש, חסר בהתקנת פלאנג'ים, סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר בשיעור של 2 ס"מ (פער מידות בין 45.5 ס"מ ל-47.5 ס"מ), צביעה וגמר לקוי בקירות ובחלון הדף כולל ידיות, ומרווחי אור ואי-אטימות בסגירת דלת הממ"ד (דרישה לכיוון וכיול)
9	מערך חדר רחצה כללי ואזור שירות/כביסה - מפתח מעבר צר בניגוד לתקן המונע הכנסת מכונת כביסה (53 ס"מ בפועל במקום מינימום 60 ס"מ נטו), צינור ניקוז דלוחין למכונת כביסה בגובה נמוך מתחת ל-60 ס"מ, שיירי דבק ושפכטל בקופסאות ביקורת, היעדר איטום מרווחים מאחורי רוזטות, הפרשי גובה בין אריחי ריצוף מעל 1 מ"מ, מנגנון/ידית אינטרפוף מורכב ומכיל בהיפוך (פתיחת מים בלחיצה פנימה), וידית נעילה רופפת בחלון קיפ
10	מערך חדר שינה סמוך, נגרות דלתות פנים ועבודות גמר וצבע - כשל במנגנוני נעילה מגנטיים, חיכוך כנף הדלת במשקוף (שקיעת דלת/חוסר כיוון צירים), שיירי צבע על גבי משקוף דלת הכניסה, ופגמי גמר הדורשים השלמת שפכטל וצבע בקירות
11	מערך מסתור כביסה / חלל שירות וחדרי רחצה - נזילה פעילה מצנרת שפכים 4", פסולת ושיירי בנייה, גמר קירות ירוד ובלתי אסתטי; ובמערך הכלים הסניטריים: התקנת אסלה בגובה חריג (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ תקני), נזילת מים פעילה מהאסלה, וידית ברז אינטרפוף בלתי מכיילת המותקנת בסטיית אנכיות/אלכסון
12	מערך אינסטלציה, מערכות אספקת מים ואיתור רטיבות - סימני רטיבות ולחות גבוהה באזור ברזי הניל במטבח (באמצעות מצלמה תרמית): דרישה לביצוע בדיקת לחץ לאימות אטימות הצנרת ושלילת נזילה פעילה
13	מערך מערכות שרברבות, ניקוז ודלוחין - צילום פנים-צנרת באמצעות מצלמת סיב אופטי: שימוש בצינור בלתי תקני במערכת ניקוז הג'קוזי/אמבט, סתימה מלאה בצנרת, והצטברות חמורה של שיירי פסולת בנייה ומלט (דרישה להחלפה לצנרת קשיחה תקנית ושטיפה בלחץ)



1. מערך דלת כניסה, נגרות, מסגרות ופרזול – שבר ופגמים בציפוי כנף הדלת, קילופים, שריטות ודרישת שכבת צבע נוספת במשקוף, גמר לקוי ובלתי אסתטי במפגש משקוף-קיר, וחסר בעינית הצצה ובספרור/מספר דירה

שברים, פציעות ופגמים בציפוי כנף הדלת:

בציפוי/טפט הדקורטיבי של כנף דלת הכניסה נצפו שברים, קילופים ופגמים מכניים גלויים לעין הפוגעים בשלמות הלוח ובמראה האסתטי.

קילופים, שריטות ואי-כיסוי צבע מלא במשקוף:

בגוף המשקוף נצפו שריטות עמוקות, קילופי צבע ופגמי גמר, המעידים על היעדר כיסוי צבע שלם ואיכותי וצורך בשכבת צבע נוספת.

1.1 ממצא

גמר לקוי, מחוספס ובלתי אסתטי בחיבור שבין המשקוף לקיר:

במפגש שבין מסגרת המשקוף לטיח הקיר נצפו מריחות חומר בלתי אחידות, סדקים וגמר גס ללא קו תפר ישר ונקי.

היעדר עינית הצצה וספרור/מספר דירה:

על גבי כנף דלת הכניסה חסרה התקנת עינית הצצה תקנית, וכן חסר מספר דירה (ספרור) קבוע וברור.

מבואת כניסה

מיקום

שיקום/החלפת ציפוי כנף הדלת:

תיקון מקצועי של השבר והציפוי באמצעות חומרים ייעודיים התואמים לטפט המקורי, או החלפת לוח הציפוי/הדלת במלואה במידה שמדובר בפגם נרחב שאינו מאפשר גמר מושלם ושלם.

ליטוש וצביעה מלאה ומחודשת של המשקוף:

ליטוש יסודי להסרת השריטות והקילופים במשקוף, יישום מרק ייעודי להחלקת פני השטח.

מריחת שכבת יסוד וצביעה מלאה בשכבת צבע עליונה נוספת בגוון אחיד וללא סימני מריחה.

המלצה

הסדרת גמר הקיר סביב המשקוף ואיטום גמיש:

ביצוע שפכטל החלקה ישר ומפולס בחיבור הקיר למשקוף, ליטוש, צביעה אחידה ויישום פס מסטיק אקרילי גמיש ודק בקו המפגש.

התקנת עינית הצצה ומספר דירה:

קידוח תקני והתקנת עינית הצצה רחבת זווית בגובה תקני.

התקנת ספרור/מספר דירה ברור וקבוע על גבי הדלת.



תקן ישראלי ת"י 5044 (דלתות, משקופים ופרזול):

מחייב מסירת מכלולי דלתות ומשקופים שלמים, נקיים, ללא שריטות, קילופים, שברים או פגמי ציפוי, וכן מחייב התקנת כלל אביזרי הפרזול התקניים (לרבות עינית הצצה).

תקן

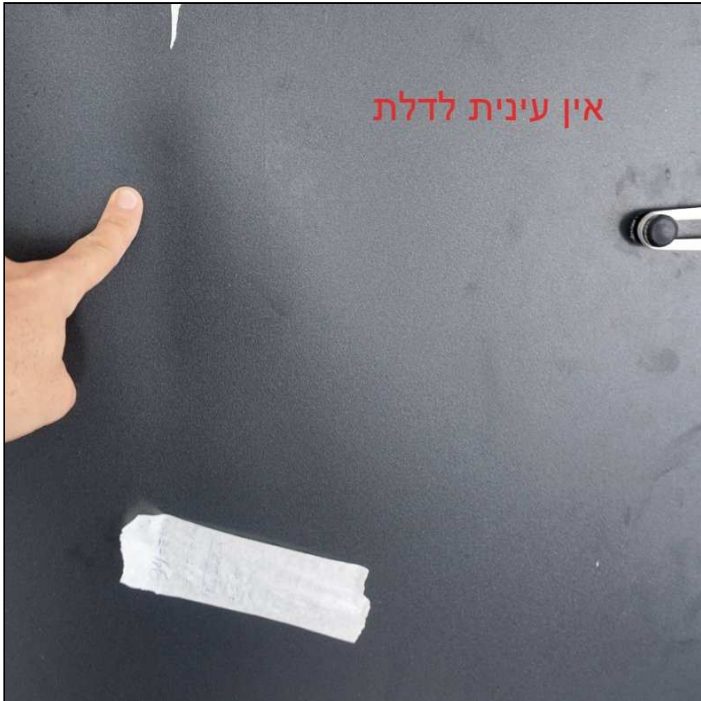
תקן ישראלי ת"י 1920 ות"י 1924 (עבודות טיח וצבע במבנים):

מחייבים קווי חיבור ישרים, נקיים ואסתטיים בין משקופי דלתות לקירות, וכיסוי צבע שלם ואחיד על גבי מתכת ומשקופים.

2,200ש" (מחיר ליחידה: 2,200ש" כמות: 1 קומפ')

מחיר



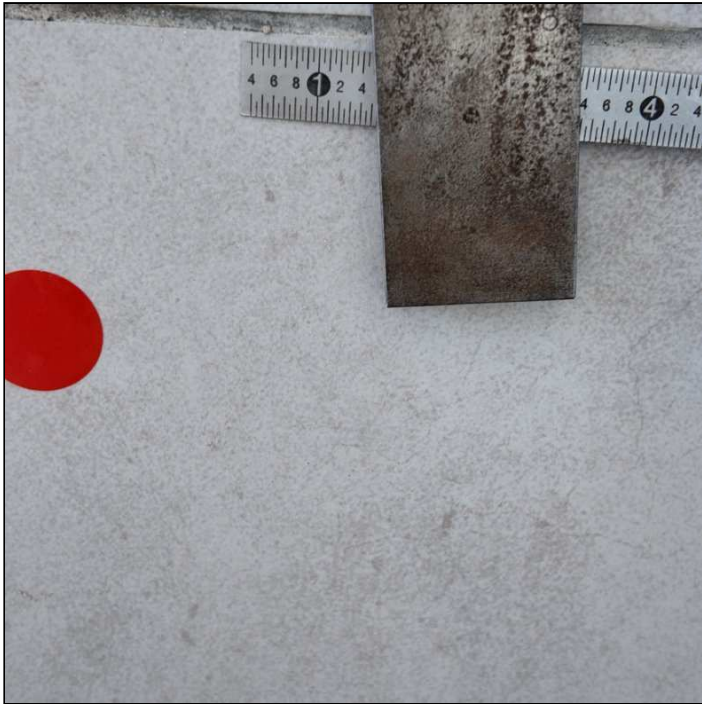




2. מערך ריצוף פנים, מישוריות ופילוס משטחים - סטיית פילוס ומישוריות חריגה (סטייה מעל 5 מ"מ) בין המסדרון לסוף הסלון בבדיקת פלס לייזר ופלס דיגיטלי, והפרשי גובה (שיני ריצוף) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ (דרישה להחלפת אריחים ויישור המפלס).

סטיית פילוס ומישוריות חריגה ברצפה מהמסדרון ועד לסוף הסלון (מעל 5 מ"מ): בבדיקה מקיפה באמצעות פלס לייזר ופלס דיגיטלי, נמצא כי משטח הריצוף אינו מפולס ואינו מישורי לאורך המעבר מהמסדרון ועד לקצה הסלון, כאשר נמדדה סטיית גובה ושיפוע חריגה העולה על 5 מ"מ (חצי סנטימטר), דבר החורג מהטולרנס התקני המותר ויוצר שיפוע גלוי לעין. הפרשי גובה (שן / מדרגה) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ: במספר מוקדים ברחבי משטח הריצוף נמדדו הפרשי גובה ומדרגות בין אריחים צמודים העולים על 1 מ"מ, היוצרים מכשול דריכה ומפגע בטיחותי ואסתטי.	2.1 ממצא
ככל הבית פירוק האריחים במוקדי הכשל והפרשי הגובה: פירוק זהיר של האריחים שהותקנו בהפרשי גובה מעל 1 מ"מ וסיתות תשתית הטיט/הדבק הישנה ללא פגיעה באריחים הסמוכים. פילוס התשתית והתקנת אריחים חדשים: יישור ופילוס תשתית המצע באמצעות מדה מתפלסת/דבק תקני לאיפוס סטיות הגובה. הדבקת אריחים חדשים ותקינים מאותה סדרת ייצור תוך שימוש במערכת פילוס (קליפסים/מיישרים), לקבלת משטח רציף, מפולס ומישורי לחלוטין. מילוי מישקים (רובה) מלא, אחיד ורציף בגוון התואם לריצוף הקיים.	המלצה
תקן ישראלי ת"י 1555 חלק 3 (מערכות ריצוף קרמיקה - סטיות, מישוריות ופילוס): קובע כי הסטייה המרבית המותרת במישוריות תחת סרגל בדיקה של 2 מטרים לא תעלה על 2 מ"מ, ואוסר על סטיות מפלס מצטברות העולות על הטולרנס המותר. קובע במפורש כי הפרש הגובה (שן/מדרגה) בין שני אריחים סמוכים לא יעלה על 1 מ"מ.	תקן
6,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 6,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר







3. מערך מתקני חשמל ותקשורת, לוח חשמל דירתי ואביזרי קצה – גמר לקוי סביב מסגרת לוח החשמל, שקע חשמל מושבת בארון תקשורת, היפוך מוליכים בחיבורי הדלקה (מפסקים), גמר לקוי וסדוק סביב בתי תקע, אביזרי חשמל רופפים/בלתי מוצמדים ושקעים ללא פילוס

גמר טיח ושפכטל לקוי ובלתי אסתטי סביב לוח החשמל:

בהיקף מסגרת לוח החשמל הראשי נצפו סדקים, מריחות חומר גסות, שקעים וגמר בלתי אחיד הפוגמים במראה האסתטי ובשלמות החיבור לקיר.

אי-תפקוד שקע כוח בארון התקשורת (שקע מושבת/ללא מתח):

בית התקע המותקן בתוך ארון התקשורת אינו מחובר למתח חשמלי / אינו פעיל, מצב המונע הזנת מתח לציווד תקשורת, נתבים ומפצלים.

היפוך מוליכים וחיבור שגוי במפסקי הדלקה:

במפסקי תאורה ברחבי הדירה נצפו חיבורים שגויים והיפוכים במוליכי ההדלקה והפיקוד, הגורמים להפעלה הפוכה או שגויה של מעגלי המאור.

3.1 ממצא

גמר לקוי, רווחים ופגמי צבע/שפכטל סביב בתי תקע:

סביב מסגרות השקעים והמפסקים נצפו מרווחים פתוחים, שברים בטיח וגמר צבע לקוי שאינו מכוסה במלואו ע"י המסגרות הדקורטיביות.

היעדר פילוס וקיבוע רופף של אביזרי החשמל והשקעים לקירות:

בתי תקע ומפסקים שונים הותקנו בסטיית פילוס (שקעים עקומים ואינם מאוזנים אופקית/אנכית).

אביזרי קצה ומסגרות אינם יושבים בצורה מהודקת ויציבה על גבי מישור הקיר, נעים בחופשיות ומותירים מרווחים.

כלל הבית

מיקום



שיקום הגמר סביב לוח החשמל ומסגרות האביזרים:

ביצוע תיקוני שפכטל אמריקאי/החלקה ייעודי סביב מסגרת לוח החשמל וסביב כלל קופסאות השיקוע של השקעים, ליטוש מדויק, יישום יסוד מקשר וצביעה מלאה ואחידה של הקירות.

בדיקת הזנה והפעלת השקע בארון התקשורת:

בדיקת תוואי ההזנה והחיווט ע"י חשמלאי מוסמך, חיבור מוליכי הפאזה, האפס וההארקה מלוח החשמל עד לבית התקע בארון התקשורת, ווידוא מתח תקין, קוטביות נכונה והארקה תקינה.

המלצה

חיווט מחדש של מפסקי התאורה:

פתיחת מפסקי ההדלקה שחוברו בהיפוך, סידור וחיבור תקין של מוליכי הפאזה החוזרת למעגלי המאור המתאימים, ווידוא פעולת הדלקה תקנית וחלקה.

פילוס, הידוק וקיבוע כלל אביזרי הקצה:

פתיחת קופסאות השיקוע, פילוס גופי המפסקים והשקעים באמצעות פלס מקצועי, חיזוק ברגי העיגון לתושבות הקיר, והלבשה מהודקת של המסגרות והכיסויים עד להצמדה מלאה ומישורית לפני הקיר.

חוק החשמל, תשי"ד-1954 ותקנות החשמל (התקנת מפסקים, בתי תקע והתקנת לוחות):

מחייבים פעילות תקינה ומלאה של כלל בתי התקע והמעגלים המותקנים במבנה.

מחייבים חיווט מדויק ותקני של מערכי ההדלקה והפיקוד.

תקן

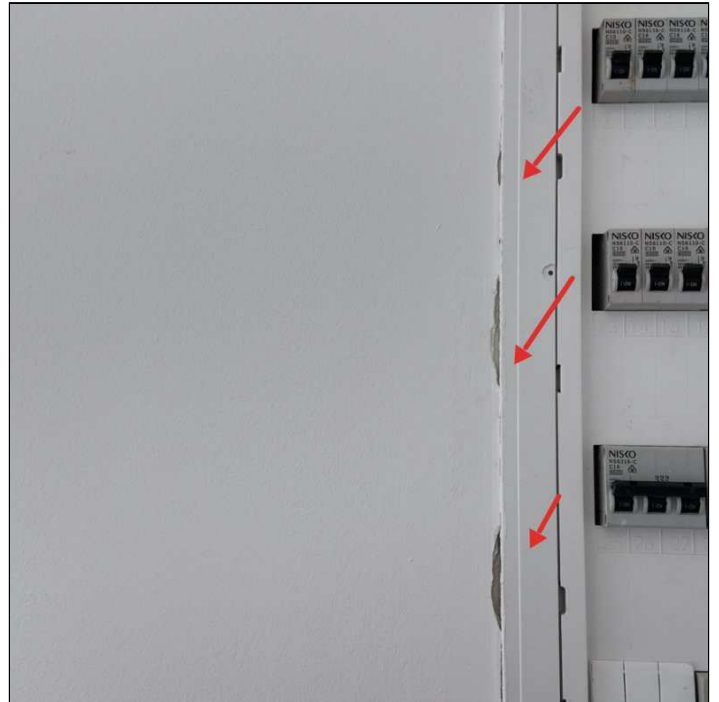
מחייבים קיבוע יציב, ישר, שלם ומפולס של כלל אביזרי הקצה והלוחות.

