

תאריך: 16/01/2025

לכבוד: [REDACTED]

חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: [REDACTED] ראשל"צ

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: [REDACTED]

תאריך ביקור בנכס: 16/01/2025

שם הבודק: עמנואל אשרוב

אלה פרטי השכלתי

הנדסאי אדריכלות מ.ר. 56262 המסלול האקדמי המכללה למינהל בוגר היחידה ללימודי חוץ באיתור ליקויי בניה - משרד העבודה והכלכלה מ.ר. 1577379 קורס איטום גגות מומחיות מקיפה בתחום קורס מפקח בניה בכיר בתשתיות .



אלה פרטי נסיוני

שנת 2006 בתחום תכנון בנייה, ניהול ופיקוח פרויקטים הנדסיים ברחבי הארץ, שכולל פיקוח על עבודות בנייה במבני מגורים בכל הארץ, ומסחר . מומחה לאיתור ליקויים בתחום בניה- בדק בית, מסחרי ורכוש משותף בכל רחבי הארץ מספר 1577379 מפקח בניה בפרויקטים של התחדשות עירונית

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 מכוונות ודודים – שלוש שנים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים
- כשל (נזילות) במערכת אינסטלציה, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים.
- כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות וגגות – ארבע שנים.
- סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים.
- התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ – שבע שנים.
- כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית – שנה אחת.

ריכוז מסמכים הנדרש לספק לדייר ביום מסירת הדירה וקבלת מפתח:

- ביום מסירת המפתח על המוכר לספק לדייר את מספרי הטלפון ושמות הספקים של : יצרן ו/או ספק כליים סניטרים, יצרן ו/או ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם :
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: דירת מגורים, דופלקס 6 חדרים + קומת גג מוצמדת

הנכס כולל: חדר דיור (סלון), מטבח, מרפסת, מסדרון, 2 יחידות הורים, 2 חדרי רחצה הורים, חדר רחצה משותף,

חדר שינה 1, חדר שינה 2, ממ"ד, מסתור כביסה, 2 חניות, מחסן

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל: יש

חיבור למים: יש

רשימת ממצאים (61)

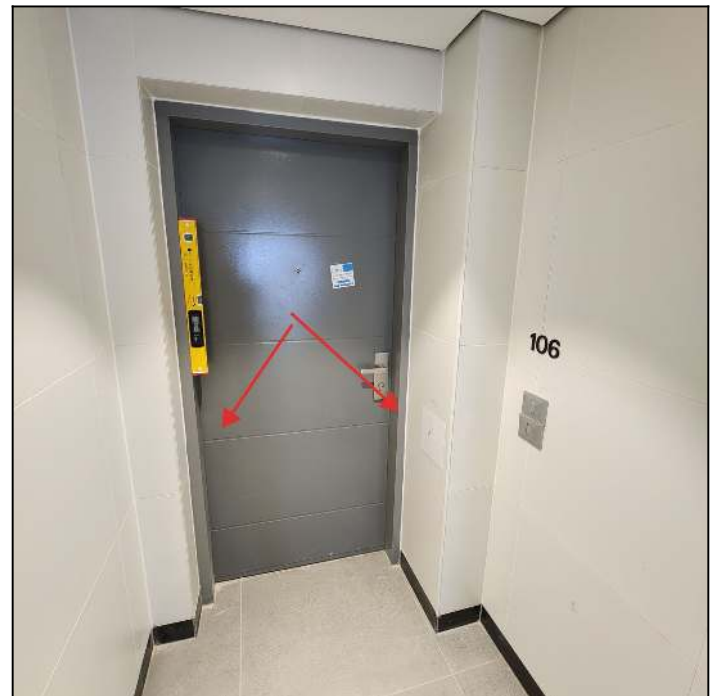
סה"כ ממצאים	קטגוריה	
3	דלת כניסה	1
9	אלומיניום	2
1	דלתות פנים	3
6	ריצוף	4
3	עבודות טיח וצבע	5
2	מסגרות-ממ"ד	6
6	חיפוי אבן טבעית	7
6	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	8
2	ניקיון	9
2	אינסטלציה סניטרית וניקוז	10
1	מידות שלד ובניה	11
1	אינסטלציה - כללי	12
6	כללי	13
4	חיפוי קרמיקה	14
2	גבס	15
1	עבודות איטום וליקויי רטיבות	16
1	מסגרות	17
2	מטבח	18
1	עבודות אבן טבעית	19
2	מדרגות	20

