

תאריך: 23/08/2023

לכבוד: ●●●●●●●●

חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: ●●●●●●●● ת"א

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, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.

שם המזמין: ●●●●●●●●

תאריך ביקור בנכס: 23/08/2023

שם הבודק: עמנואל אשרוב

אלה פרטי השכלתי

המסלול האקדמי המכללה למינהל - הנדסאי אדריכלות מ.ר. 56262
היחידה ללימודי חוץ - קורס מאתר ליקויי רישיון מטעם משרד הכלכלה והעבודה

אלה פרטי נסיוני

משנת 2006 בתחום תכנון, ניהול ופיקוח פרויקטים.
הייתי בצוות תכנון לבניה רוויה כנען שנהב אדריכלים וגם במשרד קיק"א ברז אדריכלים, בפרוייקטים של גינדי אחזקות, גינדי השקעות, אפריקה מגורים וכו'.
מנהל מחלקת שינויי דיירים בחברת דניה סיבוס בפרוייקטים למגורים של מאות יח"ד.
מפקח חיצוני במינהל חינוך מחלקת בינוי עיריית ת"א - 8 שנים ביצעתי ניהול ופיקוח פרויקטים בינוי של מוסדות חינוך.
משנת 2010 עצמאי, עוסק בהיתרי תוספות בניה לבניינים קיימים כולל שינוי תב"ע נקודתי, ניהול ופיקוח בניה, בהתחדשות עירונית תמ"א 38, פינוי בינוי, מפקח דיירים, שינויי דיירים לדירות קבלן חדשות ודו"ח ליקויי בניה למסירת דירות.
טיב הביצוע, הדיוק ועמידה במפרטים ובתקנים הם חלק בלתי נפרד מעבודתי היום יומית.

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.

הערות כלליות לדוח

- 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 -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.

ידע כללי עבור הדייר:

קבלן המוכר דירה נושא באחריות לתיקון ליקויים שנתגלו בדירה בתקופה שלאחר מסירתה לקונה.
אחריות הקבלן מתחלקת לשתי תקופות:

1. **תקופת הבדק** – בתקופה זו חובה על המוכר לתקן את הליקוי אלא אם כן הוכיח שהליקוי נגרם באשמת בעל הדירה. תקופת הבדק מתחילה עם מסירת החזקה בדירה, והיא נמשכת בין שנה ל-7 שנים. על פי מהות הליקוי (לכל ליקוי תקופת בדק שונה).
2. **תקופת האחריות** – בתקופה זו חובת ההוכחה רובצת על רוכש הדירה – עליו להוכיח שהליקוי נובע מתכנון, מהעבודה או מחומרים המנוגדים את דרישות התקן. תקופת האחריות מתחילה עם סיום תקופת הבדק ונמשכת שלוש שנים.

לאחר תקופת הבדק והאחריות חלה אחריות הקבלן רק במקרים הבאים:

- אי יציבות בבנין 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 כלים סניטרים, יצרן ו/או ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם:
1. חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה.
 2. שנה מיום קבלת מפתח יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר)
 3. 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.
 4. אחריות לדלת כניסה
 5. אחריות למתקן החימום מים חמים
 6. אחריות לדלתות פנים, במידה והייצור בוצע על ידי יצרן מוביל.
 7. אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד
 8. 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
 9. אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד
 10. הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.
 11. אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.

תיאור הנכס:

סוג הנכס: קומה 4, דירת מגורים, 4 חדרים

הנכס כולל: מבואה מטבח, חדר דיור (סלון), חדר רחצה, חדר שינה 1, חדר רחצה 1, מ"מ"ד, מרפסת שמש, יחידת הורים, חדר רחצה הורים, מסתור כביסה.

• **הנכס מאוכלס:** לא

• **חיבור לחשמל:** יש

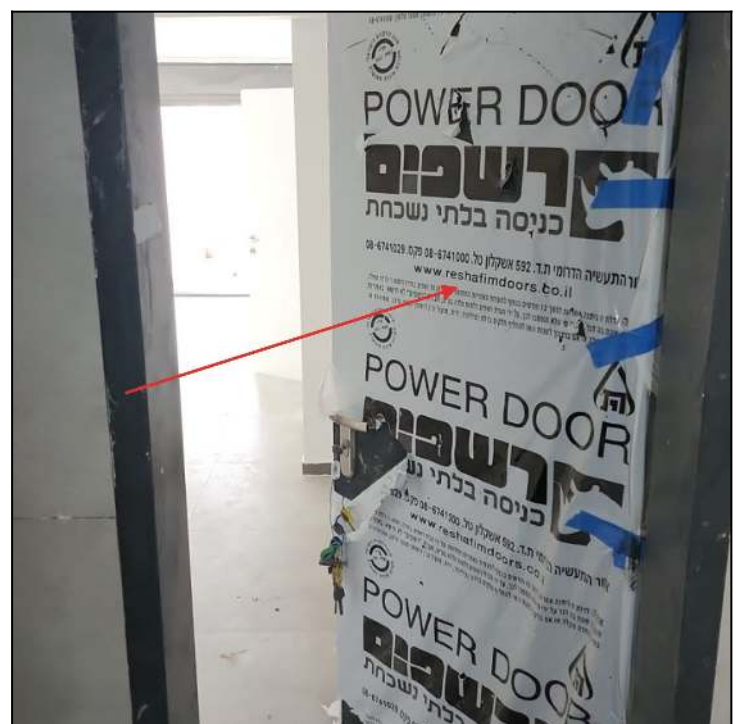
• **חיבור למים:** יש

רשימת ממצאים (41)

סה"כ ממצאים	קטגוריה	
2	דלת כניסה	1
6	אלומיניום	2
4	דלתות פנים	3
2	ריצוף	4
2	חיפוי קרמיקה	5
6	אינסטלציה - כללי	6
1	עבודות איטום וליקויי רטיבות	7
3	עבודות טיח וצבע	8
3	מסגרות-ממ"ד	9
1	חיפוי אבן טבעית	10
2	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	11
3	ניקיון	12
1	מערכות כיבוי אש ומתזים	13
1	בטיחות	14
1	פרוטוקול מסירה	15
2	אינסטלציה סניטרית וניקוז	16
1	מערכת HPL	17

1. דלת כניסה

1.1 ממצא	לא נמצא מספר דירה על דל הכניסה
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש להשלים
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

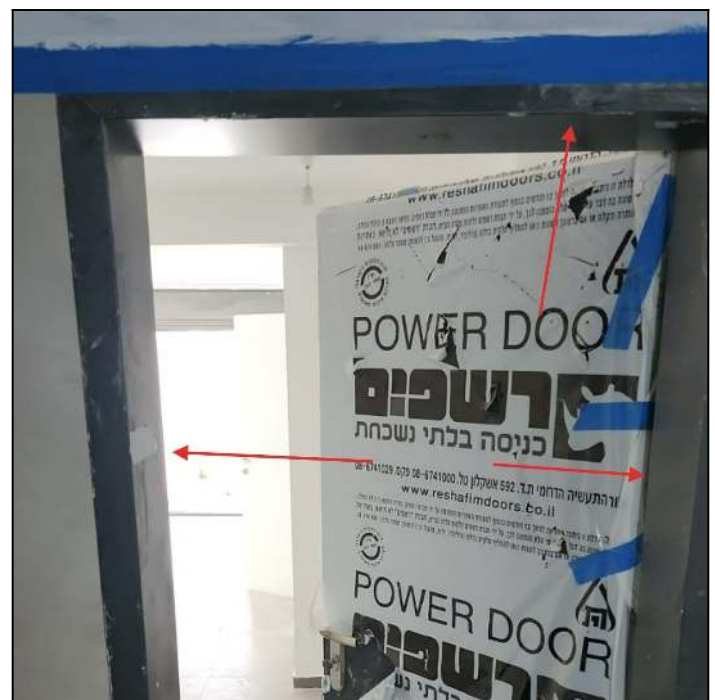


להתקין מספר דירה על דלת כניסה

1.2 ממצא	משקוף דלת כניסה ראשית עם שיירי חומרי בנין.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	נדרש להסיר שיירי חומרי בנין ממשקוף הדלת
תקן	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.2.4]
מחיר	840ש"ח (מחיר ליחידה: 420ש"ח, כמות: 2 יח')



ניקיון ותיקוני צבע



ניקיון ותיקוני צבע

3. 2. 4 בדיקות לפני התקנת האגף במלבן

לפני התקנת האגף במלבן יוודא המתקין קיום נתונים אלה לפחות:

- המלבן מאפשר את התקנת האגף, כלומר: אין בו מכשולים כגון תבריגים בולטים, פתחים המיועדים לחיבור האגף ושאינם ריקים, חלקי מבנה, חיפויים או מערכות טכניות (צינורות וכדומה) שיפריעו לפתיחת האגף;
- האגף אינו פגום;
- המלבן נקי מאבק, משומן, משאריות של בטון וטיח ומכל לכלוך אחר.