תקן ישראלי ת"י 1920 ות"י 1924 (מערכות טיח, שפכטל וצבע במבנים):

מחייבים קווי גמר נקיים, חלקים ואחידים סביב כלל הפתחים, הלוחות והאביזרים השקועים בקירות.

4,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר



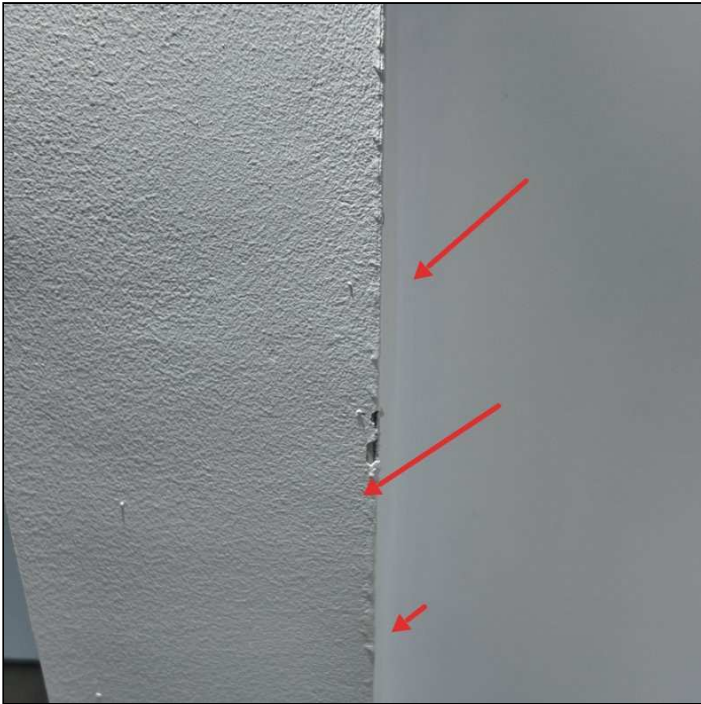


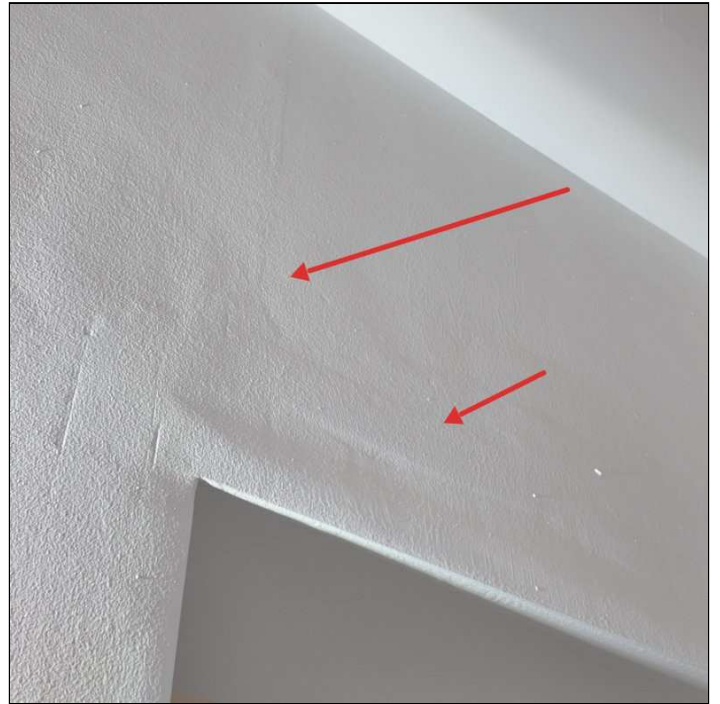




4. מערך קירות פנים, עבודות שפכטל, שיוף, מרקם וצבע - גמר קירות לקוי ובלתי אסתטי, חסר בשיוף וליטוש שכבות שפכטל, גליות וטקסטורה בלתי אחידה (דרישה למיפוי מוקדי הכשל, ביצוע תיקוני שפכטל, שיוף וצביעה מלאה טרם מסירת מפתח).

פגמי גמר, חספוס והיעדר ליטוש/שיוף של שכבות השפכטל: בשטחי קירות הפנים ברחבי הדירה נצפו מקטעים נרחבים שבהם יושם חומר מילוי/שפכטל אשר לא עבר שיוף וליטוש מקצועי, דבר המותיר פני שטח מחוספסים, מדרגות חומר ופגמי גימור גלויים לעין. 4.1 ממצא גליות, חוסר מישוריות ומרקם (טקסטורה) בלתי אחיד בקירות: על גבי הקירות קיימות בליטות מקומיות, שקעים, גליות והבדלי טקסטורה מהותיים בין אזורי התיקון לשאר שטח הקיר, הפוגמים במראה האסתטי הכללי של חללי הדירה.	
מיקום כלל הבית מיפוי מקיף וסימון כלל מוקדי הפגמים: על הקבלן לבצע מעבר יסודי ומיפוי מלא של כלל קירות המבנה לצורך איתור וסימון כל האזורים בעלי הגליות, החספוס והמרקם הבלתי אחיד. שיוף, החלקה ומילוי מחדש: ביצוע שיוף וליטוש מכני/ידני קפדני של כל שיירי השפכטל והבליטות באמצעות נייר זכוכית עדין עד להגעה למישוריות מלאה. המלצה מילוי שקעים ופגמים נקודתיים בשפכטל החלקה אמריקאי איכותי, וליטוש חוזר לקבלת פני שטח חלקים ואחידים לחלוטין ללא מדרגות ומעברים מורגשים. יישום יסוד מקשר וצביעה סופית מלאה: מריחת שכבת יסוד מקשרת (פריימר/בונדרול) מעל כל מוקדי השפכטל והשיוף. צביעה מלאה ורציפה בשתי שכבות צבע אקרילי רחיצ' ואיכותי מפינה לפינה (קירות שלמים), לקבלת מרקם, גוון וגמר אחיד, חלק ומושלם בכל חלקי הדירה טרם ביצוע מסירת המפתח.	
תקן ישראלי ת"י 1920 (מערכות טיח באתר - דרישות מישוריות וגימור): מחייב מסירת קירות ישרים, חלקים, רציפים וללא גליות, חספוס, מדרגות חומר או פגמי מילוי. תקן תקן ישראלי ת"י 1924 (עבודות צבע במבנים): מחייב תשתית מלוטשת, נקייה ומוחלקת היטב לפני צביעה, וגמר צבע אחיד לחלוטין במרקם ובגוון ללא סימני תיקון, הבדלי טקסטורה או פגמי מריחה.	
מחיר 3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	







5. מערך מפתחי ויטרינה ראשית, מסגרות אלומיניום ותריסי גלילה חשמליים – רעש מכני חריג בהורדת תריס שמאל (דרישה לבדיקת איש אלומיניום), תריס אמצעי מושבת לחלוטין ללא תגובה, שיירי צבע על גבי פרופילים, גמר לקוי סביב המסגרות, מנגנוני נעילה לקויים, ועודפי חומר איטום גמיש (מריחות יתר שאינן מנוקות).

רעש מכני חריג וחריקות בעת הורדת תריס הגלילה השמאלי:

בעת הפעלת והורדת תריס הגלילה בוויטרינה השמאלית נשמעים רעשים מכניים חריגים, שפשוטים או חריקות מתוך מסילות המובילים/ארגז התריס, המעידים על חוסר איזון, חיכוך יתר של השלבים או פגם במנגנון הגלילה.

אי-תפקוד מוחלט של תריס הגלילה החשמלי בוויטרינה האמצעית:

תריס הגלילה של הוויטרינה האמצעית מושבת, אינו מגיב כלל למתג ההפעלה, ואינו עולה או יורד (כשל במנוע החשמלי, בפיקוד או בהזנת המתח).

שיירי צבע, לכלוך וכתמים על גבי פרופילי האלומיניום:

על גבי פרופילי האלומיניום נצפו נתזים רבים, מריחות ושיירי צבע שלא נוקו בתום עבודות הצביעה, הפוגמים בשכבת האנודייז/הצבע של האלומיניום ובמראה האסתטי.

5.1 ממצא

גמר לקוי, רווחים ופגמי שפכטל סביב מסגרות האלומיניום:

במפגש שבין מסגרות האלומיניום לקירות המבנה נצפו סדקים, חוסר אחידות ומריחות חומר גסות ללא קו תפר נקי וישר.

תקלות במנגנוני הנעילה של כנפי הוויטרינה:

מנגנוני הנעילה (נעילת פס/ברחים/ידיות) של כנפי הוויטרינה אינם נסגרים בצורה חלקה ומאובטחת, תפוסים או אינם מתאימים למגרעות הנעילה במשקוף.

מריחות יתר ועודפי חומר איטום גמיש (מסטיק):

חומר האיטום הגמיש (סיליקון/מסטיק פוליאוריטני) יושם ברישול ובחוסר מקצועיות, נשפך מעבר לקו המישק, ונמרח בצורה גסה ובולטת על גבי הפרופילים והקירות ללא ניקוי ועיבוד תקני.

וויטרינה ראשית

מיקום



בדיקה מקיפה וכיוון ע"י איש אלומיניום מקצועי (תריס שמאלי):

הזמנת איש מקצוע מוסמך בתחום האלומיניום לפתיחת ארגז התריס השמאלי, בדיקת מכלול הציר, השלבים, הגלגלות והמסילות, גירוז ושימון מוקדי החיכוך, כיוון מובילים ואיזון מלא עד לתנועה חלקה ושקטה לחלוטין.

בדיקה ותיקון מנוע/מערכת תריס אמצעי:

איתור מקור הכשל בתריס האמצעי (בדיקת מתח ע"י חשמלאי/איש אלומיניום), בדיקת מנוע ומתגי גבול, והחלפת מנוע או תיקון פיקוד לפי הצורך עד להשגת פעולה תקינה ומלאה.

ניקוי והסרת שיירי הצבע ועודפי חומר האיטום:

המלצה

ניקוי קפדני של כל שיירי הצבע מהאלומיניום באמצעות חומרים ייעודיים שאינם פוגעים בציפוי הפרופיל.

חיתוך, הסרה וקילוף מבוקר של כל עודפי המסטיק והאיטום שנשפכו מעבר למישק, ויישום פס איטום אחיד, דק, חלק ונקי.

כיוון וכיול מנגנוני הנעילה:

כיוון מכלולי הנעילה, הידיות והבריחים מול לוחות הנעילה במשקוף, ווידוא נעילה קלה, הדוקה ובטוחה של כלל כנפי הוויטרינה.

הסדרת גמר הקיר סביב האלומיניום:

ביצוע שפכטל עדין, יישור וצביעה מלאה ואחידה בקו המפגש שבין מסגרת האלומיניום לקיר.

תקן ישראלי ת"י 1068 ות"י 1515 (חלונות ודלתות אלומיניום, תריסי גלילה ומערכות הפעלה):

מחייבים תנועה רציפה, חלקה, מאוזנת ושקטה של תריסי גלילה וכנפי הזזה.

מחייבים תקינות מלאה ונעילה הרמטית ומאובטחת של כלל מנגנוני הנעילה והפרזול.

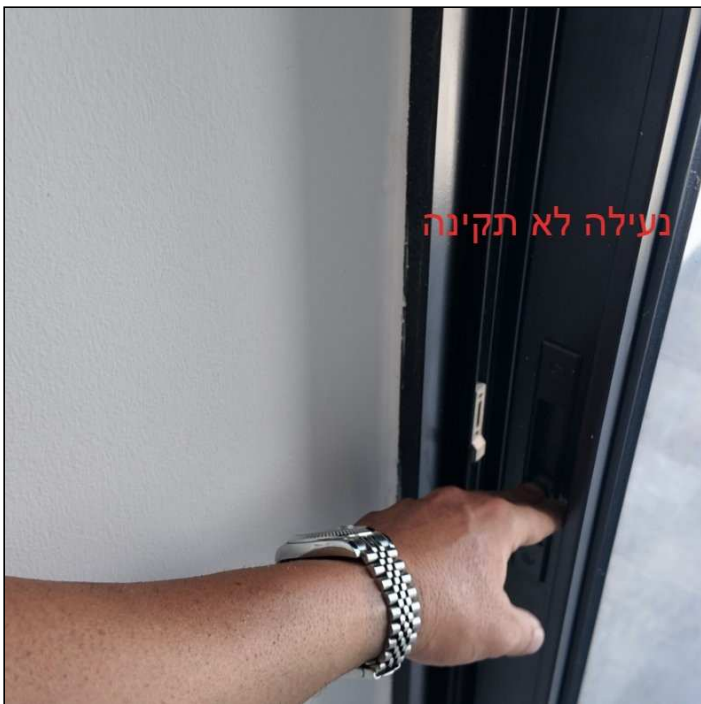
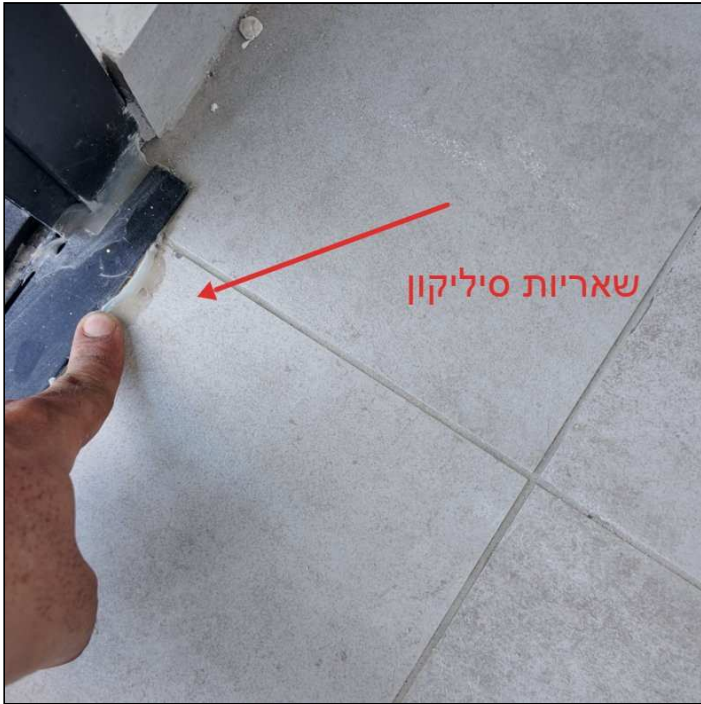
מחייבים מסירת פרופילי אלומיניום נקיים משיירי צבע, מלט, שריטות או פגמים.

תקן

3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר







6. מערך מרפסת שמש, מעטפת חוץ, עבודות שלד, אלומיניום, איטום, ריצוף וקופינג – סטיות אנכיות ומישוריות חריגות בקירות (סטייה של כ-4 ס"מ על סרגל בדיקה 2 מטרים), ויטרינות וקורות עליונות עקומות ושקועות, שיפועי ניקוז לקויים והיקוות שלוליות, פיצול ביצוע ופגמים במערך הקופינג (שילוב פח במקום קופינג אחיד, שני גוונים, היעדר איטום גמיש וחריצי אף מים), מעקה עקום, הבדלי גוון בשליכט, חסר במכסי נשמים ואי-התקנת ברז ג

סטיות מישוריות ואנכיות חריגה בקירות החוץ (סטייה של כ-4 ס"מ לאורך 2 מטרים - תמונות מצורפות):

בבדיקת מישוריות ואנכיות באמצעות סרגל בדיקה/פלס מקצועי באורך 2 מטרים, נמדדה סטייה קיצונית וחריגה של כ-40 מ"מ (4 ס"מ) בין מישור הקיר לסרגל. הקירות עקומים, גליים ואינם ניצבים או מפולסים.

התקנה עקומה של מסגרות הוויטרינות וסטיות בקורות העליונות:

מסגרות ופרופילי הוויטרינות הותקנו בסטיית פילוס ואנכיות, בהתאמה לקירות העקומים, דבר היוצר עיוות במפתח ופוגע בתנועת הכנפיים.

הקורות העליונות מעל הפתחים עקומות, אינן מפולסות וכוללות שקיעות/בטן גלויה לעין.