1. דלת כניסה

1.1 ממצא	משקוף דלת כניסה ראשית אינו צבוע כהלכה (פגום).
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	מילוי, שיוף וצבע כדוגמת הקיים
תקן	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.4]
מחיר	1,700 ש"ח (מחיר ליחידה: 850 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



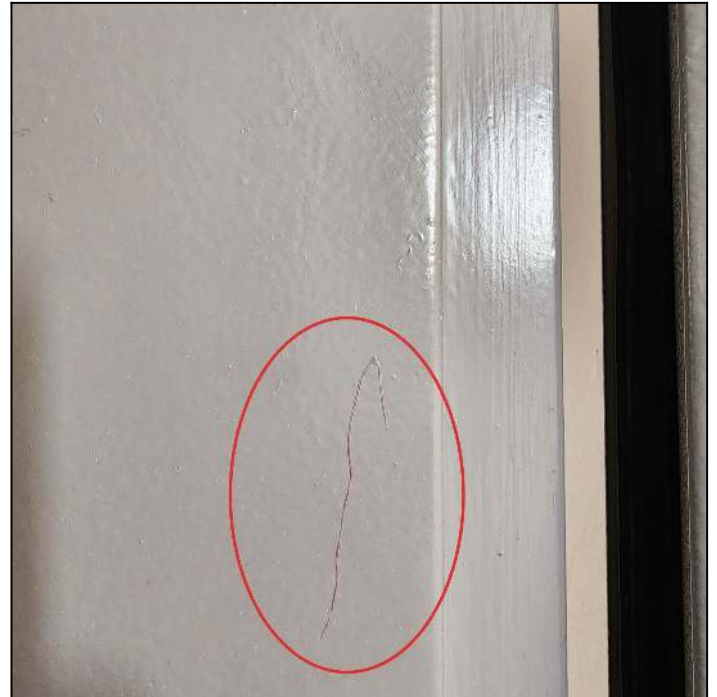
דלת כניסה



דלת כניסה



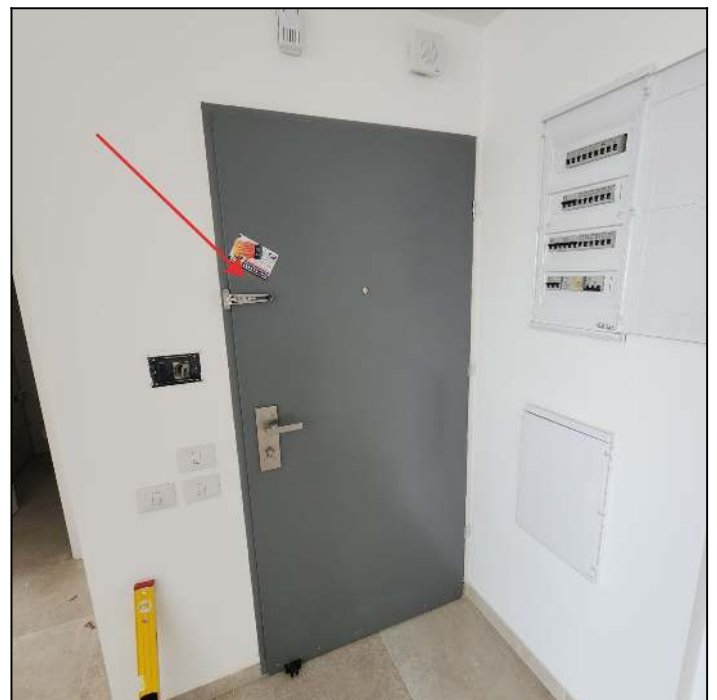
דלת כניסה



דלת כניסה



דלת כניסה



דלת כניסה

3. 2. 4. בדיקות לפני התקנת האגף במלבן

- לפני התקנת האגף במלבן יודא המתקין קיום נתונים אלה לפחות:
- המלבן מאפשר את התקנת האגף, כלומר: אין בו מכשולים כגון תברגים 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.