2. אלומיניום

2.1 ממצא	פרופילי האלומיניום בולטים מהקיר וללא גימור מתאים.
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	נדרש לבצע בהתאם למוזמן בצורה משיקה ותקינה.
תקן	[תקן 1068 חלק 2.]
מחיר	1,750ש"ח (מחיר ליחידה: 1,750ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חיתוך לא נכון



פרופיל וטרינה



התקנה לא נכונה

2.2 ממצא	לא נמצאו בדירה רשתות נגד יתושים כפי שהיה בכל חלונות הדירה לרבות ווטרינה למרפסת
מיקום	כלל הבית
הערה	היו רשתות נגד יתושים בחלונות
המלצה	אספקה והתקנת רשתות נגד יתושים בכל חלונות הדירה לרבות ווטרינה למרפסת
מחיר	7,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,750 ש"ח, כמות: 4 קומפ')



אספקה והתקנת רשתות נגד יתושים



אספקה והתקנת רשתות נגד יתושים



רשתות יתושים שהיו בחלונות

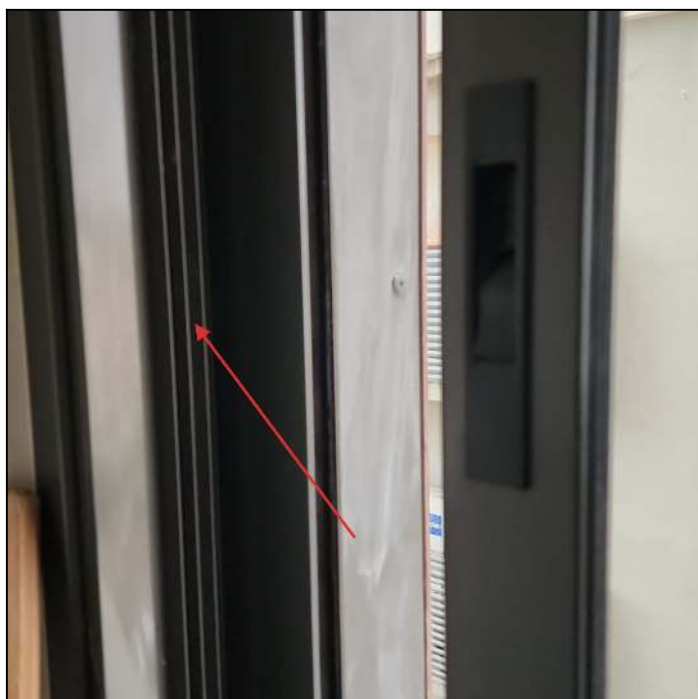


אספקה והתקנת רשתות נגד יתושים



רשתות יתושים שהיו בחלונות

2.3 ממצא	לא ניתן לנעול את כנף התריס עקב סוגר חסר
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש להוסיף מנגנון נעילה שיאפשר את נעילתו במצב סגור ללא אפשרות פתיחה מבחוץ
תקן	[תקן 1068 חלק 1 סעיף 201] "מבנה החלון יאפשר את נעילתו במצב סגור, ללא אפשרות פתיחתו מבחוץ. הנעילה תבטיח את יציבות האגפים ותמנע תזוזה הדדית של אגף כלפי אגף ושל האגפים כלפי המלבן."
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 125 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



חסר מנגנון נעילה



חסר מנגנון נעילה

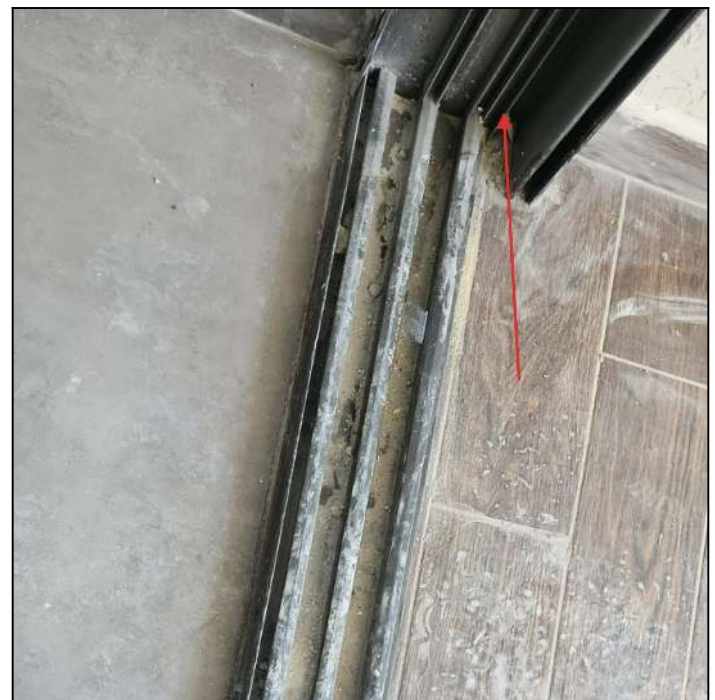


חסר מנגנון נעילה

נעשה שימוש בברגים רגילים ולא אל-חלד ברפרפת	2.4 ממצא
כלל הבית	מיקום
נדרש להחליף בברגי אל חלד (נירוסטה)	המלצה
[תקן 1068.1 סעיף 204]	תקן
1,520 ש"ח (מחיר ליחידה: 380 ש"ח, כמות: 4 קומפ')	מחיר



החלפת ברגים לאל חלד



החלפת ברגים לאל חלד



החלפת ברגים לאל חלד



החלפת ברגים לאל חלד

2.5 ממצא	ניקוז מסילה - חסרים בפרופילי אלומיניום שסתומי ניקוז להגנה על פתח הניקוז ושמירה על זרימה תקינה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להשלים שסתומי ניקוז בפרופילי אלומיניום
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.4]
מחיר	1,400 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 4 קומפ')



7.4. בדיקות לאחר ההתקנה

לאחר התקנת המוצרים יש לערוך את הבדיקות האלה:

א. בדיקת הסטיות במוצרים המותקנים (ראו סעיף 4.2);

ב. בדיקת שלמות המוצרים המותקנים, נקיונם ותפעולם (ראו סעיף 4.1);

ג. בדיקת איטום החלונות המותקנים כמתואר להלן:

בודקים את האיטום ההיקפי על ידי המטרה על מדגם חלונות, כמתואר בתקן הישראלי

ת"י 1476 חלק 2. בתום הבדיקה לא ייראו כל סימנים לחדירת מים לעברו הפנימי של הקיר שבו

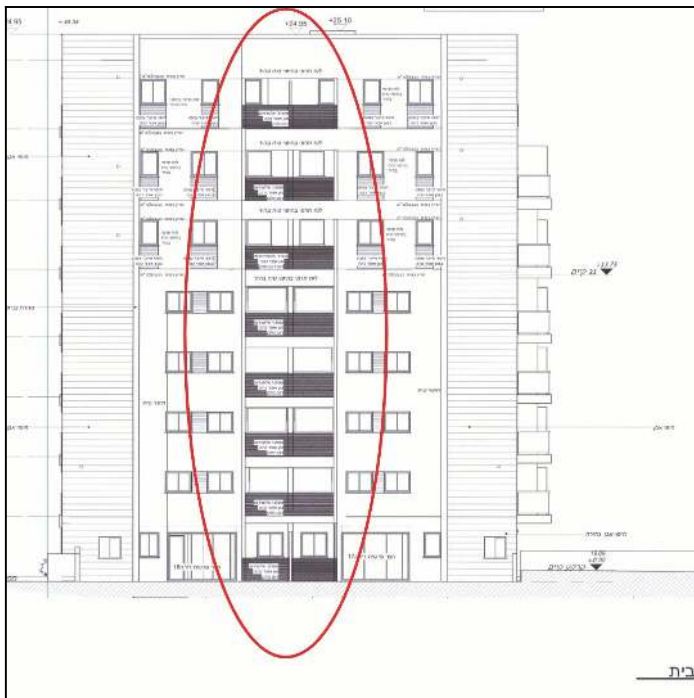
מותקן החלון.

בזמן ההמטרה יש לוודא שפתחי הניקוז חופשיים מסתימות ומשיירי צבע, שתחתית המלבן מקובעת

לאדן ללא מרווח ושהאיטום ביניהם מלא.

מפקח דיירים | בדק מבנים

2.6 ממצא	שלבי אלומיניום במסתור כביסה בוצה שלא עפ"י ההיתר
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	פתיחת פתח שלבי אלומיניום עפ"י ההיתר המאושר + מסתור דוד מים, אספקה והתקנת רשת יונים לכל הגובה מבחוץ, הגשת בקשה לעידכון חזיתות.
מחיר	15,000ש (מחיר ליחידה: 15,000ש, כמות: 1 קומפ')



חזית מערבית עפ"י היתר - מסתורי כביסה



פתיחת פתח שלבי אלומיניום והתקנת רשת יונים



מסתור כביסה בוצע שלא עפ"י היתר

3. דלתות פנים

פגמים במשקוף דלת פנים בדירה	3.1 ממצא
ממ"ד	מיקום
נדרש להתקין אטם הקפי למשקוף הדלת	המלצה
[תקן 23 סעיף 4.9] "בבדיקה חזותית ממרחק 2 מטר ממלבן הדלת, לא יראו בגימור בליטות, בועות, שקעים או חריצים"	תקן
850ש (מחיר ליחידה: 850ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



דלת פנים בממ"ד להתקין אטם הקפי

3.2 ממצא	חסרים עוצרים בדלתות
מיקום	יחידת הורים
המלצה	יש להשלים
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	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 375 ש"ח, כמות: 4 קומפ')



חסר מעצור לדתות פנים

3.3 ממצא	חסרה דלת בדירה
מיקום	מטבח
המלצה	נדרש להרכיב דלת על פי מפרט הדירה
מחיר	1,750 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



אספקה והתקנת דלת פנים במטבח

3.4 ממצא	כנף הדלת משתפשפת ברצפה בעת פתיחה וסגירה - לא תקין
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לכוון את צירי הדלת על מנת לגרום לפתיחה וסגירה באופן חלק ללא הפרעות
מחיר	750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



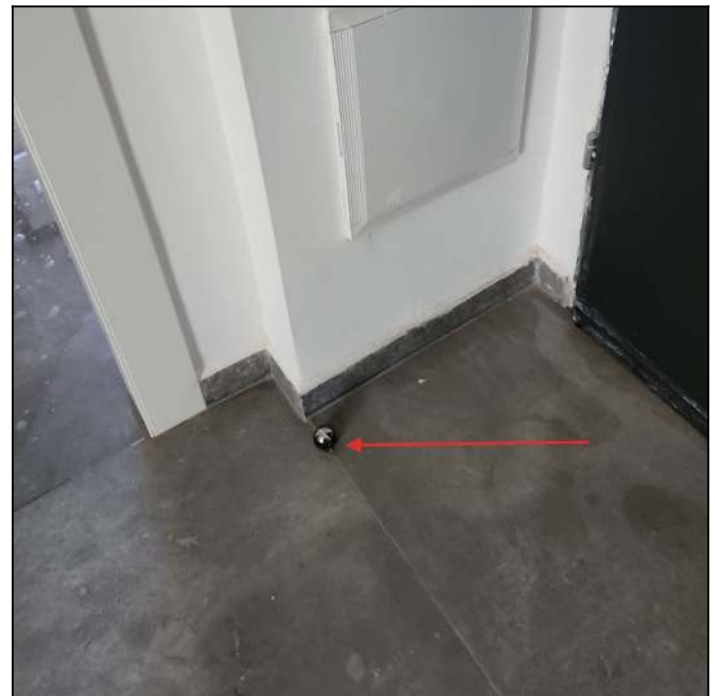
דלת חדר רחצה הורים משפשפת ברצפה

4. ריצוף

4.1 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	450ש (מחיר ליחידה: 450ש, כמות: 1 קומפ')