שיפועי ניקוז לקויים, שיפועים הפוכים ושלוליות מים עומדים בריצוף המרפסת:

בבדיקת מפלסי הריצוף והניקוז במרפסת נמצאו שיפועים הפוכים ומוקדי היקוות שלוליות ומים עומדים שאינם מתנקזים לכיוון הנקז הראשי, בניגוד לדרישת שיפוע מינימלי של 1%.

פיצול ביצוע בלתי תקני ופגמים במערך נדבכי הראש (קופינג):

שילוב פח בלתי מתוכנן: על גבי הגדר/מעקה ההיקפי בוצע קופינג אבן בחלק מהמקטעים, בעוד שבמקטעים אחרים הותקן חיפוי פח – ביצוע מקוטע, לקוי ובלתי אחיד.

6.1 ממצא

היעדר אפי מים מאלומיניום: בקופינג לא הותקנו חריצי/פרופילי אף מים תקינים מאלומיניום להרחקת מי נגר מדפנות הקיר.

הבדלי גוון (שני צבעים): לוחות הקופינג סופקו והותקנו בשני גוונים שונים.

היעדר איטום גמיש: בפינות, בחיבורים ובמפגשי הקופינג לקירות חסר איטום במסטיק פוליאוריטני גמיש.

מעקה/גדר עקומה: גדר המעקה ההיקפית נבנתה בסטיית קו וישורת ונראית עקומה לכל אורכה.

הבדלי גוון בשליכט החיצוני:

על גבי קירות החוץ והמעקות קיימים פערי צבע והבדלי גוון מובהקים בשכבת השליכט הצבעוני.

היעדר מכסי איורור לנשמי ביוב ואי-התקנת ברז גן:

קצוות צנרות נשם הביוב הושארו פתוחים ללא כובעי/מכסי אוורור מוגנים.

נקודת ברז הגן בחוץ לא הותקנה בפועל.

מרפסת שמש

מיקום



יישור, עיבוי ופילוס קירות החוץ והקורות העליונות:

קילוף שכבות הגמר, התקנת סרגלי מתכת ומייקים מפולסים, וביצוע עיבוי ויישור יסודי של הקירות והקורות באמצעות מערכת טיח חוץ ייעודית (או מערכות חיפוי חוץ מפולסות) עד לאיפוס מוחלט של סטיית ה-4 ס"מ והשגת אנכיות מלאה.

בדיקה וכיוון מחדש של מסגרות הוויטרינות על גבי התשתית המיושרת לקבלת פילוס מושלם.

פירוק הריצוף והסדרת שיפועי ניקוז תקינים:

פירוק הריצוף והפנלים במרפסת, ביצוע מדה בשיפוע תקני מבוקר שלא יפחת מ-1% לעבר הנקז, אימות תקינות האיטום (בדיקת הצפה 72 שעות) וריצוף מחדש ללא שיפועים הפוכים וללא שלוליות.

הסדרת מערך קופינג אחיד, מפולס ותקני:

המלצה

פירוק חיפויי הפח והחלפתם בלוחות קופינג אבן/שיש אחידים לכל אורך הגדר ההיקפית.

החלפת הלוחות בעלי הגוון השונה לקבלת גוון אחיד, יישור קו המעקה, התקנת פרופילי אף מים מאלומיניום לכל האורך, ואיטום כלל המישקים והפינות במסטיק פוליאוריטני עמיד בקרינת שמש.

חידוש שלכט החוץ:

יישום מחדש של שכבת שלכט חוץ צבעוני בגוון אחיד מפינה לפינה על גבי כלל הקירות והמעקות המשוקמים.

השלמת ברז גן ומכסי נשמים:

התקנת ברז גן איכותי כולל איטום במעבר הקיר, והרכבת מכסי אוורור תקינים עם רשתות מגן בראשי נשמי הביוב.

תקן ישראלי ת"י 789 (סטיות מותרות בעבודות בנייה) ות"י 1920 (מערכות טיח באתר):

קובעים כי סטייה של 4 ס"מ לאורך 2 מטרים חורגת באופן קיצוני מכל טולרנס מותר ומהווה ליקוי שלד וטיח חמור.

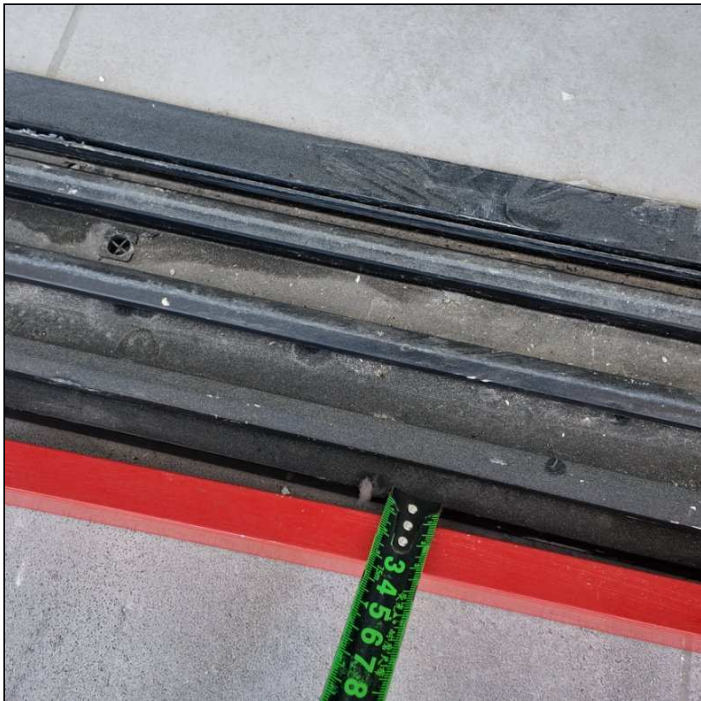
תקן

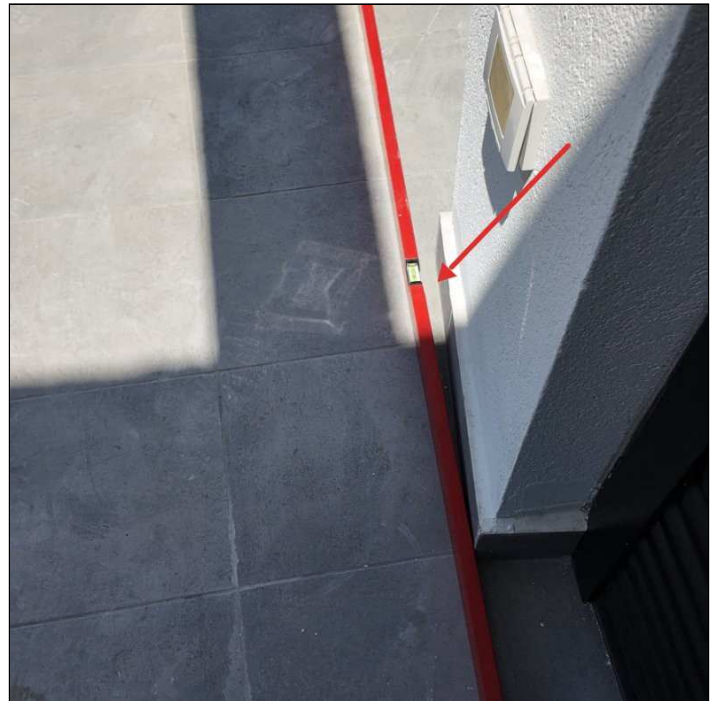
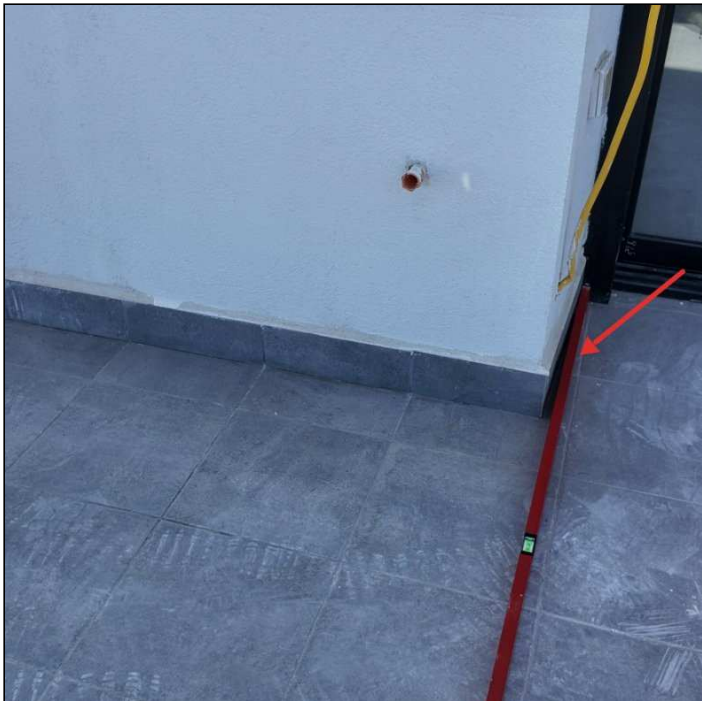
תקן ישראלי ת"י 1752 חלק 2 (איטום וריצוף מרפסות) ותקנות התכנון והבנייה:

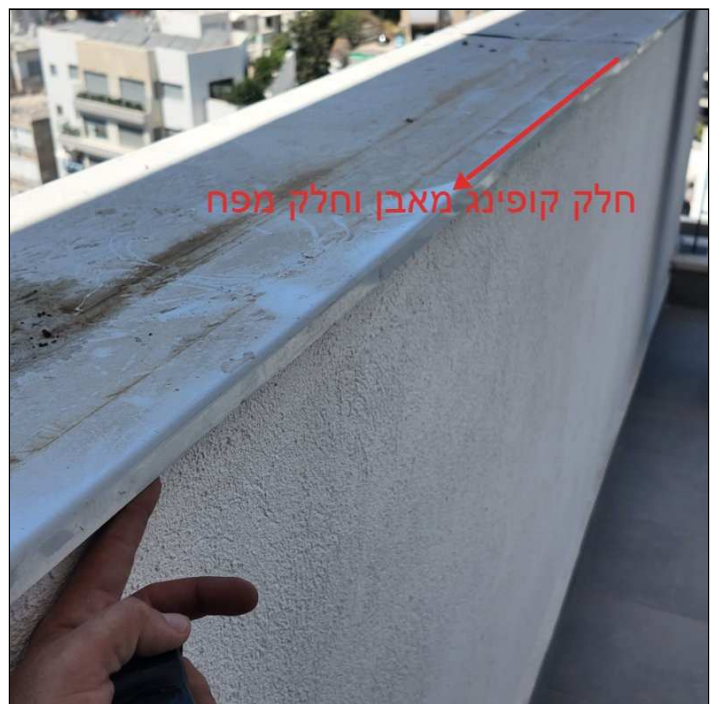
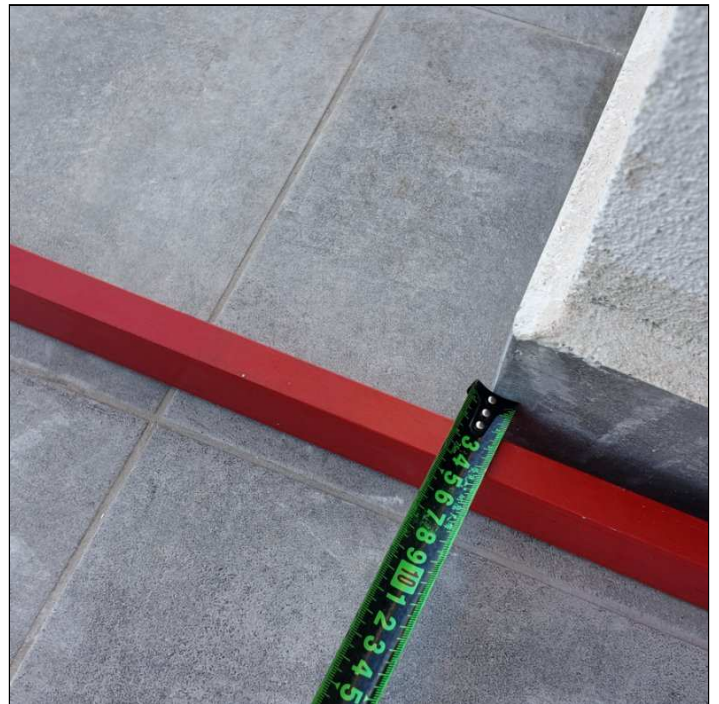
מחייבים שיפוע רציף שלא יפחת מ-1% לעבר הנקזים ואוסרים על היקוות מים ושיפועים הפוכים במרפסות פתוחות.

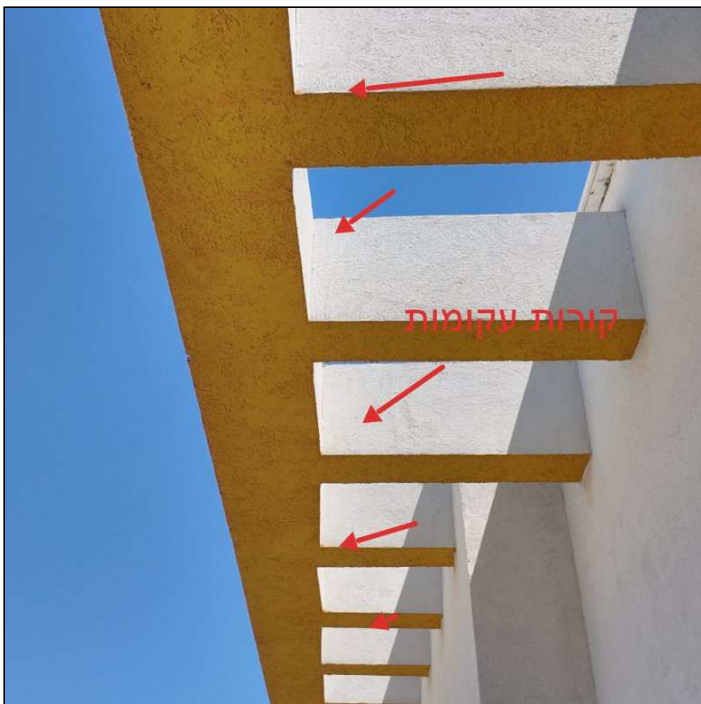
20,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 20,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר