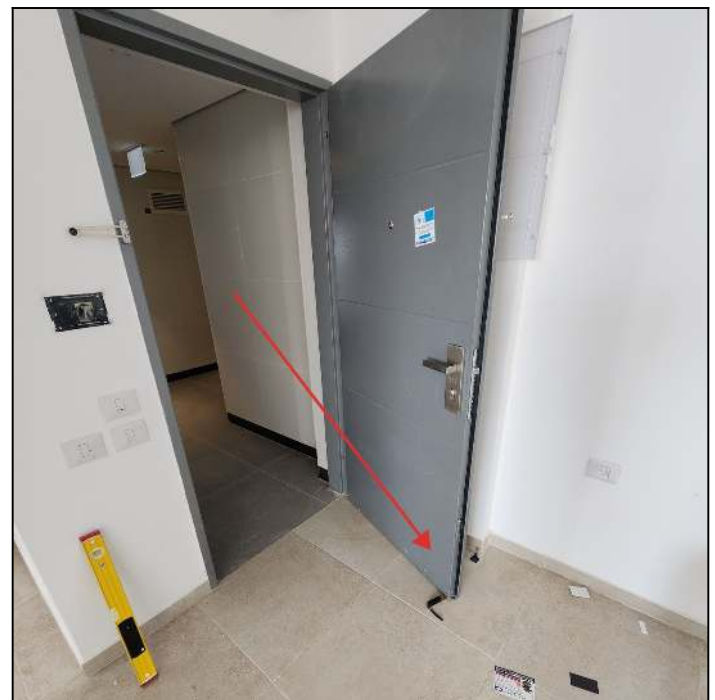
3. 3. 4. פעולת האבזרים

- מפעילים את מנעול מכלל הדלת בעזרת המפתח או בעזרת ידית הפעלה פנימית, הכל לפי המבנה, במחזורי נעילה ופתיחה שלמים, הן מתוך הדירה והן מחוצה לה. מפעילים את סגר הביטחון. המנעול, לשון המנעול וסגר הביטחון ייסגרו ויפתחו בקלות וללא הפרעות. המומנט הדרוש להפעלת המנעול לא יהיה גדול מ-92 ניוטון x ס"מ. לא ייראו במנעול או במפתח סימני פגיעה חיצוניים.

1.2 ממצא	נמצא רווח (אינסרט) של 12 מ"מ במקום 3-5 מ"מ
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	לבצע כיוון אינסרט לדלת לקבלת רווח תיקני
תקן	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.5]
מחיר	650 ש"ח (מחיר ליחידה: 650 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



דלת כניסה



דלת כניסה

3. 3. 5. מרווח בין תחתית האגף לריצוף

מודדים את המרווח בין תחתית האגף לבין הריצוף כשהדלת סגורה.

אם בתחתית האגף הותקן אבזר אטימה (כגון מברשת, אטם גומי), המרווח יהיה כזה שאבזר האטימה ייגע בריצוף.

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

1.3 ממצא	סטופר לדלת כניסה
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	חסר בורג להתקנת סטופר בצורה תקינה
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סטופר דלת כניסה