ריצוף שבור בסטופר של דלת כניסה



שבר בריצוף בגלל התקנה לקויה של סטופר הדלת

5.1.2 בדיקות לפני התקנת מערכת חרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

מפקח דיירים | בדק מבנים

אדריכלות

4.2 ממצא	שיפוע מרפסת חוץ נמצא לא תקין - לא בוצע בין 1%-5% כלפי פתח הניקוז
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	לפרק ריצוף ולרצף את המרפסת לפי התקן שבין 1% ל-5% כלפי פתחי הניקוז
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.2]
מחיר	5,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,450 ש"ח, כמות: 4 קומפ')



מי גשם עומדים ליד הנקז במרפסת



מי גשם עומדים ליד הנקז במרפסת



מי גשם עומדים ליד הנקז במרפסת



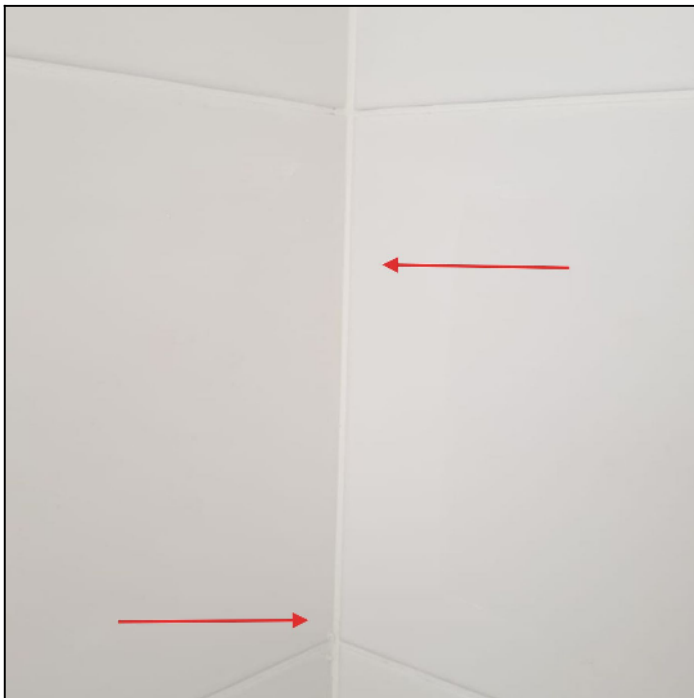
מי גשם עומדים ליד הנקז במרפסת

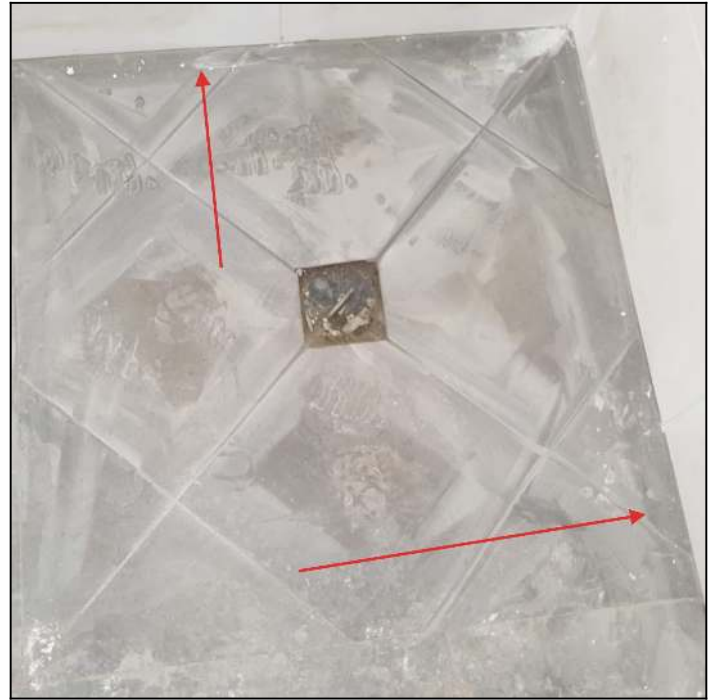
3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

פני הרצפה יהיו אופקיים או משופעים ויתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון⁽¹⁰⁾. בשטחים שאינם מקורים או בשטחים החשופים לגשם, השיפוע של פני הרצפה המוגמרים יהיה 1% לפחות, כלפי פתחי הניקוז. הסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון והפרשי הגובה בין אריחים סמוכים יהיו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789. המתכנן ידאג לכך, שגובה החלל לאחר הריצוף, בהתחשב בסטיות המותרות במפלס הרצפה, יתאים לנדרש בתקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות).

5. חיפוי קרמיקה

5.1 ממצא	מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש
מיקום	חדרי רחצה
הערה	בכל מישקי ביניים בריצוף וקירות
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביניים בעזרת חומר איטום \גמיש על פי התקן
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 4.7.2]
מחיר	3,750 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 3 קומפ')





5.2 ממצא	במישק ביינים בין קירות לרצפה ובין מישורים שונים בקירות בוצע חומר קשיח (לא גמיש) - דבר שיוביל לסדיקה בעתיד
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לחרוץ את החומר הקשיח - ליצור מישק ברוחב 6 מ"מ לפחות ומלא בחומר גמיש (אלסטומרי) כדוגמת סיקה או שו"ע
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 4.7.2 וציור 4]
מחיר	3,750 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





4.7.2. מישקי ביניים

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

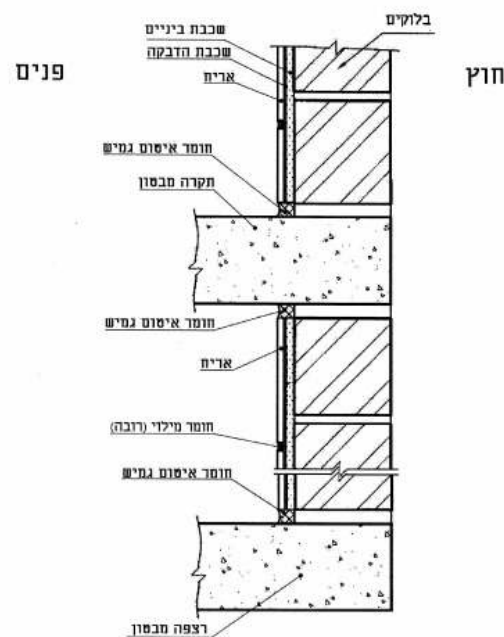
רוחב מישקי הביניים יהיה 6 מ"מ לפחות.

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).

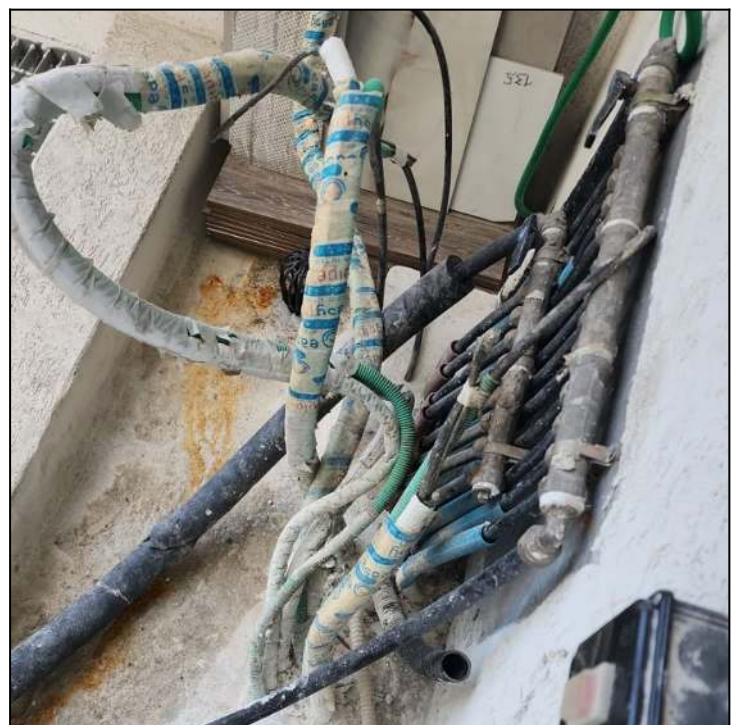
המרחקים בין מישק אופקי למשנהו ובין מישק אנכי למשנהו יהיו בהתאם לתכנון.



ציור 4 - דוגמה למישק ביניים

6. אינסטלציה - כללי

6.1 ממצא	חיבור מים חמים לדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	לעבור על כל צנרת וברזי המים חמים בדירה לרבות דוד מים וחנוכיה דירתית, לאיתור הבעיה
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חנוכיית מים דירתי

מפקח דיירים | בדק מבנים

6.2 ממצא	נמצאו פגמים מכניים בתוך האמבטיה/אסלה
מיקום	חדר שינה 1
המלצה	יש לנקות את הפגמים בעזרת לכה אקרילית/חומר ניקיון ואם לא ניתן לנקות באופן מלא יש להחליף אביזר
תקן	[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ניקיון אסלה

2.2. הבדיקות ודרישותיהן

בודקים את המוצרים המותרים להתקנה בבדיקות חזותיות בלבד.
בודקים את הפרטים האלה:

2.2.1. בדיקת אחסון המוצר

- בודקים את התאמת אופן אחסון המוצר להנחיות היצרן;
 - בודקים קיום הגנה נאותה למוצר מפני פגיעה מכנית ואקלימית.
- המוצר יהיה מאוחסן על פי הנחיות היצרן, ומוגן מפני פגיעה מכנית ואקלימית.

2.2.2. בדיקת סימון המוצר

- בודקים את קיום פרטי הסימון האלה:
 - סימון לזיהוי היצרן והמוצר;
 - דגם המוצר;
 - פרטי סימון המוצר - כנדרש בתקנים או במפרטים החלים עליו;
 - סימן תו תקן על המוצר, אם יש היתר לכך.
- המוצר יהיה מסומן כנדרש.