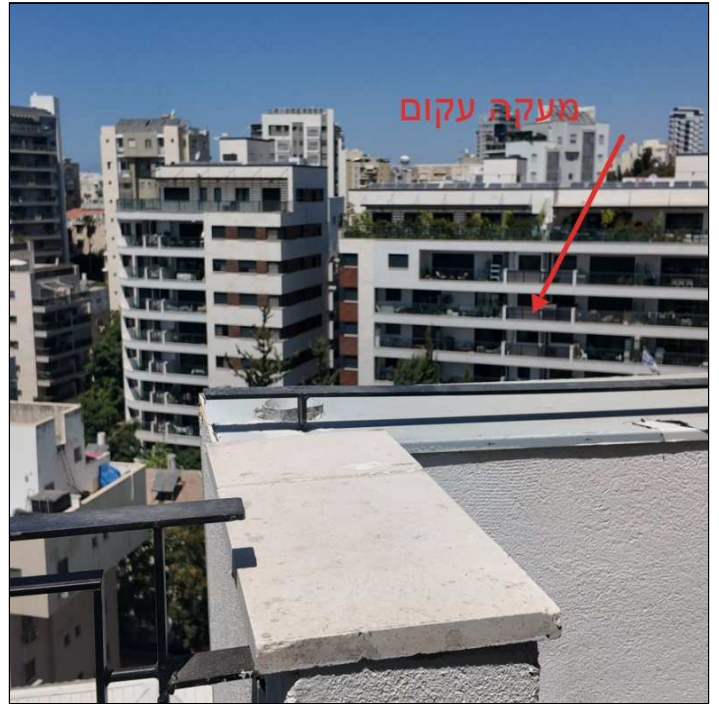


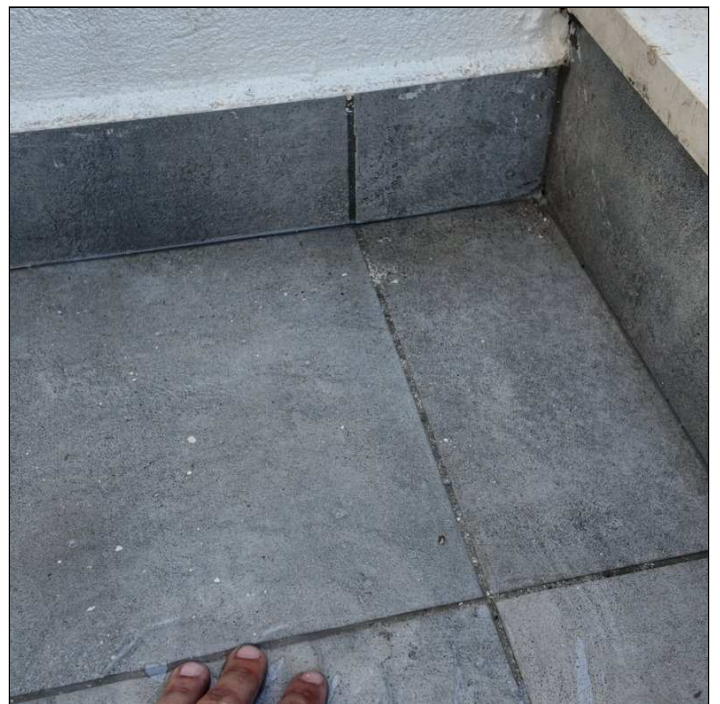
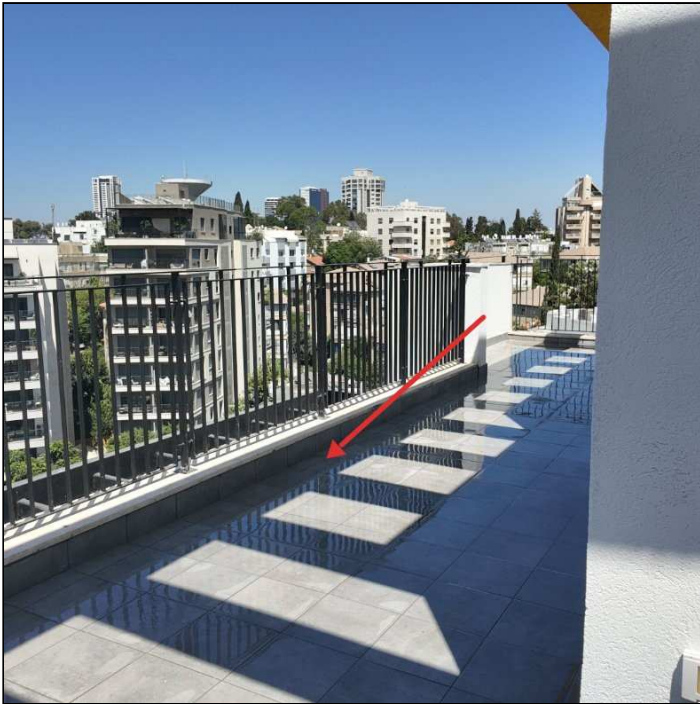


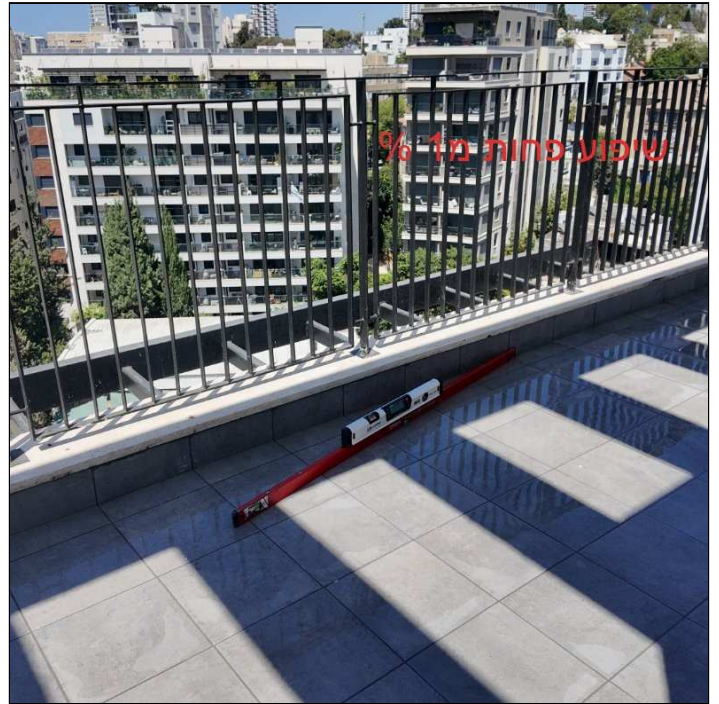














7. מערך מסדרון/פרוזדור מעבר, עבודות שלד, טיח ובטיחות מעברים - הצצרת רוחב מעבר נטו בפרוזדור לכ-68 ס"מ עקב פתיחת/הצבת כנף דלת הממ"ד (אי-עמידה בדרישת רוחב מינימלי של 90 ס"מ), וסטיית יישורת/אנכיות חריגה בקיר המסדרון בשיעור של כ-2 ס"מ בבדיקת פלס לייזר

7.1 ממצא	הקטנת רוחב מעבר נטו במסדרון/פרוזדור מתחת ל-90 ס"מ (מעבר נטו כ-68 ס"מ): תוואי פתיחתה והצבתה של כנף דלת הממ"ד פולש אל תוך חלל הפרוזדור ומצמצם את רוחב המעבר החופשי לכ-68 ס"מ בלבד. מצב זה מהווה חסימה פיזית של נתיב המעבר והמילוט, פוגע בנגישות ויוצר מכשול מעבר קבוע, בניגוד לדרישת החוק המחייבת מעבר חופשי ופנוי של 90 ס"מ לפחות. סטיית יישורת ואנכיות חריגה בקיר המסדרון (סטייה של כ-2 ס"מ - תמונה מצורפת): בבדיקה באמצעות הקרנת קרן פלס לייזר מקצועי במקביל לקו מישק הריצוף, נצפתה סטייה מהותית של כ-20 מ"מ (2 ס"מ) בין קו הקרן המפולס לבין מישור פינת הקיר. הקיר נבנה בעקמומיות, אינו ניצב ואינו מקביל לקווי התשתית והריצוף.
מיקום	מסדרון
המלצה	הסדרת מרחב מעבר חופשי ותקני בפרוזדור (רוחב 90 ס"מ נטו): בחינה תכנונית והנדסית של מפתח דלת הממ"ד – שינוי כיוון פתיחת כנף הדלת, התקנת מעצור דלת ייעודי או הסטת תוואי הפתח/הקיר באופן שיבטיח רוחב מעבר פנוי, רציף ובלתי מופרע של 90 ס"מ לפחות לכל אורך המסדרון. במידה ואין אפשרות להתייעץ עם שמאי מקרקעין לירידת ערך יישור, פילוס ואיפוס סטיית קיר המסדרון: חריצה וקילוף שכבות הטיח במוקד הסטייה בקיר. התקנת סרגלי מתכת ומייקים מיושרים לפי קו לייזר מדויק. מריחת שכבות טיח מיישר ושפכטל החלקה עד לאיפוס מוחלט של סטיית ה-2 ס"מ, לקבלת קיר ישר, ניצב ומפולס לחלוטין. יישום שכבת יסוד מקשרת וצביעה מלאה ואחידה בשתי שכבות צבע אקרילי רחץ.
תקן	תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) – חלק ג' (פרוזדורים ומעברים): קובעות במפורש כי רוחב נטו של פרוזדור/מעבר בדירת מגורים לא יפחת מ-90 ס"מ לכל אורכו. קובעות כי נתיב המעבר בפרוזדור חייב להישאר חופשי לחלוטין מכל הפרעה, בליטה או מכשול המצמצם את רוחב המעבר התקני. תקן ישראלי ת"י 789 ות"י 1920 (סטיות מותרות בעבודות בנייה ומערכות טיח): קובעים כי הסטייה המרבית המותרת באנכיות וביישורת קירות אינה עולה על מילימטרים בודדים (2-4 מ"מ לכל היותר). סטייה של 2 ס"מ (20 מ"מ) מהווה אי-התאמה וליקוי ביצוע בשלד ובטיח.
מחיר	4,500 ₪ (מחיר ליחידה: 4,500 ₪, כמות: 1 קומפ')







8. מערך מרחב מוגן דירתי (ממ"ד), מסגרות מגן, חלונות הדף, דלת הדף ואיטום - חסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף, אטם גומי בחלון הדף שנצבע והתייבש, חסר בהתקנת פלאנג'ים, סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר בשיעור של 2 ס"מ (פער מידות בין 45.5 ס"מ ל-47.5 ס"מ), צביעה וגמר לקוי בקירות ובחלון הדף כולל ידיות, ומרווחי אור ואי-אטימות בסגירת דלת הממ"ד (דרישה לכיוון וכיול).

מרווחי אור וחוסר אטימות בסגירת ונעילת דלת הממ"ד:

לאחר סגירה ונעילה מלאה של דלת הממ"ד נצפו מרווחי אור ברורים בין כנף הדלת למשקוף. מצב זה מעיד על חוסר הצמדה, לחץ אטמים בלתי אחיד ואי-אטימות מוחלטת לגזים ולהדף בשעת חירום.

פגמי גמר וחוסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף הממ"ד:

כנף דלת הממ"ד והמשקוף נמסרו ללא כיסוי צבע שלם, אחיד וסופי, ונדרשת שכבת צבע נוספת למניעת שיתוך (קורוזיה) ולקבלת מראה אסתטי שלם.

אטם גומי פגום בחלון ההדף (נצבע בצבע והתייבש):

אטם הגומי ההיקפי של חלון ההדף נצבע בצבע, איבד מגמישותו, התייבש ונסדק, דבר הפוסל לחלוטין את כושר האטימה התקני של החלון.

8.1 ממצא

היעדר התקנת פלאנג'ים תקינים (מכסי מעבר אטומים):

בפתחי מעבר הצנרת והאוורור בממ"ד לא הותקנו לוחות פלאנג' אטומים ומקוריים כנדרש בהנחיות ההתגוננות האזרחית.

סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר הממ"ד (סטייה של 2 ס"מ):

במידת עובי/מרחק הקיר נמדד פער מובהק של כ-2 ס"מ (20 מ"מ) בין קצוות הקיר (45.5 ס"מ בצד אחד לעומת 47.5 ס"מ בצד הנגדי). הקיר נבנה בעקמומיות ואינו מקביל ומפולס.

אי-השלמת עבודות שפכטל, צבע וגמר בקירות, בחלון ההדף ובידיות:

קירות הממ"ד דורשים השלמת תיקוני שפכטל, החלקה וצביעה מלאה.

חלון ההדף וידיות ההפעלה דורשים צביעה וגמר מסודר ותקני ללא פגמי כיסוי.

ממ"ד

מיקום



כיוון, איזון והשגת אטימות מלאה בדלת הממ"ד:

כיוון וכיוול צירי הדלת ומגננוני הבריחים מול מגרעות המשקוף, לקבלת הצמדה מלאה והרמטית של כנף הדלת לגומי המשקוף.

בדיקת חסימת אור מוחלטת לכל היקף הדלת במצב נעול (איפוס מוחלט של מעברי אור).

החלפת אטם גומי בחלון ההדף:

הסרה מלאה של האטם הצבוע והיבש, ניקוי תעלת ההשחלה והתקנת אטם גומי EPDM מקורי, תקני וגמיש לכל ההיקף.

התקנת פלאנג'ים מקוריים:

התקנה וקיבוע של לוחות פלאנג' אטומים עם אטמי גומי וברגי הידוק תקניים בכל פתחי המעבר בממ"ד.

יישור ופילוס סטיית קיר הממ"ד:

ביצוע עיבוי, יישור ופילוס הקיר באמצעות מערכת טיח/שפכטל ייעודית עד לאיפוס פער ה-2 ס"מ לקבלת קיר ישר ומקביל.

השלמת עבודות צבע וגמר:

יישום שכבת צבע עליונה נוספת על גבי דלת הממ"ד והמשקוף.

צביעה תקנית ונקייה של חלון ההדף והידיות (תוך שמירה על חופשיות מגננוני הנעילה).

ביצוע שפכטל החלקה וצביעה מלאה בשתי שכבות צבע אקרילי בכל קירות הממ"ד.

תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים ומרחבים מוגנים) ותקן ישראלי ת"י 4422 (דלתות וחלונות למרחבים מוגנים):

מחייבים אטימות מוחלטת של דלת הממ"ד ואוסרים באופן גורף על קיומם של מרווחי אור במצב נעול.

אוסרים על צביעת אטמי גומי במרחב המוגן ומחייבים החלפת אטם פגום באטם גמיש ומקורי.

מחייבים התקנת מכסי פלאנג' אטומים ותקניים בכל פתחי המעבר.

תקן ישראלי ת"י 789 ות"י 1920 (סטיות מותרות בעבודות בנייה וטיח):

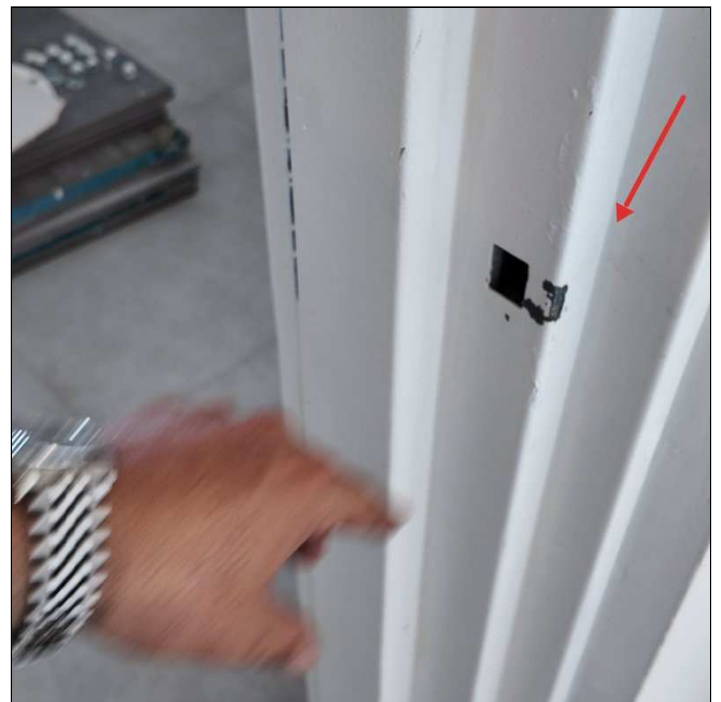
קובעים כי סטייה של 2 ס"מ בקיר חורגת מהטולרנס המותר ומחייבת תיקון ויישור.

3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

המלצה

תקן

מחיר









9. מערך חדר רחצה כללי ואזור שירות/כביסה – מפתח מעבר צר בניגוד לתקן המונע הכנסת מכונת כביסה (53 ס"מ בפועל במקום מינימום 60 ס"מ נטו), צינור ניקוז דלוחין למכונת כביסה בגובה נמוך מתחת ל-60 ס"מ, שיירי דבק ושפכטל בקופסאות ביקורת, היעדר איטום מרווחים מאחורי רוזטות, הפרשי גובה בין אריחי ריצוף מעל 1 מ"מ, מנגנון/ידית אינטרפוף מורכב ומכיל בהיפוך (פתיחת מים בלחיצה פנימה), וידית נעילה רופפת בחלון קיפ

רוחב מעבר/מפתח גישה צר למכונת כביסה (כ-53 ס"מ במקום מינימום 60 ס"מ תקני):

במידת פתח המעבר המיועד להצבת ולהכנסת מכונת הכביסה נמדד רוחב נטו של כ-53 ס"מ בלבד. מידה זו אינה מאפשרת הכנסה והצבה של מכונת כביסה סטנדרטית (הדורשת מפתח נטו של 60 ס"מ לפחות), ומהווה כשל תכנוני ופונקציונלי חמור הפוגע בשימוש הייעודי בחלל.

גובה התקנה לקוי של נקודת ניקוז הדלוחין למכונת הכביסה (מתחת ל-60 ס"מ):

פתח צינור הניקוז/הדלוחין המיועד למכונת הכביסה הותקן בגובה נמוך שאינו מגיע לגובה המינימלי הנדרש (60 ס"מ מעל מפלס הריצוף), מצב העלול לגרום לפריקת מים, שאיבה חוזרת והצפה בעת פעולת הריקון של המכונה.

סתימות ושיירי חומרי מליטה, דבק ושפכטל בקופסאות הביקורת/הניקוז:

בתוך קופסאות הביקורת ומחסומי הרצפה נצפו שיירי פסולת בנייה, גושי דבק אריחים ושפכטל שלא נוקו, דבר המצמצם את חתך הניקוז ועלול לגרום לסתימות במערכת הדלוחין.

היעדר איטום במרווחים שמאחורי הרוזטות של נקודות המים:

9.1 ממצא

סביב מעברי הצנרת והברזים בקירות, מאחורי כיסויי הנירוסטה (רוזטות), קיימים מרווחים ופתחים פתוחים ללא איטום גמיש (רואים אור/חלל פתוח), דבר המאפשר חדירת מי רחצה והתזה אל מאחורי החיפוי ישירות לקיר.