2.2.3. בדיקת תקינות המוצר

- בודקים אם יש במוצר פגמים או ליקויים, כגון: חורים, סדקים או סימני פגיעה ושינויי צורה שנגרמו בתהליך הייצור או בזמן ההובלה או האחסון.
- לא יהיו במוצר פגמים או ליקויים כלשהם.

6.3 ממצא	מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לבצע ניקיון כללי של צנרות ניקוז הדירה ולבצע שטיפה של הקופסאות ביקורת ע"י לחץ מים גבוה
תקן	[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]
מחיר	2,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים



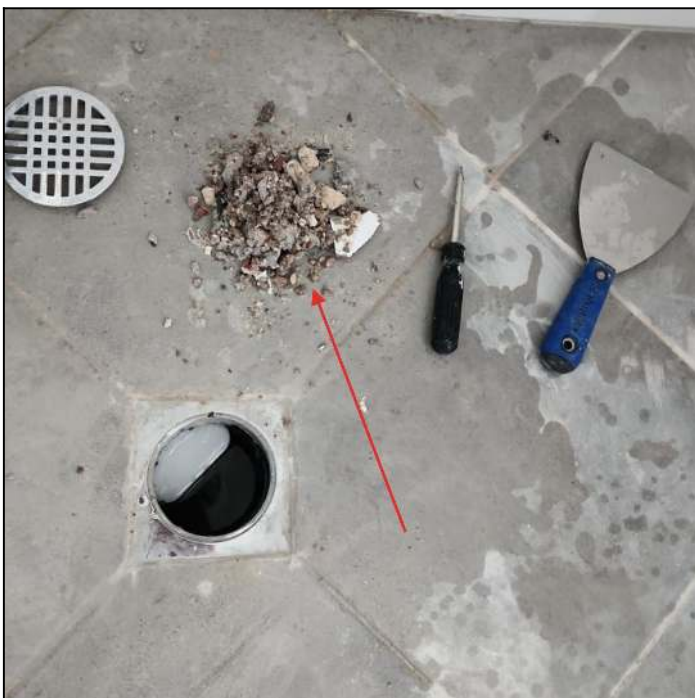
ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים, מסתור כביסה ובמרפסת



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים



ניקיון ושטיפת ניקוזי מקלחונים

2.2. הבדיקות ודרישותיהן

בודקים את המוצרים המותרים להתקנה בבדיקות חזותיות בלבד.
בודקים את הפרטים האלה:

2.2.1. בדיקת אחסון המוצר

- בודקים את התאמת אופן אחסון המוצר להנחיות היצרן;
 - בודקים קיום הגנה נאותה למוצר מפני פגיעה מכנית ואקלימית.
- המוצר יהיה מאוחסן על פי הנחיות היצרן, ומוגן מפני פגיעה מכנית ואקלימית.

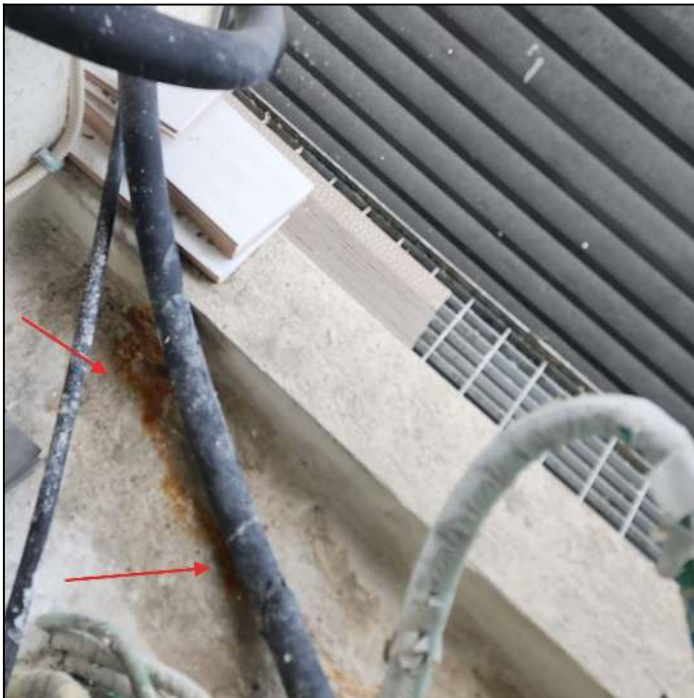
2.2.2. בדיקת סימון המוצר

- בודקים את קיום פרטי הסימון האלה:
 - סימון לזיהוי היצרן והמוצר;
 - דגם המוצר;
 - פרטי סימון המוצר - כנדרש בתקנים או במפרטים החלים עליו;
 - סימן תו תקן על המוצר, אם יש היתר לכך.
- המוצר יהיה מסומן כנדרש.

2.2.3. בדיקת תקינות המוצר

- בודקים אם יש במוצר פגמים או ליקויים, כגון: חורים, סדקים או סימני פגיעה ושינויי צורה שנגרמו בתהליך הייצור או בזמן ההובלה או האחסון.
- לא יהיו במוצר פגמים או ליקויים כלשהם.

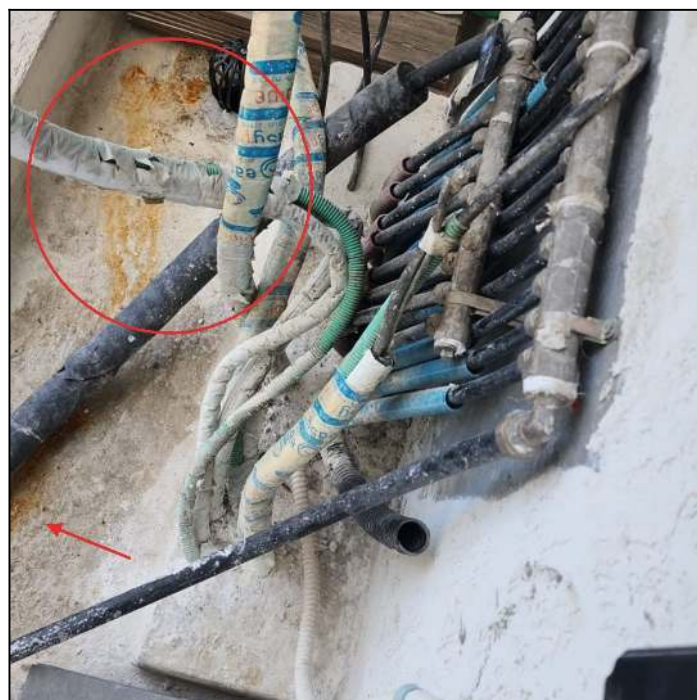
6.4 ממצא	דוד מים נזילה מהחיבור
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	פירוק, ניקיון והרכבה מחדש עם גומי אטימה
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



נזילה מדוד מים

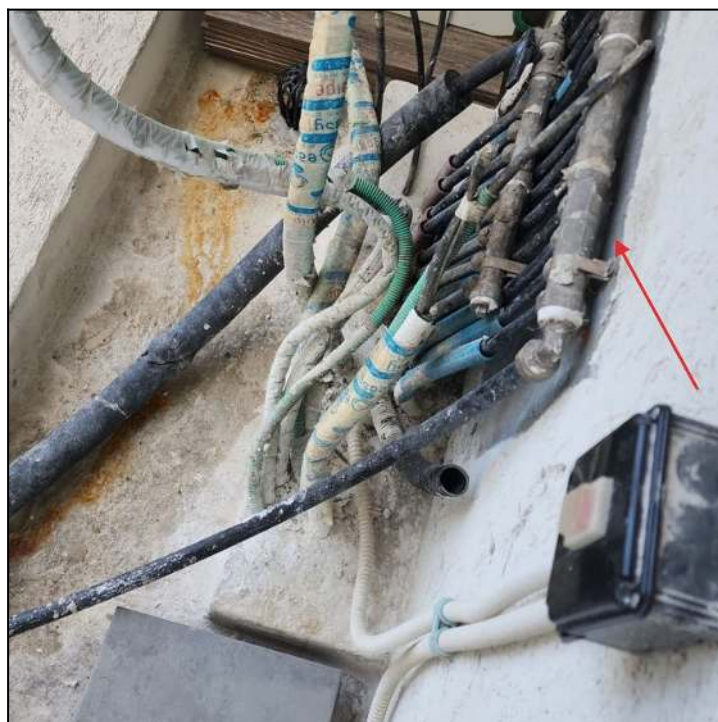


נזילה מדוד מים



נזילה מדוד מים

מחלק מים (חנוכיה) אינו סגור כראוי	6.5 ממצא
מסתור כביסה	מיקום
נדרש לנקות שיירי בניין מתוך המחלק. נדרש לסגור היטב ע"י ארונות מתאימה לתנאי חוץ.	המלצה
750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



ניקיון שיירי בניין והתקנת ארונות

6.6 ממצא	אספקה והתקנת רוזטה לנקודת מים בקוטר וגוון תואם בחדר רחצה
מיקום	כלל הבית
המלצה	מילוי גמיש לאיטום וסגירת רוזטה
מחיר	595 ש"ח (מחיר ליחידה: 85 ש"ח, כמות: 7 קומפ')



מילוי גמיש, תיקון, צבע, ניקיון

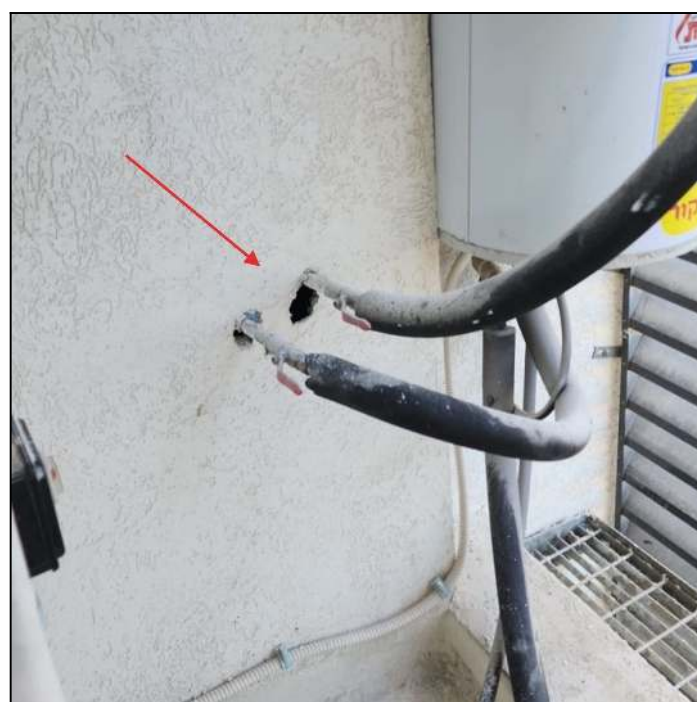
7. עבודות איטום וליקויי רטיבות

7.1 ממצא	רטיבות בחדר רחצה
מיקום	חדר רחצה כללי
הערה	בדירה 10 מתחת לדירה 14 יש רטיבות בתקרה, חדירת מים מתוך חדר רחצה של הדירה 14, צריך להיות במעקב, לאתר מקור נזילה ולטפל.
המלצה	איתור ואיטום עפ"י התקן
מחיר	5,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



8. עבודות טיח וצבע

8.1 ממצא	מראה טיח/צבע לא אחיד.
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית למראה אחיד של הקיר ללא גוונים שונים
מחיר	1,249 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,249 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

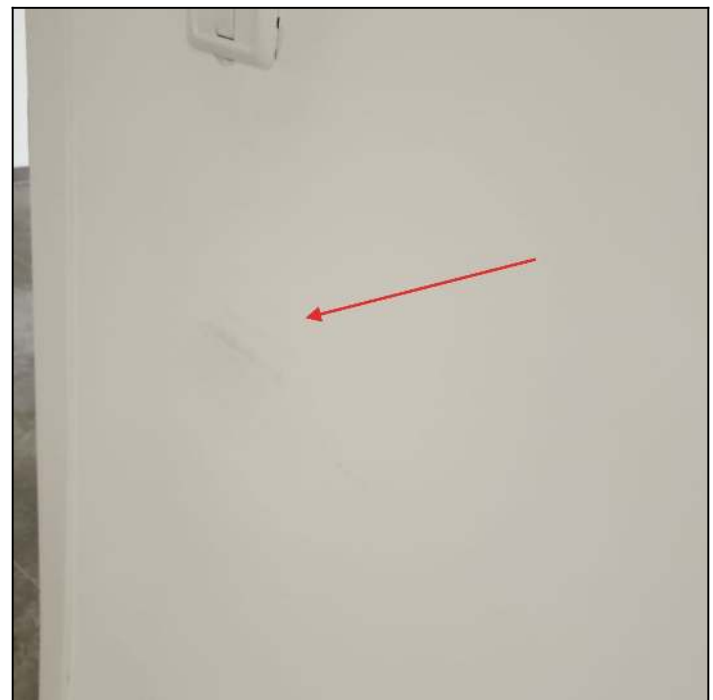
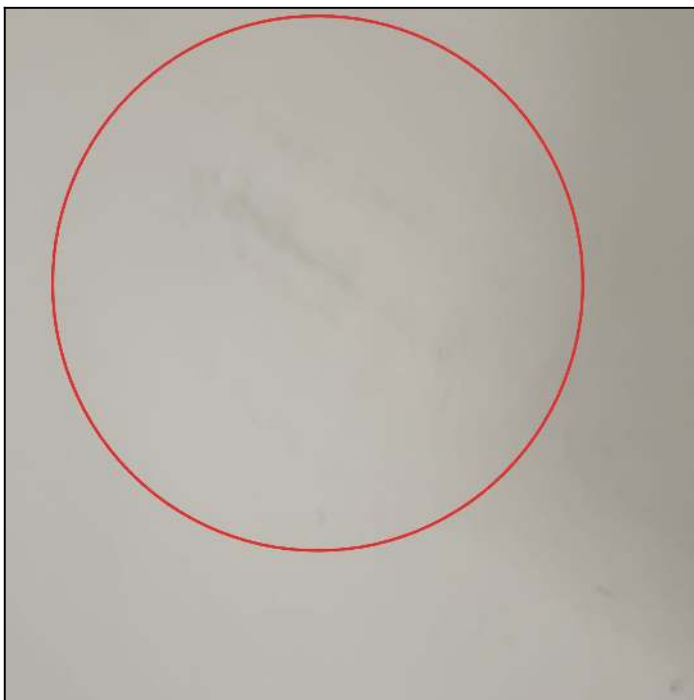


מסביב למתג חשמל נדרש לבצע תיקוני טיח וצבע לקבלת מראה אחיד ואסתטי	8.2 ממצא
כלל הבית	מיקום
יש לתקן עד לקבלת גימור אחיד.	המלצה
[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.2]	תקן
350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



תיקון וצבע מסביב למפסקים ושקעים

8.3 ממצא	תיקוני טייח וצבע כללי בכל רחבי הנכס
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לבצע בכל חלקי הנכס תיקונים של טייח/שפכטל שיוף וצביעה מחדש בדגש על מקומות בהם בוצעו עבודות לא סופיות של צבע סופי תיקני/חוסר אחידות בגוון צבע/גלויות בטייח מחוסר שיוף כראוי/תיקונים צבע בולטים לעין - יש לתקן עד קבלת מראה אחיד ואסתטי ובהתאם לאיכות המקובלת בענף
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9. מסגרות-ממ"ד

קיים קושי רב בסגירה של חלון הדף ממ"ד	9.1 ממצא
ממ"ד	מיקום
יש לתקן את חלון הממ"ד לסגירה חלקה	המלצה
850ש (מחיר ליחידה: 850ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



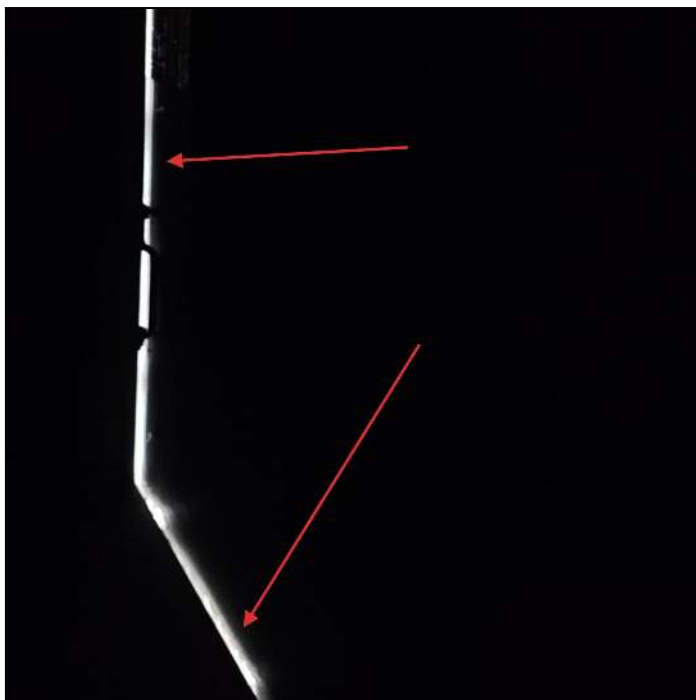
חלון ממ"ד לא ננעל

9.2 ממצא	קיים קושי רב בסגירה של דלת ממ"ד
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש לכוון את הדלת לסגירה בלי צורך להפעיל כח רב.
מחיר	450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

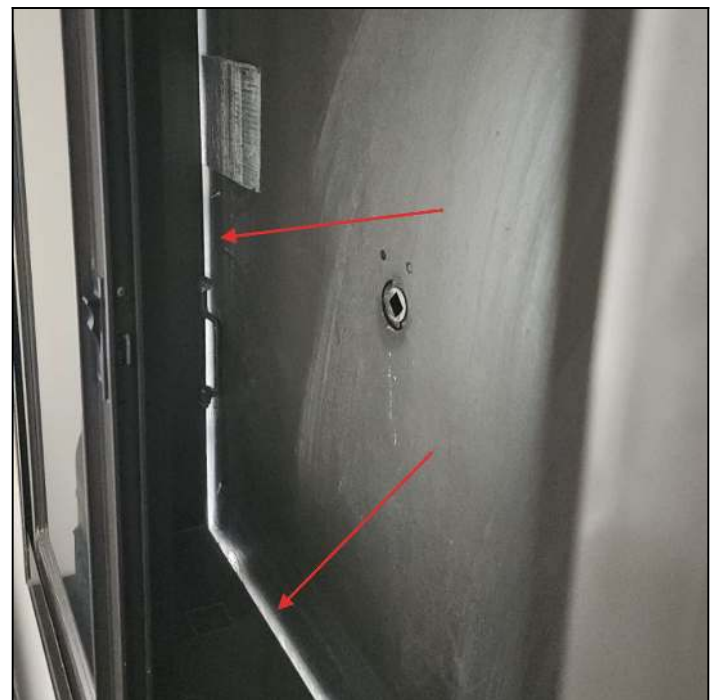


דלת ממד לא ננעלת

9.3 ממצא	חלון פלדה בממ"ד לא נסגר באופן הרמטי
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש לתקן את החלון עד סגירה מלאה והרמטית של חלון הברזל
תקן	[תקן 4422 חלק 2 סעיף 4.2]
מחיר	680 ש"ח (מחיר ליחידה: 680 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חלון פלדה בממ"ד לא נסגר באופן הרמטי



חלון פלדה בממ"ד לא נסגר באופן הרמטי

4.2. בדיקת קיימות

4.2.1. בדיקת תפעול מחזורי

מפעילים באגף דלת או חלון 10,000 מחזורי פתיחה וסגירה.

הערה:

בדיקה זו אינה נעשית בדלת הדף-רסיסים (מין 1.4.1.5 ומין 1.4.1.6).

בודקים בתדירות שאינה גדולה מ-20 מחזורים לדקה.

אם בפרטים קיימים מנגנוני נעילה בעלי הפעלה נפרדת נוספת, בודקים בבדיקת הקיימות גם את המנגנונים האלה.