הפרשי גובה (שיני ריצוף / מדרגות) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ:

בריצוף חדר הרחצה נמדדו בליטות והפרשי מפלס חריגים בין אריחים סמוכים העולים על 1 מ"מ, המהווים מכשול הליכה ומנוגדים לטולרנס התקני.

חיבור והרכבה שגויה והפוכה של מנגנון ברז האינטרפוף:

מנגנון וידית האינטרפוף הותקנו בצורה הפוכה לחלוטין – דחיפת הידית פנימה פותחת את זרימת המים במקום לסגור אותם, דבר המנוגד להוראות היצרן ומונע תפעול תקין ובטוח.

ידית נעילה רופפת בחלון קיפ:

ידית מנגנון הנעילה של חלון הקיפ אינה מהודקת ומחוזקת לתושבת האלומיניום, נעה בחופשיות ומקשה על פתיחה, סגירה ואטימה מלאה של הכנף.

חדר רחצה כללי

מיקום



הרחבת מפתח המעבר לאזור מכונת הכביסה (רוחב 60 ס"מ לפחות):

ביצוע התאמות נגרות, מסגרות או חיתוך/הזזת אלמנטים גובלים (דלת, משקוף או מחיצה) לצורך הבטחת מפתח מעבר נטו פנוי של 60 ס"מ לפחות להכנסה חופשית של מכונת הכביסה.

הגבהת נקודת ניקוז הדלוחין לגובה תקני:

הארכת והגבהת צינור הניקוז של מכונת הכביסה באמצעות צנרת דלוחין קשיחה עד לגובה תקני שלא יפחת מ-60 ס"מ מעל פני הריצוף, כולל התקנת מחסום ריח/סיפון תקני וביצוע איטום סביב המעבר.

ניקוי יסודי של קופסאות הביקורת:

פתיחת מכסי קופסאות הביקורת והניקוז, סילוק יסודי של כל שיירי הדבק, המלט והשפכטל, שטיפה ובדיקת כושר זרימה מלא ותקין.

איטום סביב מעברי הצנרת מאחורי הרוזטות:

פירוק זמני של הרוזטות, יישום איטום סיליקוני/מסטיק סניטרי גמיש ועמיד בעובש סביב כל מעברי הצנרת בקיר, והחזרת הרוזטות לקבלת סגירה אטומה ומושלמת.

פירוק והחלפת האריחים הבולטים ברצפה:

פירוק זהיר של האריחים שהותקנו בסטיית גובה מעל 1 מ"מ, סיתות התשתית, והדבקת אריחים חדשים ומפולסים באמצעות מערכת פילוס ומילוי מישקים (רובה) אחיד.

פירוק, כיול והרכבה נכונה של ידית ומנגנון האינטרפוף:

פירוק מכלול הידית והמנגנון הקרמי, סיבוב וכיול המנגנון למצב עבודה תקין (משיכה לפתיחה / דחיפה לסגירה וויסות נכון של מים חמים וקרים), וקיבוע מחדש.

חיזוק וכיול ידית חלון הקיפ:

פירוק כיסוי הידית, הידוק ברגי העיגון של תושבת המנגנון לפרופיל האלומיניום, ווידוא נעילה יציבה והרמטית.

המלצה

תקנות התכנון והבנייה והוראות למיתקני תברואה (הל"ת):

מחייבות הקצאת חלל ומפתח מעבר מתאים ונגיש להצבת מכונת כביסה ברוחב תקני שלא יפחת מ-60 ס"מ.

מחייבות התקנת פתח ניקוז ייעודי למכונת כביסה בגובה תקני שבין 60 ל-90 ס"מ מעל מפלס הרצפה.

תקן ישראלי ת"י 1205 (מערכות שרברבות – התקנה ואביזרים):

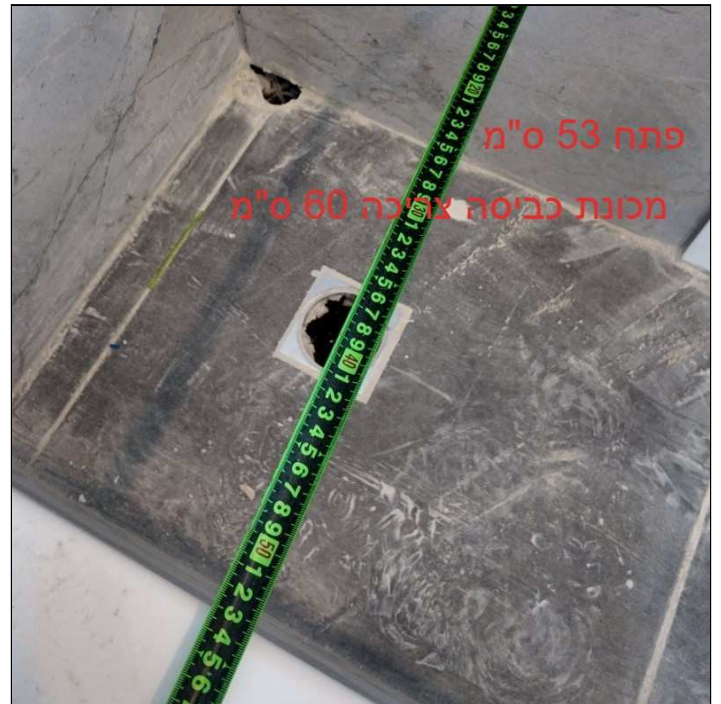
מחייב מסירת קופסאות ניקוז וביקורת נקיות לחלוטין מפסולת בנייה ומלט, המבטיחות זרימה חופשית.

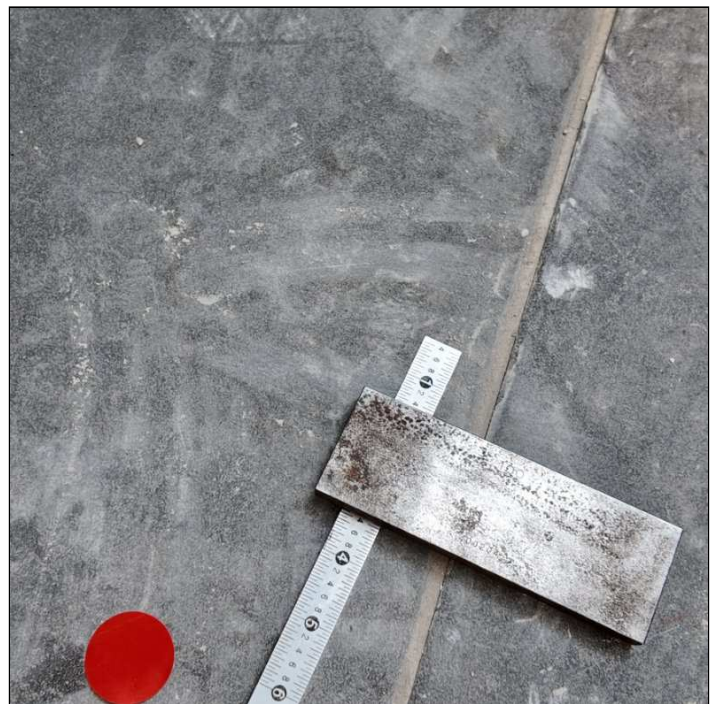
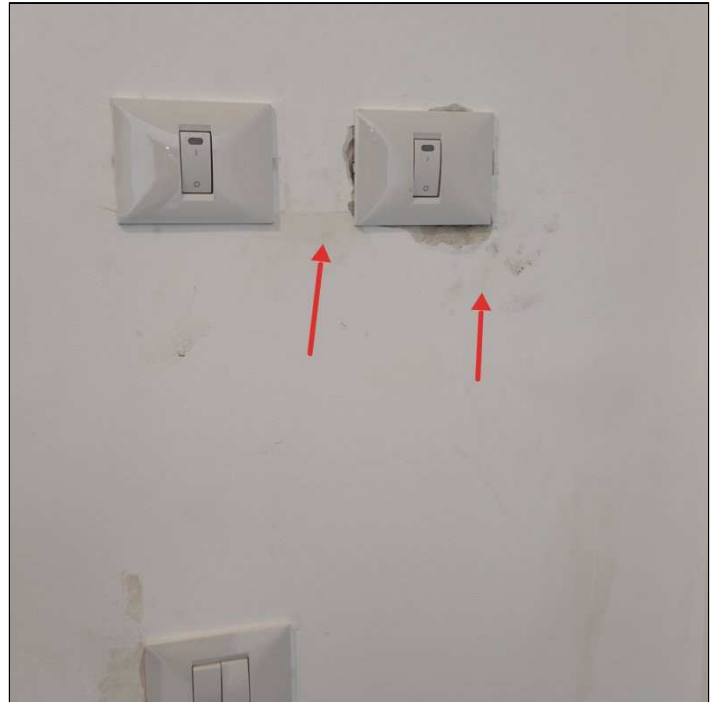
מחייב התקנה תקינה ומדויקת של ברזים ומנגנוני אינטרפוף בהתאם להוראות היצרן ולכיווני הפעלה תקינים.

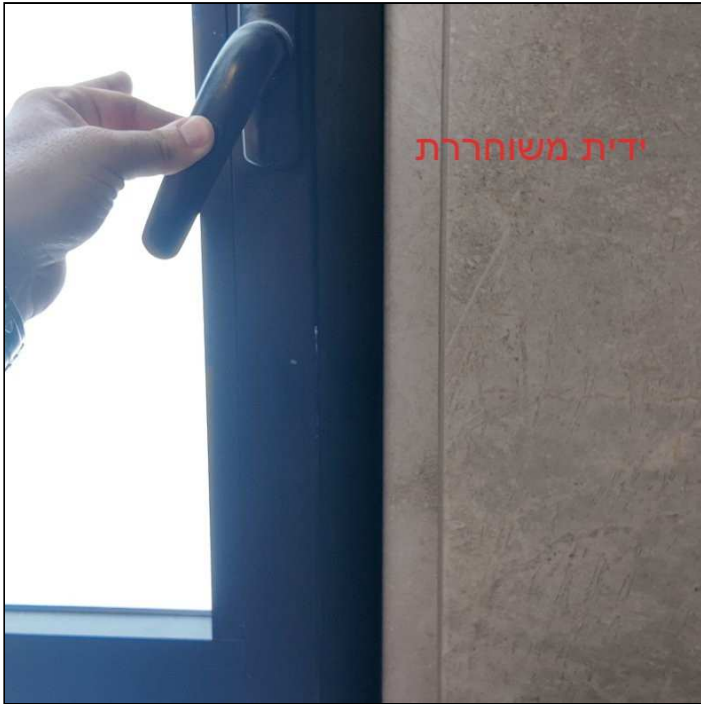
תקן

6,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 6,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר









10. מערך חדר שינה סמוך, נגרות דלתות פנים ועבודות גמר וצבע – כשל במנגנוני נעילה מגנטיים, חיכוך כנף הדלת במשקוף (שקיעת דלת/חוסר כיוון צירים), שיירי צבע על גבי משקוף דלת הכניסה, ופגמי גמר הדורשים השלמת שפכטל וצבע בקירות

מנגנון נעילה מגנטי תקול בדלת הפנים: המנעול המגנטי של דלת הפנים בחדר אינו פועל באופן תקין, הלשונית המגנטית אינה נשלפת כראוי לתוך המגרעת הנגדית במשקוף, ואינה מאפשרת טריקה ונעילה חלקה ושקטה. חיכוך ומגע מכני בין כנף הדלת למשקוף בעת סגירה: כנף דלת הפנים משופשפת ומתחככת במשקוף בעת פתיחה וסגירה, כתוצאה משקיעת הכנף, אי-איזון מרווחים או חוסר כיוון של הצירים, דבר הגורם לפגיעה בציפוי הדלת והמשקוף ולקושי בתפעול. 10.1 ממצא שיירי צבע ולכלוך על גבי משקוף דלת הכניסה: על גבי משקוף הדלת נצפו מריחות, נתזים ושיירי צבע שלא נוקו בתום עבודות הצביעה, הפוגמים במראה האסתטי ובשלמות הגמר של המשקוף. פגמי גמר ואי-השלמת עבודות שפכטל וצבע בקירות החדר: בשטחי הקירות בחדר נצפו שקעים, חספוס, סימני מריחה ופגמי כיסוי הדורשים השלמת תיקוני שפכטל, החלקה וצביעה מלאה.	
מיקום	חדר שינה 1
איזון, כיוון וכיוול דלת הפנים: כיוון צירי הדלת, הגבהת/הסטת הכנף ויצירת מרווח היקפי תקני ואחיד בין הכנף למשקוף למניעת כל חיכוך או שפשוף בעת תנועה. בדיקת מכלול המנעול המגנטי, כיוון הלוחית הנגדית במשקוף או החלפת המנגנון המגנטי במנעול חדש ותקין. המלצה ניקוי יסודי של המשקוף: הסרה וניקוי מבוקר של כל שיירי הצבע והנתזים מגוף המשקוף באמצעות חומרים ייעודיים שאינם פוגעים בציפוי/בצבע המקורי. השלמת תיקוני שפכטל וצביעת הקירות: מילוי כלל הפגמים והשקעים בשפכטל החלקה איכותי, ליטוש עדין לקבלת מישוריות חלקה. יישום שכבת יסוד מקשרת (בונדרול) מעל התיקונים וצביעה מלאה ואחידה בשתי שכבות צבע אקרילי רחץ מפינה לפינה.	



תקן ישראלי ת"י 5044 (דלתות פנים מעץ, משקופים ומכלולי פרזול):

מחייב מרווח היקפי אחיד ותנועה חופשית וחלקה לחלוטין של כנף הדלת ללא שום חיכוך, שפשוף או תקיעה במשקוף.

תקן

מחייב תפקוד תקין, רציף ומלא של כלל מנגנוני הנעילה והפרזול המגנטי.

מחייב מסירת משקופים ודלתות נקיים לחלוטין משיירי צבע, לכלוך או פגמי ייצור והרכבה.

3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר





11. מערך מסתור כביסה / חלל שירות וחדרי רחצה – נזילה פעילה מצנרת שפכים "4, פסולת ושיירי בנייה, גמר קירות ירוד ובלתי אסתטי; ובמערכת הכלים הסניטריים: התקנת אסלה בגובה חריג (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ תקני), נזילת מים פעילה מהאסלה, וידית ברז אינטרפוף בלתי מכוילת המותקנת בסטיית אנכיות/אלכסון

נזילת מים/שפכים פעילה בצנרת שפכים ראשית בקוטר "4 במסתור הכביסה:

בצינור השפכים הראשי בקוטר "4 (110 מ"מ) במסתור הכביסה אותרה נזילה פעילה ודליפת נוזלים ממחברי הצנרת/האטמים, המהווה מפגע תברואתי חמור וסכנת רטיבות לשלד ולמעטפת.

הצטברות פסולת, שיירי בנייה ולכלוך במסתור הכביסה:

בשטח רצפת מסתור הכביסה וסביב מערכות התשתית נצפו כמויות נכבדות של שיירי בטון, בלוקים, טיח ופסולת בנייה שלא פונו כנדרש.

גמר טיח, שליכט וצבע ברמה ירודה ביותר בקירות מסתור הכביסה:

קירות מסתור הכביסה נמסרו ברמת גמר נמוכה מאוד, הכוללת חספוס, חורים, פגמי מילוי, חוסר אחידות ופגמי צביעה וטיח גלויים לעין.

11.1 ממצא

התקנת אסלה תלויה בגובה חריג מעל התקן (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ):

במידת גובה שפת מושב האסלה מעל מפלס הריצוף נמדד גובה של כ-45 ס"מ, החורג מהגובה המרבי המותר בתקן (40 עד 42 ס"מ כולל מושב), דבר המהווה פגם ארגונומי ואי-נוחות בשימוש יומיומי.

נזילת מים פעילה ממתקן האסלה:

במכלול האסלה (חיבורי הזנה/מנגנון הדחה/אטם חיבור לצינור השפכים) נצפתה נזילה ודליפת מים פעילה אל שטח הרצפה/גוף האסלה.

התקנה עקומה ובלתי אנכית של ידית ברז האינטרפוף:

ידית ההפעלה של ברז האינטרפוף הותקנה בסטייה אלכסונית ובחוסר פילוס ואנכיות (פונה הצידה במקום קו ישר ואנכי), מצב המעיד על כיוול שגוי של המנגנון הפנימי ופוגע בתפעולו הארגונומי והאסתטי.

יחידת הורים

מיקום



איתור ותיקון מיידי של הנזילה בצינור ה-4":

פתיחת האזור, בדיקת אטמי השפה (אטמי גומי) והמחברים בצינור השפכים 4", החלפת מחברים/מקטע פגום בצנרת קשיחה תקנית וביצוע בדיקת אטימות והזרמה מלאה לשלילת דליפות.

פינוי וניקוי יסודי של מסתור הכביסה:

איסוף ופינוי מלא של כל שיירי הבטון, המלט ופסולת הבנייה משטח מסתור הכביסה והשלכתם לאתר פסולת מורשה.

שיקום, שפכטל חוץ וצביעה מלאה של קירות מסתור הכביסה:

קילוף וסיתות בליטות טיח, מילוי ויישור שקעים בשפכטל/טיח חוץ עמיד בלחות, ליטוש, יישום יסוד מקשר וצביעה מלאה בשתי שכבות צבע חוץ איכותי ואחיד.

המלצה

פירוק, התאמת גובה ותיקון הנזילה באסלה:

פירוק האסלה, כיוון מתקן התלייה הסמוי (מיכל הדחה) לגובה תקני של 40-42 ס"מ מעל פני הריצוף המוגמר.

בדיקת אטמי הזנת המים ואטם שרוול היציאה לשפכים, החלפת אטמים תקולים ואיטום מלא למניעת נזילות חוזרות.

פירוק, יישור וכיול ידית האינטרפוף:

פירוק ידית האינטרפוף, כיוון ראש המנגנון הקרמי למצב אנכי, ישר ומפולס לפי הוראות היצרן, וקיבוע מהודק של הידית.

הוראות למיתקני תברואה (הל"ת) ותקן ישראלי ת"י 1205 (מערכות שרברבות – מתקנים וקבועות תברואה):

מחייבים אטימות מוחלטת של כלל צנרות הדלוחין, השפכים (4") ומתקני ההדחה, ואוסרים על כל נזילה או הזעה פעילה במערכות.

תקן

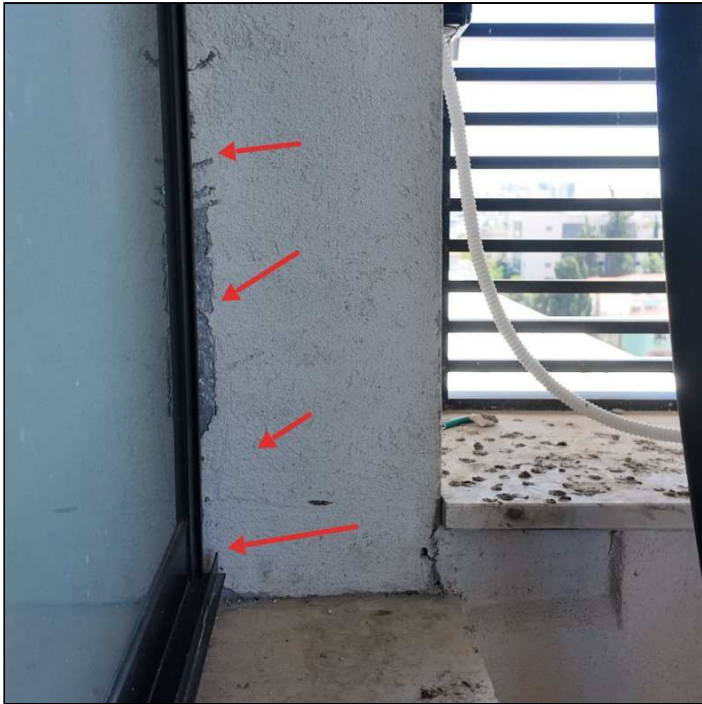
מגדירים גובה התקנה תקני לאסלות (גובה מפלס עליון של כ-40-42 ס"מ כולל מושב; גובה 45 ס"מ מהווא חריגה מהתקן).

מחייבים התקנה ישרה, מאוזנת ומכילת של ברזים ומנגנוני אינטרפוף.

4,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר









12. מערך אינסטלציה, מערכות אספקת מים ואיתור רטיבות – סימני רטיבות ולחות גבוהה באזור ברזי הניל במטבח (באמצעות מצלמה תרמית): דרישה לביצוע בדיקת לחץ לאימות אטימות הצנרת ושליפת נזילה פעילה

12.1 ממצא רטיבות ולחות כלואה בקיר המטבח בסביבת ברזי הניל: בבדיקה באמצעות מצלמה תרמית אותר מוקד רטיבות מובהק וערכי לחות גבוהים במיוחד בקיר המטבח באזור חיבורי ברזי הניל, המעידים על חדירת מים אל תשתית הטיח והקיר.	
מיקום מטבח	
המלצה ביצוע בדיקת לחץ הידראולית לקווי המים: דרישה לביצוע בדיקת לחץ סטטית תקנית באמצעות מד-לחץ לכלל קווי אספקת המים בדירה, לצורך אימות אטימות מלאה ושליפה מוחלטת של נזילה או דליפה פעילה בצנרת הסמויה. ייבוש מלא של תשתית הקיר ושיקום הגמר: המתנה לייבוש מלא וטבעי של תשתית הקיר ובדיקת ערכי לחות באמצעות מד לחות ייעודי. קילוף שכבות הטיח והשפכטל הפגומות, מילוי ויישור בשפכטל החלקה, וצביעה מלאה של הקיר בגוון אחיד לאחר הבטחת יבשות מוחלטת.	
תקן הוראות למתקני תברואה (הל"ת) ותקן ישראלי ת"י 1205 (מערכות שרברבות – בדיקות לחץ ואטימות): מחייבים אטימות מוחלטת של כלל מחברי צנרת המים וביצוע בדיקת לחץ תקנית להוכחת היעדר דליפות במערכת.	
מחיר 2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	



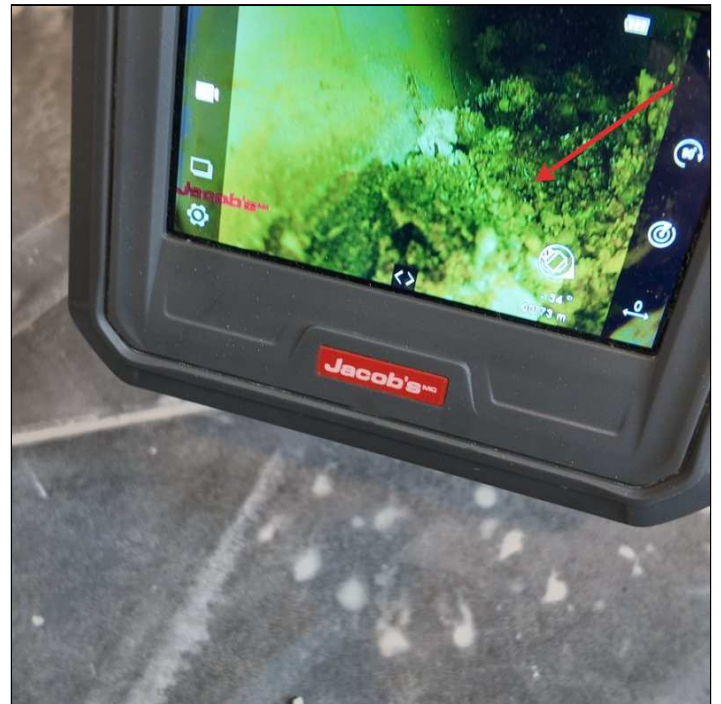




13. מערך מערכות שרברבות, ניקוז ודלוחין – צילום פנים-צנרת באמצעות מצלמת סיב אופטי: שימוש בצינור בלתי תקני במערכת ניקוז הג'קוזי/אמבט, סתימה מלאה בצנרת, והצטברות חמורה של שיירי פסולת בנייה ומלט (דרישה להחלפה לצנרת קשיחה תקנית ושטיפה בלחץ).

שימוש בצנרת בלתי תקנית בחיבור ניקוז הג'קוזי (בדיקת מצלמת סיב אופטי): בבדיקה פנים-צנרתית באמצעות מצלמת סיב אופטי (אנדוסקופ), נמצא כי חיבור הניקוז של הג'קוזי בוצע באמצעות צינור שאינו עומד בדרישות התקן למערכות דלוחין קבועות (צינור שרשורי/גמיש שאינו צנרת קשיחה תקנית בעלת דפנות פנימיות חלקות). 13.1 ממצא סתימה מלאה, חסימת חתך הזרימה והצטברות פסולת בנייה בצנרת: בצילום הסיב האופטי נצפתה חסימה מוחלטת של קו הניקוז, הצטברות גושי מלט, טיט, דבק אריחים, אבנים ושיירי פסולת בנייה שחדרו לתוך תוואי הצנרת בעת עבודות הבנייה והגמר. הצנרת אינה נקייה, לא נשטפה ואינה מאפשרת זרימת נוזלים חופשית.	
מיקום חדר רחצה כללי פירוק והחלפה לצנרת קשיחה תקנית: פירוק הצינור הבלתי תקני בחיבור הג'קוזי. התקנת צנרת קשיחה ותקנית (צנרת פוליפרופילן PP קשיחה בעלת מחברי אטם שפה / צנרת דלוחין קשיחה ייעודית) בקוטר ובשיפוע תקני לכיוון קופסת הביקורת/קולטן הדלוחין. ניקוי, פתיחת סתימות ושטיפה בלחץ: סילוק וניקוי מוחלט של כל גושי הבטון, המלט ופסולת הבנייה מתוך תוואי הקו. ביצוע שטיפה יסודית בלחץ מים גבוה של כלל מערכת הדלוחין והניקוז עד לקבלת תוואי צנרת נקי, חלק ופנוי לחלוטין. בדיקת זרימה ואטימות חוזרת: ביצוע בדיקת זרימה מבוקרת (הזרמת מים בנפח מלא) ובדיקת אטימות לכלל החיבורים, כולל צילום חוזר בסיב אופטי לאימות קו נקי ותקין.	המלצה הוראות למתקני תברואה (הל"ת) ותקן ישראלי ת"י 1205 (מערכות שרברבות – מערכות ביוב וניקוז): מחייבים שימוש בצנרת דלוחין קשיחה ובעלת דפנות פנימיות חלקות בלבד, ואוסרים על צינורות שאינם תקינים המועדים להצטברות משקעים ושומנים. מחייבים מסירת קווי ניקוז ודלוחין נקיים לחלוטין מכל פסולת בנייה, גושי מלט או סתימות, המבטיחים כושר ניקוז וזרימה מלא.
מחיר 8,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 8,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	תקן







הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
1	מערך דלת כניסה, נגרות, מסגרות ופרזול - שבר ופגמים בציפוי כנף הדלת, קילופים, שריטות ודרישת שכבת צבע נוספת במשקוף, גמר לקוי ובלתי אסתטי במפגש משקוף-קיר, וחסר בעינית הצצה ובספרור/מספר דירה				
1.1	שברים, פציעות ופגמים בציפוי כנף הדלת: בציפוי/טפט הדקורטיבי של כנף דלת הכניסה נצפו שברים, קילופים ופגמים מכניים גלויים לעין הפוגעים בשלמות הלוח ובמראה האסתטי. קילופים, שריטות ואי-כיסוי צבע מלא במשקוף: בגוף המשקוף נצפו שריטות עמוקות, קילופי צבע ופגמי גמר, המעידים על היעדר כיסוי צבע שלם ואיכותי וצורך בשכבת צבע נוספת. גמר לקוי, מחוספס ובלתי אסתטי בחיבור שבין המשקוף לקיר: במפגש שבין מסגרת המשקוף לטיח הקיר נצפו מריחות חומר בלתי אחידות, סדקים וגמר גס ללא קו תפר ישר ונקי. היעדר עינית הצצה וספרור/מספר דירה: על גבי כנף דלת הכניסה חסרה התקנת עינית הצצה תקנית, וכן חסר מספר דירה (ספרור) קבוע וברור.	1	קומפ'	2200	2,200 ₪
1.2	סה"כ מערך דלת כניסה, נגרות, מסגרות ופרזול - שבר ופגמים בציפוי כנף הדלת, קילופים, שריטות ודרישת שכבת צבע נוספת במשקוף, גמר לקוי ובלתי אסתטי במפגש משקוף-קיר, וחסר בעינית הצצה ובספרור/מספר דירה				2,200 ₪
2	מערך ריצוף פנים, מישוריות ופילוס משטחים - סטיית פילוס ומישוריות חריגה (סטייה מעל 5 מ"מ) בין המסדרון לסוף הסלון בבדיקת פלס לייזר ופלס דיגיטלי, והפרשי גובה (שיני ריצוף) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ (דרישה להחלפת אריחים ויישור המפלס)				
2.1	סטיית פילוס ומישוריות חריגה ברצפה מהמסדרון ועד לסוף הסלון (מעל 5 מ"מ): בבדיקה מקיפה באמצעות פלס לייזר ופלס דיגיטלי, נמצא כי משטח הריצוף אינו מפולס ואינו מישורי לאורך המעבר מהמסדרון ועד לקצה הסלון, כאשר נמדדה סטיית גובה ושיפוע חריגה העולה על 5 מ"מ (חצי סנטימטר), דבר החורג מהטולרנס התקני המותר ויוצר שיפוע גלוי לעין. הפרשי גובה (שן / מדרגה) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ: במספר מוקדים ברחבי משטח הריצוף נמדדו הפרשי גובה ומדרגות בין אריחים צמודים העולים על 1 מ"מ, היוצרים מכשול דריכה ומפגע בטיחותי ואסתטי.	1	קומפ'	6000	6,000 ₪
2.2	סה"כ מערך ריצוף פנים, מישוריות ופילוס משטחים - סטיית פילוס ומישוריות חריגה (סטייה מעל 5 מ"מ) בין המסדרון לסוף הסלון בבדיקת פלס לייזר ופלס דיגיטלי, והפרשי גובה (שיני ריצוף) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ (דרישה להחלפת אריחים ויישור המפלס)				6,000 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
3	מערך מתקני חשמל ותקשורת, לוח חשמל דירתי ואביזרי קצה - גמר לקוי סביב מסגרת לוח החשמל, שקע חשמל מושבת בארון תקשורת, היפוך מוליכים בחיבורי הדלקה (מפסקים), גמר לקוי וסדוק סביב בתי תקע, אביזרי חשמל רופפים/בלתי מוצמדים ושקעים ללא פילוס				
3.1	גמר טיח ושפכטל לקוי ובלתי אסתטי סביב לוח החשמל: בהיקף מסגרת לוח החשמל הראשי נצפו סדקים, מריחות חומר גסות, שקעים וגמר בלתי אחיד הפוגמים במראה האסתטי ובשלמות החיבור לקיר. אי-תפקוד שקע כוח בארון התקשורת (שקע מושבת/ללא מתח): בית התקע המותקן בתוך ארון התקשורת אינו מחובר למתח חשמלי / אינו פעיל, מצב המונע הזנת מתח לצידוד תקשורת, נתבים ומפצלים. היפוך מוליכים וחיבור שגוי במפסקי הדלקה: במפסקי תאורה ברחבי הדירה נצפו חיבורים שגויים והיפוכים במוליכי ההדלקה והפיקוד, הגורמים להפעלה הפוכה או שגויה של מעגלי המאור. גמר לקוי, רווחים ופגמי צבע/שפכטל סביב בתי תקע: סביב מסגרות השקעים והמפסקים נצפו מרווחים פתוחים, שברים בטיח וגמר צבע לקוי שאינו מכוסה במלואו ע"י המסגרות הדקורטיביות. היעדר פילוס וקיבוע רופף של אביזרי החשמל והשקעים לקירות: בתי תקע ומפסקים שונים הותקנו בסטיית פילוס (שקעים עקומים ואינם מאוזנים אופקית/אנכית). אביזרי קצה ומסגרות אינם יושבים בצורה מהודקת וציבה על גבי מישור הקיר, נעים בחופשיות ומותירים מרווחים.	1	קומפ'	4500	4,500 ₪
3.2	סה"כ מערך מתקני חשמל ותקשורת, לוח חשמל דירתי ואביזרי קצה - גמר לקוי סביב מסגרת לוח החשמל, שקע חשמל מושבת בארון תקשורת, היפוך מוליכים בחיבורי הדלקה (מפסקים), גמר לקוי וסדוק סביב בתי תקע, אביזרי חשמל רופפים/בלתי מוצמדים ושקעים ללא פילוס				4,500 ₪
4	מערך קירות פנים, עבודות שפכטל, שיוף, מרקם וצבע - גמר קירות לקוי ובלתי אסתטי, חסר בשיוף וליטוש שכבות שפכטל, גליות וטקסטורה בלתי אחידה (דרישה למיפוי מוקדי הכשל, ביצוע תיקוני שפכטל, שיוף וצביעה מלאה טרם מסירת מפתח)				
4.1	פגמי גמר, חספוס והיעדר ליטוש/שיוף של שכבות השפכטל: בשטחי קירות הפנים ברחבי הדירה נצפו מקטעים נרחבים שבהם יושם חומר מילוי/שפכטל אשר לא עבר שיוף וליטוש מקצועי, דבר המותיר פני שטח מחוספסים, מדרגות חומר ופגמי גימור גלויים לעין. גליות, חוסר מישוריות ומרקם (טקסטורה) בלתי אחיד בקירות: על גבי הקירות קיימות בליטות מקומיות, שקעים, גליות והבדלי טקסטורה מהותיים בין אזורי התיקון לשאר שטח הקיר, הפוגמים במראה האסתטי הכללי של חללי הדירה.	1	קומפ'	3500	3,500 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
4.2	סה"כ מערך קירות פנים, עבודות שפכטל, שיוף, מרקם וצבע – גמר קירות לקוי ובלתי אסתטי, חסר בשיוף וליטוש שכבות שפכטל, גליות וטקסטורה בלתי אחידה (דרישה למיפוי מוקדי הכשל, ביצוע תיקוני שפכטל, שיוף וצביעה מלאה טרם מסירת מפתח)				3,500 ₪
5	מערך מפתחי ויטרינה ראשית, מסגרות אלומיניום ותריסי גלילה חשמליים – רעש מכני חריג בהורדת תריס שמאל (דרישה לבדיקת איש אלומיניום), תריס אמצעי מושבת לחלוטין ללא תגובה, שיירי צבע על גבי פרופילים, גמר לקוי סביב המסגרות, מנגנוני נעילה לקויים, ועודפי חומר איטום גמיש (מריחות יתר שאינן מנוקות)				
5.1	רעש מכני חריג וחריקות בעת הורדת תריס הגלילה השמאלי: בעת הפעלת והורדת תריס הגלילה בוויטרינה השמאלית נשמעים רעשים מכניים חריגים, שפשופים או חריקות מתוך מסילות המובילים/ארגז התריס, המעידים על חוסר איזון, חיכוך יתר של השלבים או פגם במנגנון הגלילה. אי-תפקוד מוחלט של תריס הגלילה החשמלי בוויטרינה האמצעית: תריס הגלילה של הוויטרינה האמצעית מושבת, אינו מגיב כלל למתג ההפעלה, ואינו עולה או יורד (כשל במנוע החשמלי, בפיקוד או בהזנת המתח). שיירי צבע, לכלוך וכתמים על גבי פרופילי האלומיניום: על גבי פרופילי האלומיניום נצפו נתזים רבים, מריחות ושיירי צבע שלא נוקו בתום עבודות הצביעה, הפוגמים בשכבת האנודייז/הצבע של האלומיניום ובמראה האסתטי. גמר לקוי, רווחים ופגמי שפכטל סביב מסגרות האלומיניום: במפגש שבין מסגרות האלומיניום לקירות המבנה נצפו סדקים, חוסר אחידות ומריחות חומר גסות ללא קו תפר נקי וישר. תקלות במנגנוני הנעילה של כנפי הוויטרינה: מנגנוני הנעילה (נעילת פס/בריחים/ידיות) של כנפי הוויטרינה אינם נסגרים בצורה חלקה ומאובטחת, תפוסים או אינם מתאימים למגרעות הנעילה במשקוף. מריחות יתר ועודפי חומר איטום גמיש (מסטיק): חומר האיטום הגמיש (סיליקון/מסטיק פוליאוריטני) יושם ברישול ובחוסר מקצועיות, נשפך מעבר לקו המישק, ונמרח בצורה גסה ובולטת על גבי הפרופילים והקירות ללא ניקוי ועיבוד תקני.	1	קומפ'	3000	3,000 ₪
5.2	סה"כ מערך מפתחי ויטרינה ראשית, מסגרות אלומיניום ותריסי גלילה חשמליים – רעש מכני חריג בהורדת תריס שמאל (דרישה לבדיקת איש אלומיניום), תריס אמצעי מושבת לחלוטין ללא תגובה, שיירי צבע על גבי פרופילים, גמר לקוי סביב המסגרות, מנגנוני נעילה לקויים, ועודפי חומר איטום גמיש (מריחות יתר שאינן מנוקות)				3,000 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
6	מערך מרפסת שמש, מעטפת חוץ, עבודות שלד, אלומיניום, איטום, ריצוף וקופינג - סטיות אנכיות ומישוריות חריגות בקירות (סטייה של כ-4 ס"מ על סרגל בדיקה 2 מטרים), ויטרינות וקורות עליונות עקומות ושקועות, שיפועי ניקוז לקויים והיקוות שלוליות, פיצול ביצוע ופגמים במערך הקופינג (שילוב פח במקום קופינג אחיד, שני גוונים, היעדר איטום גמיש וחריצה אף מים), מעקה עקום, הבדלי גוון בשליכט, חסר במכסי נשמים ואי-התקנת ברז ג				
6.1	סטיות מישוריות ואנכיות חריגה בקירות החוץ (סטייה של כ-4 ס"מ לאורך 2 מטרים - תמונות מצורפות): בבדיקת מישוריות ואנכיות באמצעות סרגל בדיקה/פלס מקצועי באורך 2 מטרים, נמדדה סטייה קיצונית וחריגה של כ-40 מ"מ (4 ס"מ) בין מישור הקיר לסרגל. הקירות עקומים, גליים ואינם ניצבים או מפולסים. התקנה עקומה של מסגרות הוויטרינות וסטיות בקורות העליונות: מסגרות ופרופילי הוויטרינות הותקנו בסטיית פילוס ואנכיות, בהתאמה לקירות העקומים, דבר היוצר עיוות במפתח ופוגע בתנועת הכנפיים. הקורות העליונות מעל הפתחים עקומות, אינן מפולסות וכוללות שקיעות/בטן גלויה לעין. שיפועי ניקוז לקויים, שיפועים הפוכים ושלוליות מים עומדים בריצוף המרפסת: בבדיקת מפלסי הריצוף והניקוז במרפסת נמצאו שיפועים הפוכים ומוקדי היקוות שלוליות ומים עומדים שאינם מתנקזים לכיוון הנקז הראשי, בניגוד לדרישת שיפוע מינימלי של 1%. פיצול ביצוע בלתי תקני ופגמים במערך נדבכי הראש (קופינג): שילוב פח בלתי מתוכנן: על גבי הגדר/מעקה ההיקפי בוצע קופינג אבן בחלק מהמקטעים, בעוד שבמקטעים אחרים הותקן חיפוי פח - ביצוע מקוטע, לקוי ובלתי אחיד. היעדר אפי מים מאלומיניום: בקופינג לא הותקנו חריצי/פרופילי אף מים תקינים מאלומיניום להרחקת מי נגר מדפנות הקיר. הבדלי גוון (שני צבעים): לוחות הקופינג סופקו והותקנו בשני גוונים שונים. היעדר איטום גמיש: בפינות, בחיבורים ובמפגשי הקופינג לקירות חסר איטום במסטיק פוליאוריטני גמיש. מעקה/גדר עקומה: גדר המעקה ההיקפית נבנתה בסטיית קו וישורת ונראית עקומה לכל אורכה. הבדלי גוון בשליכט החיצוני: על גבי קירות החוץ והמעקות קיימים פערי צבע והבדלי גוון מובהקים בשכבת השליכט הצבעוני. היעדר מכסי איורור לנשמי ביוב ואי-התקנת ברז גן: קצוות צנרות נשם הביוב הושארו פתוחים ללא כובעי/מכסי אוורור מוגנים. נקודת ברז הגן בחוץ לא הותקנה בפועל.	1	קומפ'	20000	20,000 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
6.2	סה"כ מערך מרפסת שמש, מעטפת חוץ, עבודות שלד, אלומיניום, איטום, ריצוף וקופינג - סטיות אנכיות ומישוריות חריגות בקירות (סטייה של כ-4 ס"מ על סרגל בדיקה 2 מטרים), ויטרונות וקורות עליונות עקומות ושקועות, שיפועי ניקוז לקויים והיקוות שלוליות, פיצול ביצוע ופגמים במערך הקופינג (שילוב פח במקום קופינג אחיד, שני גוונים, היעדר איטום גמיש וחריצי אף מים), מעקה עקום, הבדלי גוון בשליכט, חסר במכסי נשמים ואי-התקנת ברז ג				20,000 ₪
7	מערך מסדרון/פרוזדור מעבר, עבודות שלד, טיח ובטיחות מעברים - הצצרת רוחב מעבר נטו בפרוזדור לכ-68 ס"מ עקב פתיחת/הצבת כנף דלת הממ"ד (אי-עמידה בדרישת רוחב מינימלי של 90 ס"מ), וסטיית יישורת/אנכיות חריגה בקיר המסדרון בשיעור של כ-2 ס"מ בבדיקת פלס לייזר				
7.1	הקטנת רוחב מעבר נטו במסדרון/פרוזדור מתחת ל-90 ס"מ (מעבר נטו כ-68 ס"מ): תוואי פתיחתה והצבתה של כנף דלת הממ"ד פולש אל תוך חלל הפרוזדור ומצמצם את רוחב המעבר החופשי לכ-68 ס"מ בלבד. מצב זה מהווה חסימה פיזית של נתיב המעבר והמילוט, פוגע בנגישות ויוצר מכשול מעבר קבוע, בניגוד לדרישת החוק המחייבת מעבר חופשי ופנוי של 90 ס"מ לפחות. סטיית יישורת ואנכיות חריגה בקיר המסדרון (סטייה של כ-2 ס"מ - תמונה מצורפת): בבדיקה באמצעות הקרנת קרן פלס לייזר מקצועי במקביל לקו מישק הריצוף, נצפתה סטייה מהותית של כ-20 מ"מ (2 ס"מ) בין קו הקרן המפולס לבין מישור פינת הקיר. הקיר נבנה בעקמומיות, אינו ניצב ואינו מקביל לקווי התשתית והריצוף.	1	קומפ'	4500	4,500 ₪
7.2	סה"כ מערך מסדרון/פרוזדור מעבר, עבודות שלד, טיח ובטיחות מעברים - הצצרת רוחב מעבר נטו בפרוזדור לכ-68 ס"מ עקב פתיחת/הצבת כנף דלת הממ"ד (אי-עמידה בדרישת רוחב מינימלי של 90 ס"מ), וסטיית יישורת/אנכיות חריגה בקיר המסדרון בשיעור של כ-2 ס"מ בבדיקת פלס לייזר				4,500 ₪
8	מערך מרחב מוגן דירתי (ממ"ד), מסגרות מגן, חלונות הדף, דלת הדף ואיטום - חסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף, אטם גומי בחלון הדף שנצבע והתייבש, חסר בהתקנת פלאנג'ים, סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר בשיעור של 2 ס"מ (פער מידות בין 45.5 ס"מ ל-47.5 ס"מ), צביעה וגמר לקוי בקירות ובחלון הדף כולל ידיות, ומרווחי אור ואי-אטימות בסגירת דלת הממ"ד (דרישה לכיוון וכיול)				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
8.1	מרווחי אור וחוסר אטימות בסגירת ונעילת דלת הממ"ד: לאחר סגירה ונעילה מלאה של דלת הממ"ד נצפו מרווחי אור ברורים בין כנף הדלת למשקוף. מצב זה מעיד על חוסר הצמדה, לחץ אטמים בלתי אחיד ואי-אטימות מוחלטת לגזים ולהדף בשעת חירום. פגמי גמר וחוסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף הממ"ד: כנף דלת הממ"ד והמשקוף נמסרו ללא כיסוי צבע שלם, אחיד וסופי, ונדרשת שכבת צבע נוספת למניעת שיתוך (קורוזיה) ולקבלת מראה אסתטי שלם. אטם גומי פגום בחלון ההדף (נצבע בצבע והתייבש): אטם הגומי ההיקפי של חלון ההדף נצבע בצבע, איבד מגמישותו, התייבש ונסדק, דבר הפוסל לחלוטין את כושר האטימה התקני של החלון. היעדר התקנת פלאנג'ים תקינים (מכסי מעבר אטומים): בפתחי מעבר הצנרת והאוויר בממ"ד לא הותקנו לוחות פלאנג' אטומים ומקוריים כנדרש בהנחיות ההתגוננות האזרחית. סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר הממ"ד (סטייה של 2 ס"מ): במדידת עובי/מרחק הקיר נמדד פער מובהק של כ-2 ס"מ (20 מ"מ) בין קצוות הקיר (45.5 ס"מ בצד אחד לעומת 47.5 ס"מ בצד הנגדי). הקיר נבנה בעקמומיות ואינו מקביל ומפולס. אי-השלמת עבודות שפכטל, צבע וגמר בקירות, בחלון ההדף ובידיות: קירות הממ"ד דורשים השלמת תיקוני שפכטל, החלקה וצביעה מלאה. חלון ההדף וידיות ההפעלה דורשים צביעה וגמר מסודר ותקני ללא פגמי כיסוי.	1	קומפ'	3500	3,500 ₪
8.2	סה"כ מערך מרחב מוגן דירתי (ממ"ד), מסגרות מגן, חלונות הדף, דלת הדף ואיטום - חסר בשכבת צבע בדלת ובמשקוף, אטם גומי בחלון הדף שנצבע והתייבש, חסר בהתקנת פלאנג'ים, סטיית אנכיות/מישוריות חריגה בקיר בשיעור של 2 ס"מ (פער מידות בין 45.5 ס"מ ל-47.5 ס"מ), צביעה וגמר לקוי בקירות ובחלון הדף כולל ידיות, ומרווחי אור ואי-אטימות בסגירת דלת הממ"ד (דרישה לכיוון וכיול)				3,500 ₪
9	מערך חדר רחצה כללי ואזור שירות/כביסה - מפתח מעבר צר בניגוד לתקן המונע הכנסת מכונת כביסה (53 ס"מ בפועל במקום מינימום 60 ס"מ נטו), צינור ניקוז דלוחין למכונת כביסה בגובה נמוך מתחת ל-60 ס"מ, שיירי דבק ושפכטל בקופסאות ביקורת, היעדר איטום מרווחים מאחורי רוזטות, הפרשי גובה בין אריחי ריצוף מעל 1 מ"מ, מנגנון/ידית אינטרפוף מורכב ומכיל בהיפוך (פתיחת מים בלחיצה פנימה), וידית נעילה רופפת בחלון קיפ				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
9.1	רוחב מעבר/מפתח גישה צר למכונת כביסה (כ-53 ס"מ במקום מינימום 60 ס"מ תקני): במדידת פתח המעבר המיועד להצבת ולהכנסת מכונת הכביסה נמדד רוחב נטו של כ-53 ס"מ בלבד. מידה זו אינה מאפשרת הכנסה והצבה של מכונת כביסה סטנדרטית (הדורשת מפתח נטו של 60 ס"מ לפחות), ומהווה כשל תכנוני ופונקציונלי חמור הפוגע בשימוש הייעודי בחלל. גובה התקנה לקוי של נקודת ניקוז הדלוחין למכונת הכביסה (מתחת ל-60 ס"מ): פתח צינור הניקוז/הדלוחין המיועד למכונת הכביסה הותקן בגובה נמוך שאינו מגיע לגובה המינימלי הנדרש (60 ס"מ מעל מפלס הריצוף), מצב העלול לגרום לפריקת מים, שאיבה חוזרת והצפה בעת פעולת הריקון של המכונה. סתימות ושיירי חומרי מליטה, דבק ושפכטל בקופסאות הביקורת/הניקוז: בתוך קופסאות הביקורת ומחסומי הרצפה נצפו שיירי פסולת בנייה, גושי דבק אריחים ושפכטל שלא נוקו, דבר המצמצם את חתך הניקוז ועלול לגרום לסתימות במערכת הדלוחין. היעדר איטום במרווחים שמאחורי הרוזטות של נקודות המים: סביב מעברי הצנרת והברזים בקירות, מאחורי כיסויי הנירוסטה (רוזטות), קיימים מרווחים ופתחים פתוחים ללא איטום גמיש (רואים אור/חלל פתוח), דבר המאפשר חדירת מי רחצה והתזה אל מאחורי החיפוי ישירות לקיר. הפרשי גובה (שיני ריצוף / מדרגות) בין אריחים סמוכים מעל 1 מ"מ: בריצוף חדר הרחצה נמדדו בליטות והפרשי מפלס חריגים בין אריחים סמוכים העולים על 1 מ"מ, המהווים מכשול הליכה ומנוגדים לטולרנס התקני. חיבור והרכבה שגויה והפוכה של מנגנון ברז האינטרפוף: מנגנון וידית האינטרפוף הותקנו בצורה הפוכה לחלוטין – דחיפת הידית פנימה פותחת את זרימת המים במקום לסגור אותם, דבר המנוגד להוראות היצרן ומונע תפעול תקין ובטוח. ידית נעילה רופפת בחלון קיפ: ידית מנגנון הנעילה של חלון הקיפ אינה מהודקת ומחוזקת לתושבת האלומיניום, נעה בחופשיות ומקשה על פתיחה, סגירה ואטימה מלאה של הכנף.	1	קומפ'	6000	6,000 ₪
9.2	סה"כ מערך חדר רחצה כללי ואזור שירות/כביסה - מפתח מעבר צר בניגוד לתקן המונע הכנסת מכונת כביסה (53 ס"מ בפועל במקום מינימום 60 ס"מ נטו), צינור ניקוז דלוחין למכונת כביסה בגובה נמוך מתחת ל-60 ס"מ, שיירי דבק ושפכטל בקופסאות ביקורת, היעדר איטום מרווחים מאחורי רוזטות, הפרשי גובה בין אריחי ריצוף מעל 1 מ"מ, מנגנון/ידית אינטרפוף מורכב ומכיל בהיפוך (פתיחת מים בלחיצה פנימה), וידית נעילה רופפת בחלון קיפ				6,000 ₪
10	מערך חדר שינה סמוך, נגרות דלתות פנים ועבודות גמר וצבע - כשל במנגנוני נעילה מגנטיים, חיכוך כנף הדלת במשקוף (שקיעת דלת/חוסר כיוון צירים), שיירי צבע על גבי משקוף דלת הכניסה, ופגמי גמר הדורשים השלמת שפכטל וצבע בקירות				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
10.1	מנגנון נעילה מגנטי תקול בדלת הפנים: המנעול המגנטי של דלת הפנים בחדר אינו פועל באופן תקין, הלשונית המגנטית אינה נשלפת כראוי לתוך המגרעת הנגדית במשקוף, ואינה מאפשרת טריקה ונעילה חלקה ושקטה. חיכוך ומגע מכני בין כנף הדלת למשקוף בעת סגירה: כנף דלת הפנים משופשפת ומתחככת במשקוף בעת פתיחה וסגירה, כתוצאה משקיעת הכנף, אי-איזון מרווחים או חוסר כיוון של הצירים, דבר הגורם לפגיעה בציפוי הדלת והמשקוף ולקושי בתפעול. שיירי צבע ולכלוך על גבי משקוף דלת הכניסה: על גבי משקוף הדלת נצפו מריחות, נתזים ושיירי צבע שלא נוקו בתום עבודות הצביעה, הפוגמים במראה האסתטי ובשלמות הגמר של המשקוף. פגמי גמר ואי-השלמת עבודות שפכטל וצבע בקירות החדר: בשטחי הקירות בחדר נצפו שקעים, חספוס, סימני מריחה ופגמי כיסוי הדורשים השלמת תיקוני שפכטל, החלקה וצביעה מלאה.	1	קומפ'	3000	3,000 ₪
10.2	סה"כ מערך חדר שינה סמוך, נגרות דלתות פנים ועבודות גמר וצבע - כשל במנגנוני נעילה מגנטיים, חיכוך כנף הדלת במשקוף (שקיעת דלת/חוסר כיוון צירים), שיירי צבע על גבי משקוף דלת הכניסה, ופגמי גמר הדורשים השלמת שפכטל וצבע בקירות				3,000 ₪
11	מערך מסתור כביסה / חלל שירות וחדרי רחצה - נזילה פעילה מצנרת שפכים "4, פסולת ושיירי בנייה, גמר קירות ירוד ובלתי אסתטי; ובמערכת הכלים הסניטריים: התקנת אסלה בגובה חריג (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ תקני), נזילת מים פעילה מהאסלה, וידית ברז אינטרפוף בלתי מכוילת המותקנת בסטיית אנכיות/אלכסון				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
11.1	נזילת מים/שפכים פעילה בצנרת שפכים ראשית בקוטר 4" במסתור הכביסה: בצינור השפכים הראשי בקוטר 4" (110 מ"מ) במסתור הכביסה אותרה נזילה פעילה ודליפת נוזלים ממחברי הצנרת/האטמים, המהווה מפגע תברואתי חמור וסכנת רטיבות לשלד ולמעטפת. הצטברות פסולת, שיירי בנייה ולכלוך במסתור הכביסה: בשטח רצפת מסתור הכביסה וסביב מערכות התשתית נצפו כמויות נכבדות של שיירי בטון, בלוקים, טיח ופסולת בנייה שלא פונו כנדרש. גמר טיח, שליכט וצבע ברמה ירודה ביותר בקירות מסתור הכביסה: קירות מסתור הכביסה נמסרו ברמת גמר נמוכה מאוד, הכוללת חספוס, חורים, פגמי מילוי, חוסר אחידות ופגמי צביעה וטיח גלויים לעין. התקנת אסלה תלויה בגובה חריג מעל התקן (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ): במדידת גובה שפת מושב האסלה מעל מפלס הריצוף נמדד גובה של כ-45 ס"מ, החורג מהגובה המרבי המותר בתקן (40 עד 42 ס"מ כולל מושב), דבר המהווה פגם ארגונומי ואי-נוחות בשימוש יומיומי. נזילת מים פעילה ממתקן האסלה: במכלול האסלה (חיבורי הזנה/מנגנון הדחה/אטם חיבור לצינור השפכים) נצפתה נזילה ודליפת מים פעילה אל שטח הרצפה/גוף האסלה. התקנה עקומה ובלתי אנכית של ידית ברז האינטרפוף: ידית ההפעלה של ברז האינטרפוף הותקנה בסטייה אלכסונית ובחוסר פילוס ואנכיות (פונה הצידה במקום קו ישר ואנכי), מצב המעיד על כיוול שגוי של המנגנון הפנימי ופוגע בתפעולו הארגונומי והאסתטי.	1	קומפ'	4500	4,500 ₪
11.2	סה"כ מערך מסתור כביסה / חלל שירות וחדרי רחצה - נזילה פעילה מצנרת שפכים 4", פסולת ושיירי בנייה, גמר קירות ירוד ובלתי אסתטי; ובמערך הכלים הסניטריים: התקנת אסלה בגובה חריג (45 ס"מ במקום מקסימום 42 ס"מ תקני), נזילת מים פעילה מהאסלה, וידית ברז אינטרפוף בלתי מכוילת המותקנת בסטיית אנכיות/אלכסון				4,500 ₪
12	מערך אינסטלציה, מערכות אספקת מים ואיתור רטיבות - סימני רטיבות ולחות גבוהה באזור ברזי הניל במטבח (באמצעות מצלמה תרמית): דרישה לביצוע בדיקת לחץ לאימות אטימות הצנרת ושליפת נזילה פעילה				
12.1	רטיבות ולחות כלואה בקיר המטבח בסביבת ברזי הניל: בבדיקה באמצעות מצלמה תרמית אותר מוקד רטיבות מובהק וערכי לחות גבוהים במיוחד בקיר המטבח באזור חיבורי ברזי הניל, המעידים על חדירת מים אל תשתית הטיח והקיר.	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
12.2	סה"כ מערך אינסטלציה, מערכות אספקת מים ואיתור רטיבות - סימני רטיבות ולחות גבוהה באזור ברזי הניל במטבח (באמצעות מצלמה תרמית): דרישה לביצוע בדיקת לחץ לאימות אטימות הצנרת ושליפת נזילה פעילה				2,500 ₪