מכל מקום, הכוח המרבי שיידרש להפעיל כל אגף לפני הבדיקה ולאחריה יהיה כמפורט להלן:

א. חלון, למעט חלון הדף להתקנה במרחב מוסדי - 15 ק"ג;

ב. חלון הדף להתקנה במרחב מוסדי - 20 ק"ג;

ג. דלת, למעט דלת ממין 1.4.1.5 ודלת ממין 1.4.1.6 (דלת הדף-רסיסים) - 20 ק"ג;

ד. דלת ממין 1.4.1.5 ודלת ממין 1.4.1.6 (דלת הדף-רסיסים) - 25 ק"ג. (רלוונטי רק עבור בדיקת נעילת חירום שלהלן).

בתום הבדיקה לא יימצאו עיווים משתיירים, סדקים או פגמים חזותיים אחרים, העלולים להפריע

לפעולת הפתיחה או הסגירה של הדלת או החלון.

שחיקת ציפוי האבץ קבילה.

4.2.2. בדיקת נעילת חירום

מפעילים באגף הדלת או החלון 500 מחזורים של פתיחה ונעילת חירום.

בודקים כמפורט בסעיף 4.2.1.

האגף יעמוד בדרישות סעיף 4.2.1.

10. חיפוי אבן טבעית

10.1 ממצא	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)
מיקום	כלל הבית
המלצה	ניקיון קופינג בכל החלונות
תקן	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
מחיר	3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 4 קומפ')



קופינג חלון



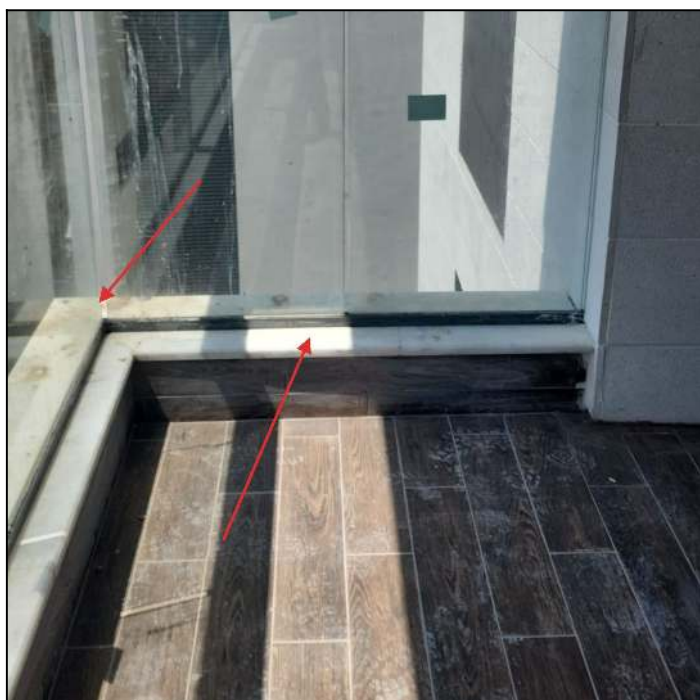
קופינג חלון



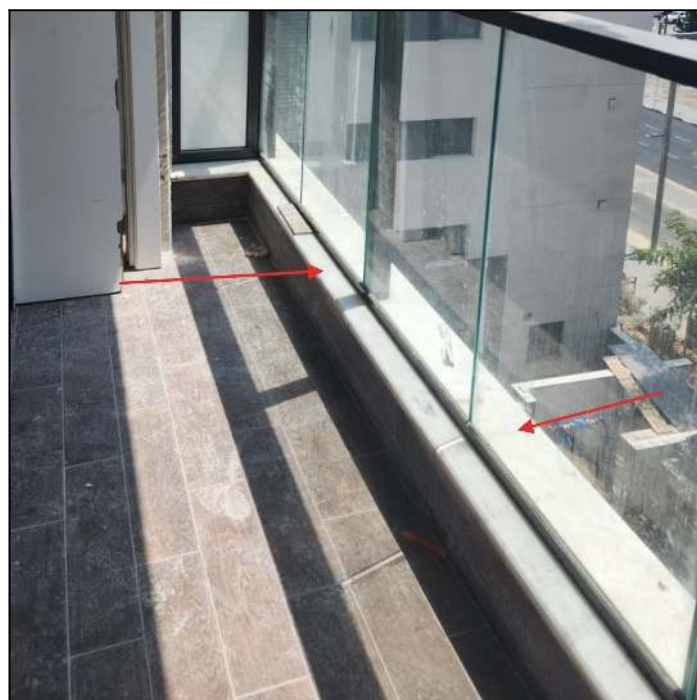
קופינג חלון



קופינג חלון



ניקיון קופינג משני צידי מעקה מרפסת



ניקיון קופינג משני צידי מעקה מרפסת

5.2.3.3. בדיקות גימור הקיר

לפני פירוק הפיגומים בודקים בבדיקה חזותית את הגימור בבדיקות שלהלן:

א. רוחב המישקים

רוחב המישקים יהיה אחיד ויתאים לדרישות התכנון.

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האבנים

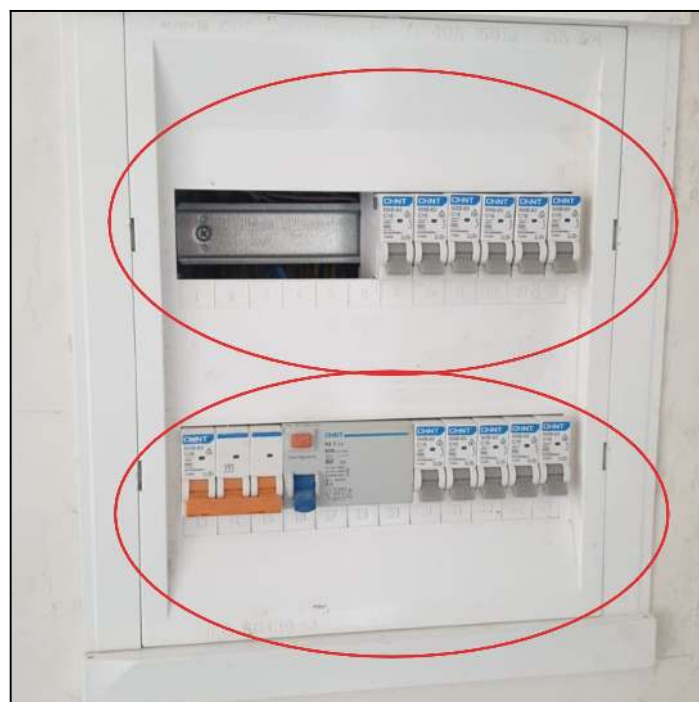
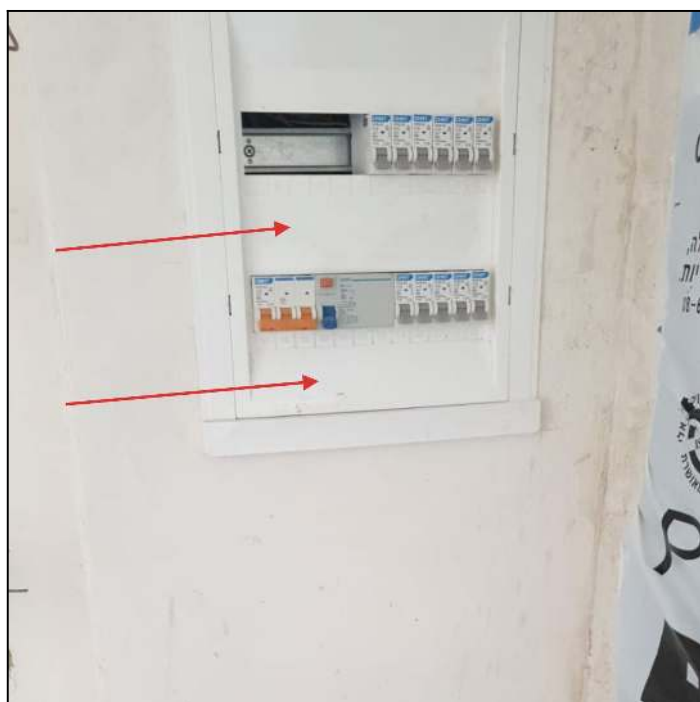
כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנסדקו או שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.

ד. מילוי המישקים

כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

11. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

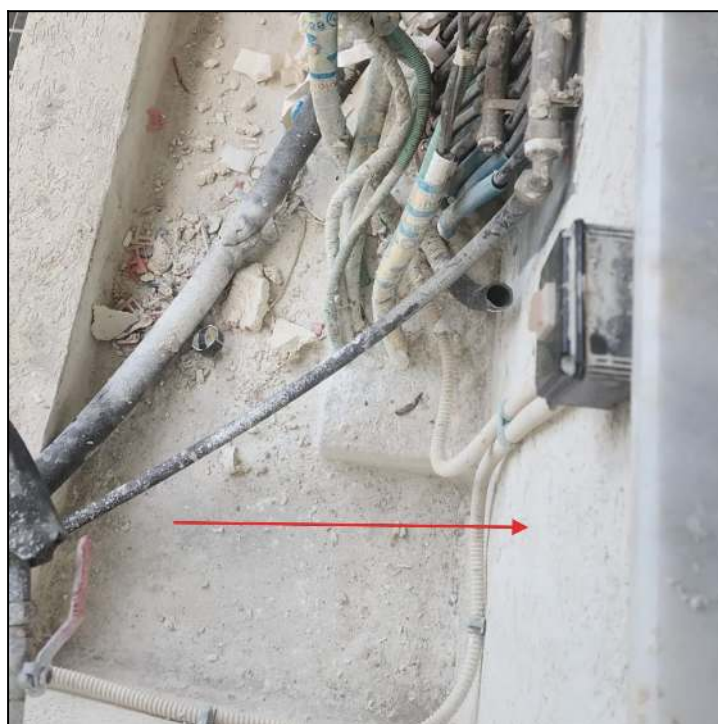
1. לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	11.1 ממצא
מבואת כניסה	מיקום
1. יש לבצע מקרא לממ"טים בלוח חשמל 2. יש להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	המלצה
1. [תקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) סעיף 14] "מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם ליעודם. כבלים ומובילים המגיעים ללוח יסומנו בהתאם ליעודם. כל הסימונים יהיו ברורים ובני קיימא" 2. [המפרט הכללי סעיף 165.4]	תקן
1,850ש (מחיר ליחידה: 1,850ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



סימון

14. (א) מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם ליעודם.
- (ב) בלוח בעל מבטח ראשי של 100 אמפר או יותר והמצוייד בסרגל הדקים, יסומנו גם ההדקים והמוליכים המחוברים אליהם.
- (ג) כבלים ומובילים המגיעים ללוח, למעט במיתקן ביתי, יסומנו בהתאם ליעודם.
- (ד) כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא.