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
13	מערך מערכות שרברבות, ניקוז ודלוחין - צילום פנים-צנרת באמצעות מצלמת סיב אופטי: שימוש בצינור בלתי תקני במערכת ניקוז הג'קוזי/אמבט, סתימה מלאה בצנרת, והצטברות חמורה של שיירי פסולת בנייה ומלט (דרישה להחלפה לצנרת קשיחה תקנית ושטיפה בלחץ)				
13.1	שימוש בצנרת בלתי תקנית בחיבור ניקוז הג'קוזי (בדיקת מצלמת סיב אופטי): בבדיקה פנים-צנרתית באמצעות מצלמת סיב אופטי (אנדוסקופ), נמצא כי חיבור הניקוז של הג'קוזי בוצע באמצעות צינור שאינו עומד בדרישות התקן למערכות דלוחין קבועות (צינור שרשורי/גמיש שאינו צנרת קשיחה תקנית בעלת דפנות פנימיות חלקות). סתימה מלאה, חסימת חתך הזרימה והצטברות פסולת בנייה בצנרת: בצילום הסיב האופטי נצפתה חסימה מוחלטת של קו הניקוז, הצטברות גושי מלט, טיט, דבק אריחים, אבנים ושיירי פסולת בנייה שחדרו לתוך תוואי הצנרת בעת עבודות הבנייה והגמר. הצנרת אינה נקייה, לא נשטפה ואינה מאפשרת זרימת נוזלים חופשית.	1	קומפ'	8000	8,000 ₪
13.2	סה"כ מערך מערכות שרברבות, ניקוז ודלוחין - צילום פנים-צנרת באמצעות מצלמת סיב אופטי: שימוש בצינור בלתי תקני במערכת ניקוז הג'קוזי/אמבט, סתימה מלאה בצנרת, והצטברות חמורה של שיירי פסולת בנייה ומלט (דרישה להחלפה לצנרת קשיחה תקנית ושטיפה בלחץ)				8,000 ₪
14	סה"כ ביניים				71,200 ₪
15	בצ"מ (10%)				7,120 ₪
16	פיקוח הנדסי (10%)				7,832 ₪
17	סה"כ				86,152 ₪
18	מע"מ (18%)				15,507 ₪
19	סה"כ כולל מע"מ				101,659 ₪

נספח תנאי הבדיקה ומגבלות האחריות

1. בסיס הבדיקה

חוות דעת זו נערכה לבקשת מזמין העבודה, בהתאם לתקנים הישראליים, תקנות התכנון והבנייה, הוראות למתקני תברואה (הל"ת), חוק החשמל, ומפרטי הנכס הרלוונטיים. הבדיקה משקפת את מצב הנכס הגלוי לעין כפי שנמצא במועד הביקורת.

2. מהות הבדיקה ומגבלותיה (אחריות מקצועית)

- בדיקה לא פולשנית:** הבדיקה בוצעה באופן ויזואלי בלבד וללא עבודות חציבה, קידוח, פירוק, שבירה או כל פעולה הורסת אחרת. אין בדו"ח זה התחייבות לזיהוי ליקויים סמויים, מוסתרים או כאלו שאינם נגישים לבדיקה באמצעים לא הורסים.



- **ציוד עזר:** השימוש בציוד כגון מצלמה תרמית, מד לחות ומצלמת סיב אופטי מהווה אינדיקציה ראשונית בלבד. ממצאים אלו אינם תחליף לחוות דעת של מומחה ספציפי (כגון מאתר נזילות מוסמך) ואין לראות בהם ממצא סופי ומחייב.
- **נגישות:** הבדיקה בוצעה לפי שיקול דעתו המקצועי של הבודק. כל אלמנט שהגישה אליו הייתה חסומה, מוסתרת או מסוכנת – לא נבדק בפועל.

3. פירוט מערכות ומגבלות בדיקה

- **מערכות (חשמל, מים, אינסטלציה, איטום, מיזוג):** הבדיקה התמקדה בבדיקה ויזואלית בלבד. לא בוצעו בדיקות עומס, זרימה, לחץ, או בדיקות הנדרשות על ידי אישורים מוסדיים (חברת חשמל, תאגידי מים וכו'), אלא אם צוין במפורש אחרת.
- **גמרים (ריצוף, טיח, נגרות, אלומיניום, צבע):** הבדיקה התמקדה במראה חיצוני, שלמות וחיבורים נגשים. לא נבדקה תקינות הדבקה פנימית, חיבורי תשתיות נסתרים או התאמה לתקנים תקופתיים.
- **קונסטרוקציה ומעטפת:** הבדיקה התמקדה בסימני ליקוי חיצוניים (כגון סדקים, כשל גמר או חדירת מים). לא בוצעו בדיקות קונסטרוקטיביות (עוגנים, חיבורי ברזל, חומרים נסתרים) אלא אם צוין במפורש.

4. הבהרות משפטיות ועלויות

- **אומדני עלות:** הערכות העלות המופיעות בדו"ח נועדו להתרשמות כללית בלבד. הן אינן מהוות הצעת מחיר מחייבת, שמאות מוסמכת או חוות דעת כלכלית. המחירים עשויים להשתנות בהתאם למורכבות העבודה, תנאי השטח, ועלויות השוק בפועל. מומלץ לפנות לקבלן מבצע לקבלת הצעת מחיר מדויקת.
- **שימוש בדו"ח:** הדו"ח מיועד לשימוש האישי של מזמין העבודה בלבד. אין לעשות בו שימוש מסחרי, משפטי או להעבירו לצד ג' ללא אישור בכתב. במקרה של צורך בהצגת הדו"ח בהליכים משפטיים, יש להיוועץ עם עו"ד או מומחה מתאים מראש.
- **אחריות:** הדו"ח אינו מהווה תחליף לבדיקות מקיפות הנדרשות על פי חוק על ידי יועצים מוסמכים (מהנדס קונסטרוקציה, יועץ איטום, שמאי מקרקעין וכו').

1. בסיס ההערכה הכספית:

- העלויות המצוינות בדוח מבוססות על עבודות תיקון המתבצעות על ידי קבלנים מוסמכים המחזיקים בציוד וצוות מקצועי באזור הנכס.
- ייתכן הבדל בעלויות במידה והתיקונים יבוצעו על ידי קבלנים מזדמנים או בלתי מוסמכים, מה שעשוי להעלות את העלויות בשיעור של 20%-30%.

2. הצמדות מחירים:

- העלויות מחושבות על פי מדד מחירי הבנייה הידוע בזמן עריכת הבדיקה. כל שינוי במדד עשוי להשפיע על הערכות העלויות.

3. עלויות ריצוף וחיפויים:

- אם יידרש להחליף ריצוף או חיפוי, והחומרים המקוריים אינם זמינים באותו גוון, מרקם או טקסטורה, ייתכן שיהיה צורך להחליף משטחים שלמים לשמירה על אחידות.
- עלות זו עשויה להיות משמעותית, במיוחד עבור שטחים גדולים.

4. חומרים ותיקונים ייחודיים:

- תיקונים הדורשים שימוש בחומרים מיוחדים או בעבודות מורכבות, כגון חיפויי חוץ או אלמנטים דקורטיביים, עשויים להיות יקרים יותר.
- מומלץ לבקש מהקבלן את המפרטים המלאים של החומרים שהותקנו בנכס כדי להבטיח התאמה מלאה במקרה של תיקונים.

5. עלויות אי-התאמה משמעותית:

- אם יימצאו ליקויים המצריכים שינויים בתשתיות (כגון מערכת האינסטלציה, האיטום או החשמל), העלויות עשויות להיות גבוהות בשל מורכבות העבודות והצורך בפיקוח הנדסי.

6. אחריות לתיקונים מצד הקבלן:

- במהלך תקופת הבדק, הקבלן מחויב לתקן ליקויים ללא עלות, אלא אם הוכח שהנזק נגרם על ידי הדייר.
- לאחר סיום תקופת הבדק, חובת ההוכחה לליקוי עוברת לדייר, והעלויות עשויות להיות על חשבונו.

7. תיאום מול הקבלן:

- יש לתאם תיקונים משמעותיים מול הקבלן על מנת לצמצם את העלויות ולוודא שימוש בחומרים התואמים את הבנייה המקורית.

8. המלצות לייעול תיקונים:

- מומלץ לרכז את כלל הליקויים לתיקון אחד גדול מול הקבלן, כדי למנוע עלויות חוזרות של פיקוח, עבודה או הובלה של חומרים.



9. השפעה על ערך הנכס:

- ליקויים משמעותיים שלא יתוקנו עשויים להשפיע על ערך הנכס. מומלץ לטפל בליקויים מוקדם ככל האפשר, במיוחד באלה המשפיעים על תשתיות, איטום וריצוף.

10. חומרים רזרביים:

- יש לוודא קבלת כמות מספקת של אריחים רזרביים (2%-5% משטחי הריצוף והחיפוי) כדי להימנע מעלויות מיותרות בעת תיקונים עתידיים.

המלצות

- העלויות המצוינות הן בגדר הערכה בלבד. יש לפנות לקבלנים מוסמכים לקבלת הצעות מחיר מדויקות המבוססות על היקף העבודה בפועל.
 - רצוי להסתמך על יועצים או מהנדסים מקצועיים לתכנון ותיעודף התיקונים.
- נוסח זה מספק שקיפות ללקוח ומשאיר אותך מוגן משפטית בכל הנוגע לאומדנים כספיים וליקויים אפשריים.

בברכה,
ניר כהן
בית הבדק



	שם הקובץ	תיאור הקובץ	
1	תקנים לנספח לריפורטו.pdf		<u>צפיה בקובץ</u>