11.2 ממצא	לא נמצא בית תקע לתלת פאזי
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש להשלים לפי מפרט
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חסר שקע למזגן מולטי אינוורטר במסתור כביסה

12. ניקיון

12.1 ממצא	אביזרי החשמל נמצאו עם שיירי צבע
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית ואסתטית
מחיר	1,850 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,850 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ניקיון אביזרי קצה מפסקים ושקעי חשמל



ניקיון אביזרי קצה מפסקים ושקעי חשמל

12.2 ממצא	שאריות פסולת נמצאו
מיקום	מסתור כביסה
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



מריחת סיכה על דלת כניסה



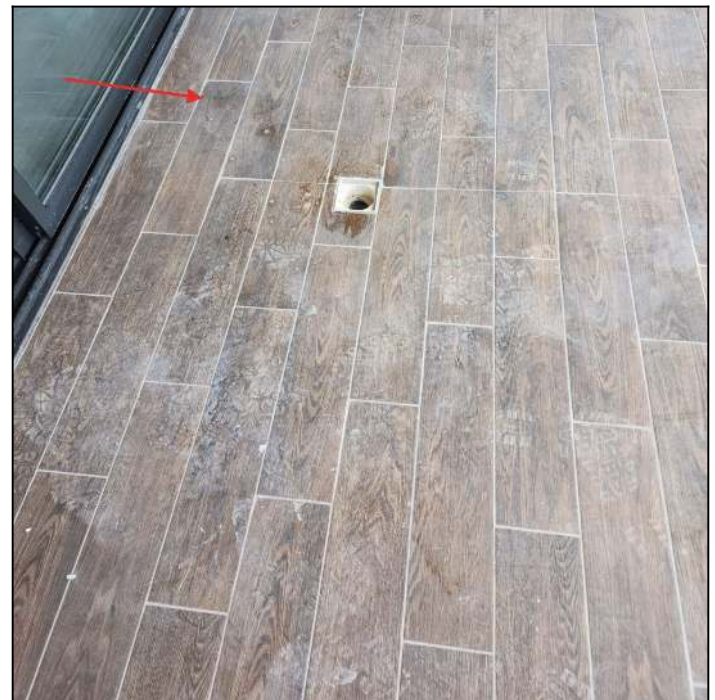
לפנות פסולת במסתור כביסה

מפקח דיירים | בדק מבנים

12.3 ממצא	ריצוף הדירה נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית ואסתטית
מחיר	3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ניקיון ריצוף ופנלים בדירה וחיפוי קירות



ניקיון ריצוף ופנלים מרפסת

13. מערכות כיבוי אש ומתזים

13.1 ממצא	הרוזטות של הספרינקלרים לא מקובעות לפי הקיר/תקרה בניגוד לדרישות רשות הכבאות
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש לקבע רוזטות אל הקיר/תקרה עפ"י דרישות רשות הכבאות
תקן	[תקן 1596 - מערכת מתזים וכיבוי אש]
מחיר	450ש (מחיר ליחידה: 450ש, כמות: 1 קומפ')



ניקיון והשלמת רוזטה

14. בטיחות

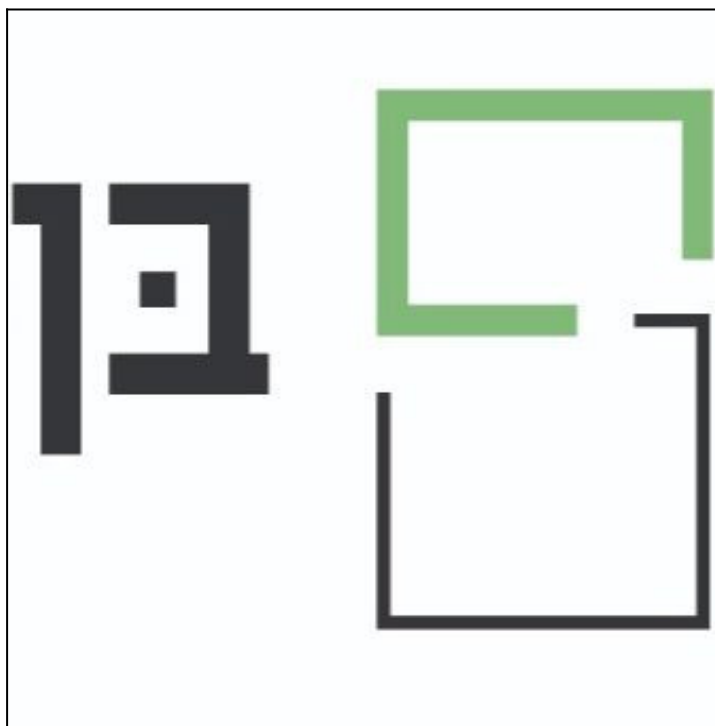
14.1 ממצא	לא הותקן מאחז בטיחות במסתור כביסה
מיקום	מסתור כביסה
המלצה	יש להתקין מאחז בטיחות או נקודת עיגון במסתור כביסה לצורך שמירה על בטיחות כניסת משתמשים שרוצים להיכנס למסתור לעבוד בתוכו
תקן	[תקן 1142]
מחיר	485 ₪ (מחיר ליחידה: 485 ₪, כמות: 1 קומפ')



התקנת נקודת עיגון במסתור כביסה

15. פרוטוקול מסירה

15.1 ממצא	חוברת תחזוקה - יש לוודא שבמעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לוודא מול הקבלן/יזם קבלת מסמך חוברת תחזוקה
תקן	[תקן 1525 חלק 4 סעיף 2.2]
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



בן שלום

2. רשימת מסמכי העדות

מסמכי העדות הנמסרים ייבחרו מתוך הרשימה שלהלן; בבנייני מגורים, בחלקים המשמשים למגורים בבניינים בעלי ייעוד מעורב (הגדרה 1.3.2) ובבניינים שעבורם אין דרישות למסמכי עדות ספציפיים, יימסרו לפחות מסמכי העדות המצוינים כפריטים 1-5 ברשימה.

1. תוכניות המכר המעודכנות;
2. שמות המתכננים;
3. מספר התיק ברשות המקומית ותוכנו;
4. הוראות תחזוקה;
5. תעודות אחריות;

16. אינסטלציה סניטרית וניקוז

16.1 ממצא	רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת נמצאו בולטים מפני ריצוף
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	יש לפלס רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת עם מפלס פני ריצוף כך שלא יהוו מפגע בטיחותי למשתמש
מחיר	85ש (מחיר ליחידה: 85ש, כמות: 1 קומפ')



מכסה בולט מפני ריצוף



מכסה בולט מפני ריצוף

16.2 ממצא	לא נמצאו ברזים וכיורים בדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לספק ולהתקין בהתאם לחוזה
מחיר	8,460 ₪ (מחיר ליחידה: 2,820 ₪, כמות: 3 קומפ')



אספקה והתקנת 3 כיורים וברזים עפ"י הזמנה של ויה ארקדיה

ארון אמבטיה				
הערות	כמות	מחיר למ"ר	תמונה	תיאור פריט
שדרוג (תוספת של 1001 ₪)	ע"פ מטריצה	1650 ₪		סט גרציה שילדת מתכת שחור+כיור גרציה לבן EN600606002

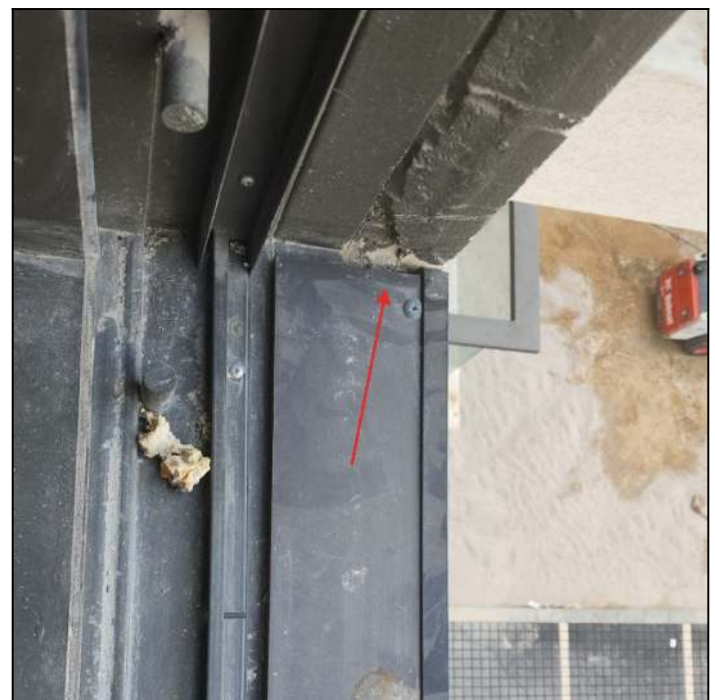
3 כיורים לפי הזמנה ויה ארקדיה

הערות	כמות	מחיר למ"ר	תמונה	תיאור פריט
שדרוג (תוספת של 334 ₪)	ע"פ מטריצה	620 ₪		BAULOOP חדש גוון כרום פנימי+חיצוני 20289001

3 ברזים לפי הזמנה ויה ארקדיה

17. מערכת HPL

חלון ממ"ד מילוי חומר איטום בקצוות חיפוי HPL	17.1 ממצא
ממ"ד	מיקום
ניקיון ומילוי חומר איטום	המלצה
650 ש" (מחיר ליחידה: 650 ש" כמות: 1 קומפ')	מחיר





הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
1	דלת כניסה				
1.1	לא נמצא מספר דירה על דל הכניסה	1	קומפ'	250	250 ₪
1.2	משקוף דלת כניסה ראשית עם שיירי חומרי בנין.	2	יח'	420	840 ₪
1.3	סה"כ דלת כניסה				1,090 ₪
2	אלומיניום				
2.1	פרופילי האלומיניום בולטים מהקיר וללא גימור מתאים.	1	קומפ'	1750	1,750 ₪
2.2	לא נמצאו בדירה רשתות נגד יתושים כפי שהיה בכל חלונות הדירה לרבות ווטרינה למרפסת	4	קומפ'	1750	7,000 ₪
2.3	לא ניתן לנעול את כנף התריס עקב סוגר חסר	2	קומפ'	125	250 ₪
2.4	נעשה שימוש בברגים רגילים ולא אל-חלד ברפרפת	4	קומפ'	380	1,520 ₪
2.5	ניקוז מסילה - חסרים בפרופילי אלומיניום שסתומי ניקוז להגנה על פתח הניקוז ושמירה על זרימה תקינה	4	קומפ'	350	1,400 ₪
2.6	שלבי אלומיניום במסתור כביסה בוצה שלא עפ"י ההיתר	1	קומפ'	15000	15,000 ₪
2.7	סה"כ אלומיניום				26,920 ₪
3	דלתות פנים				
3.1	פגמים במשקוף דלת פנים בדירה	1	קומפ'	850	850 ₪
3.2	חסרים עוצרים בדלתות	4	קומפ'	375	1,500 ₪
3.3	חסרה דלת בדירה	1	קומפ'	1750	1,750 ₪
3.4	כנף הדלת משתפשפת ברצפה בעת פתיחה וסגירה - לא תקין	1	קומפ'	750	750 ₪
3.5	סה"כ דלתות פנים				4,850 ₪
4	ריצוף				
4.1	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	450	450 ₪
4.2	שיפוע מרפסת חוץ נמצא לא תקין - לא בוצע בין 1%-5% כלפי פתח הניקוז	4	קומפ'	1450	5,800 ₪
4.3	סה"כ ריצוף				6,250 ₪

מפקח דיירים | בדק מבנים

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
5	חיפוי קרמיקה				
5.1	מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	3	קומפ'	1250	ש 3,750
5.2	במישק ביניים בין קירות לרצפה ובין מישורים שונים בקירות בוצע חומר קשיח (לא גמיש) -דבר שיוביל לסדיקה בעתיד	1	קומפ'	3750	ש 3,750
5.3	סה"כ חיפוי קרמיקה				ש 7,500
6	אינסטלציה - כללי				
6.1	חיבור מים חמים לדירה	1	קומפ'	1250	ש 1,250
6.2	נמצאו פגמים מכניים בתוך האמבטיה/אסלה	1	קומפ'	1250	ש 1,250
6.3	מערכת ניקוז הדירה מכילה פסולת ולכלוך מעבודות הבנייה דבר שעלול להוביל לסתימות	5	קומפ'	450	ש 2,250
6.4	דוד מים נזילה מהחיבור	1	קומפ'	1250	ש 1,250
6.5	מחלק מים (חנוכיה) אינו סגור כראוי	1	קומפ'	750	ש 750
6.6	אספקה והתקנת רוזטה לנקודת מים בקוטר וגוון תואם בחדר רחצה	7	קומפ'	85	ש 595
6.7	סה"כ אינסטלציה - כללי				ש 7,345
7	עבודות איטום וליקויי רטיבות				
7.1	רטיבות בחדר רחצה	2	קומפ'	2500	ש 5,000
7.2	סה"כ עבודות איטום וליקויי רטיבות				ש 5,000
8	עבודות טיח וצבע				
8.1	מראה טיח/צבע לא אחיד.	1	קומפ'	1249	ש 1,249
8.2	מסביב למתג חשמל נדרש לבצע תיקוני טיח וצבע לקבלת מראה אחיד ואסתטי	1	קומפ'	350	ש 350
8.3	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס	1	קומפ'	2500	ש 2,500
8.4	סה"כ עבודות טיח וצבע				ש 4,099
9	מסגרות-ממ"ד				
9.1	קיים קושי רב בסגירה של חלון הדף ממ"ד	1	קומפ'	850	ש 850
9.2	קיים קושי רב בסגירה של דלת ממ"ד	1	קומפ'	450	ש 450

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
9.3	חלון פלדה בממ"ד לא נסגר באופן הרמטי	1	קומפ'	680	ש 680
9.4	סה"כ מסגרות-ממ"ד				ש 1,980
10	חיפוי אבן טבעית				
10.1	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)	4	קומפ'	750	ש 3,000
10.2	סה"כ חיפוי אבן טבעית				ש 3,000
11	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				
11.1	1. לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	1	קומפ'	1850	ש 1,850
11.2	לא נמצא בית תקע לתלת פאזי	1	קומפ'	1250	ש 1,250
11.3	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				ש 3,100
12	ניקיון				
12.1	אביזרי החשמל נמצאו עם שיירי צבע	1	קומפ'	1850	ש 1,850
12.2	שאריות פסולת נמצאו	2	קומפ'	250	ש 500
12.3	ריצוף הדירה נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין	1	קומפ'	3500	ש 3,500
12.4	סה"כ ניקיון				ש 5,850
13	מערכות כיבוי אש ומתזים				
13.1	הרוזטות של הספרינקלרים לא מקובעות לפי הקיר/תקרה בניגוד לדרישות רשות הכבאות	1	קומפ'	450	ש 450
13.2	סה"כ מערכות כיבוי אש ומתזים				ש 450
14	בטיחות				
14.1	לא הותקן מאחז בטיחות במסתור כביסה	1	קומפ'	485	ש 485
14.2	סה"כ בטיחות				ש 485
15	פרוטוקול מסירה				
15.1	חוברת תחזוקה - יש לוודא שבמעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה	1	קומפ'	2500	ש 2,500
15.2	סה"כ פרוטוקול מסירה				ש 2,500

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
16	אינסטלציה סניטרית וניקוז				
16.1	רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת נמצאו בולטים מפני ריצוף	1	קומפ'	85	85 ₪
16.2	לא נמצאו ברזים וכיורים בדירה	3	קומפ'	2820	8,460 ₪
16.3	סה"כ אינסטלציה סניטרית וניקוז				8,545 ₪
17	מערכת HPL				
17.1	חלון ממ"ד מילוי חומר איטום בקצוות חיפוי HPL	1	קומפ'	650	650 ₪
17.2	סה"כ מערכת HPL				650 ₪
18	סה"כ ביניים				89,614 ₪
19	בצ"מ (10%)				8,961 ₪
20	פיקוח הנדסי (10%)				9,858 ₪
21	סה"כ				108,433 ₪
22	מע"מ (17%)				18,434 ₪
23	סה"כ כולל מע"מ				126,867 ₪

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.

בברכה,

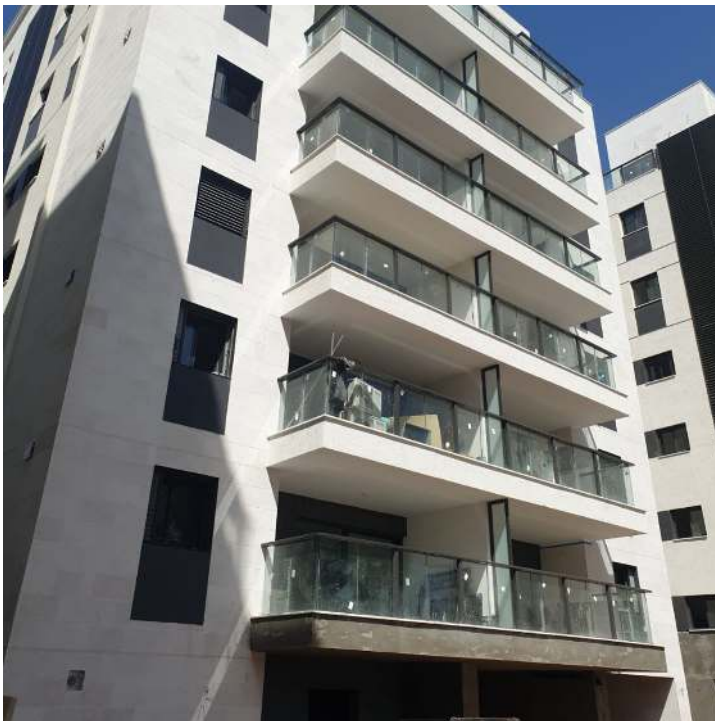
בברכה,

עמנואל אשורוב

בדק מבנים, פיקוח בניה, אדריכלות



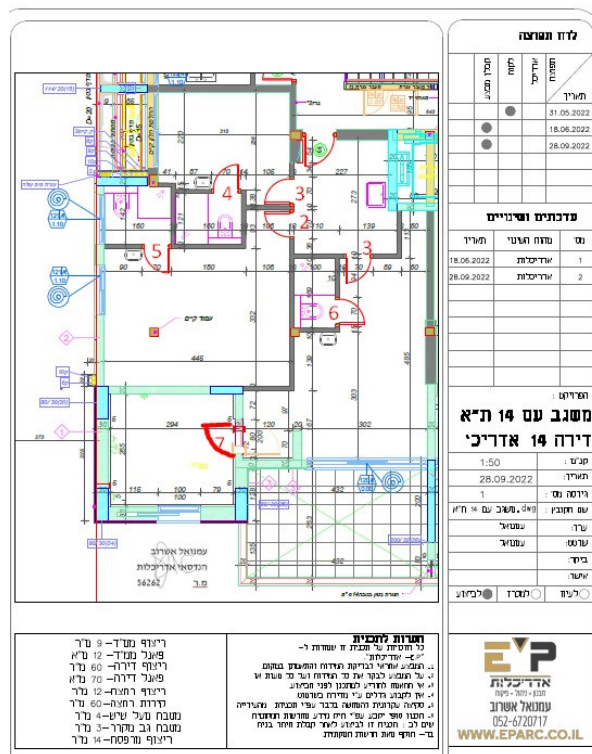
נספח תמונות



משגב עם 14 ת"א

מפקח דיירים | בדק מבנים

נספח מסמכים



תוכנית חתומה מאושרת לביצוע