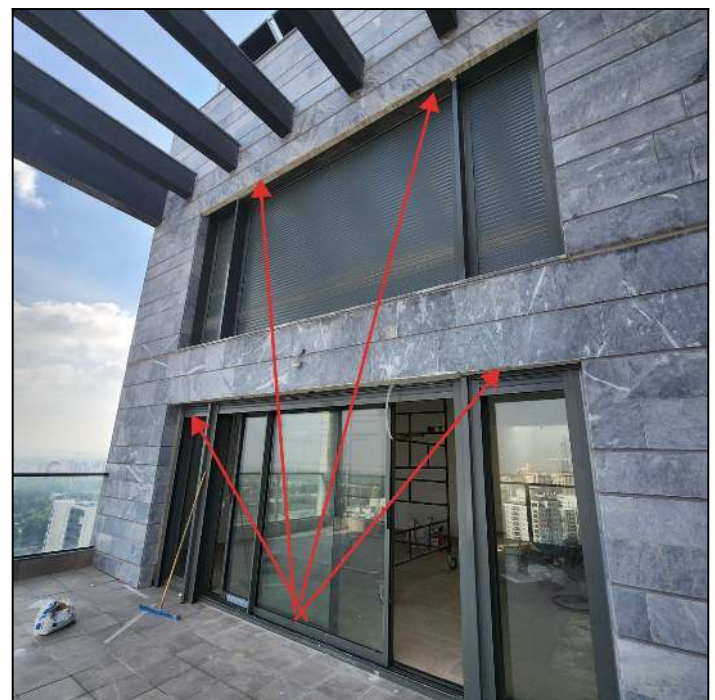
סטופר דלת כניסה

2. אלומיניום

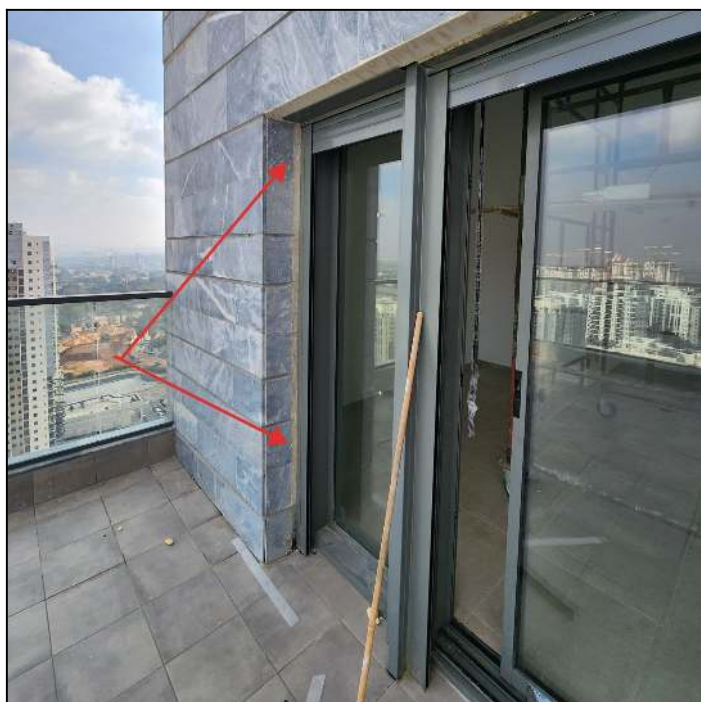
2.1 ממצא	אספקה והשלמת פרופיל אלומיניום בהיקף החלונות
מיקום	מרפסת שמש יציאה מהסלון
המלצה	התקנת פרופיל באותו גוון החלון במישור הקופינג
מחיר	5,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,100 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



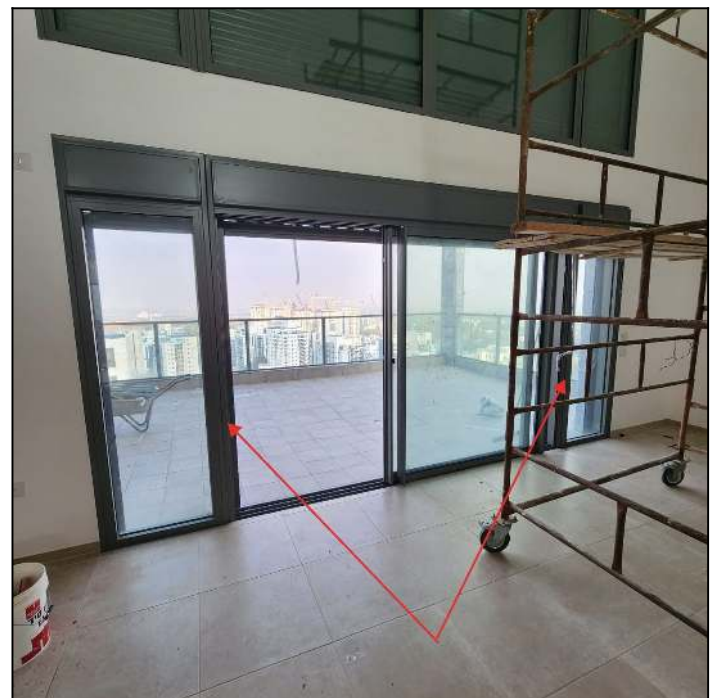
יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש



יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש

2.2 ממצא	לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום. ליקוי זה עלול לגורם לחדירת מים למבנה.
מיקום	כלל הבית
הערה	יש להשלים הלבשה פרופיל אלומיניום עם מילוי גמיש
המלצה	לבצע חומר איטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1] "תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים ימנע חדירת מים ואוויר דרכם"
מחיר	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 8 קומפ')



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



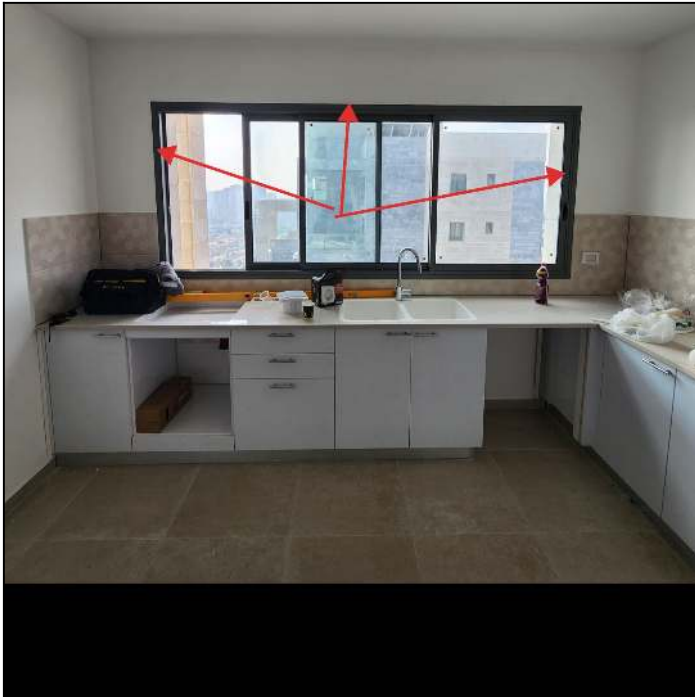
מילוי גמיש



מילוי גמיש



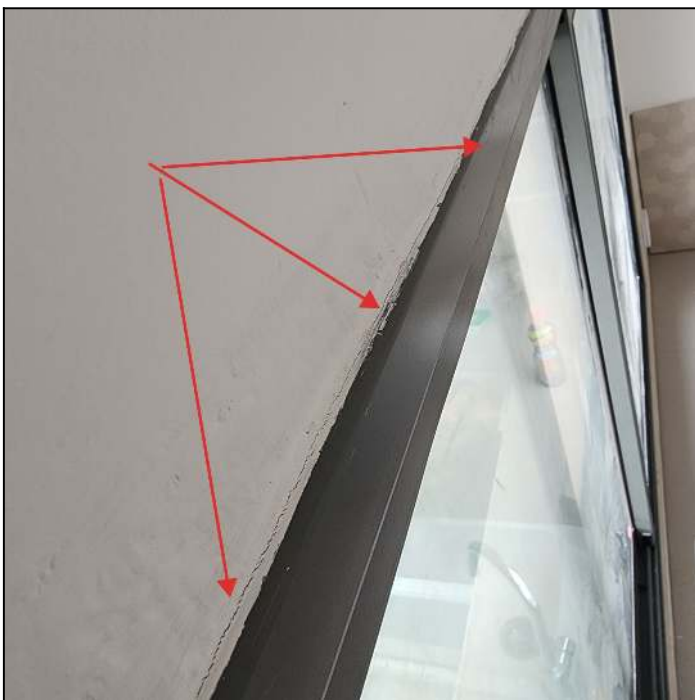
מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש

תריס תקול ולא ניתן להורדה או הרמה	2.3 ממצא
חדר שינה 1	מיקום
יש לתקן ובמידת הצורך להחליף	המלצה
680ש (מחיר ליחידה: 680ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר

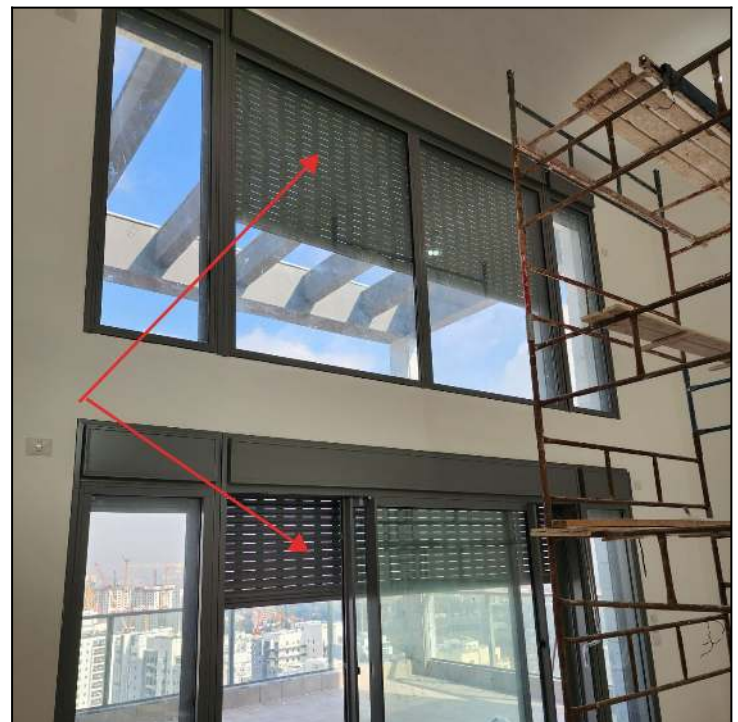


ידית תריס גלילה תקוע



ידית תריס גלילה תקוע

2.4 ממצא	תריסי הוטרינה עולים בצורה איטית ויש קושי בהפעלתם
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	נדרש לבצע בדיקה למנוע החשמלי של התריסים בעקבות קושי רב ובמקרה הצורך להחליף באלמנט תקין
מחיר	2,400 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 2 קומפ')

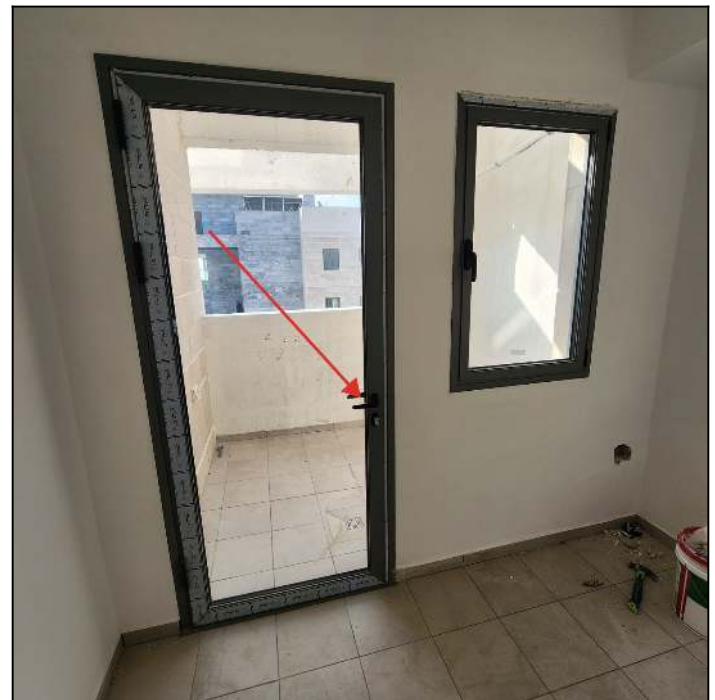


שלבי תריס

2.5 ממצא	דלת אלומיניום לא נסגרת
מיקום	כלל הבית
המלצה	כיוון דלת, או ידית סגירה, החלפה במידת הצורך
מחיר	2,900 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,450 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



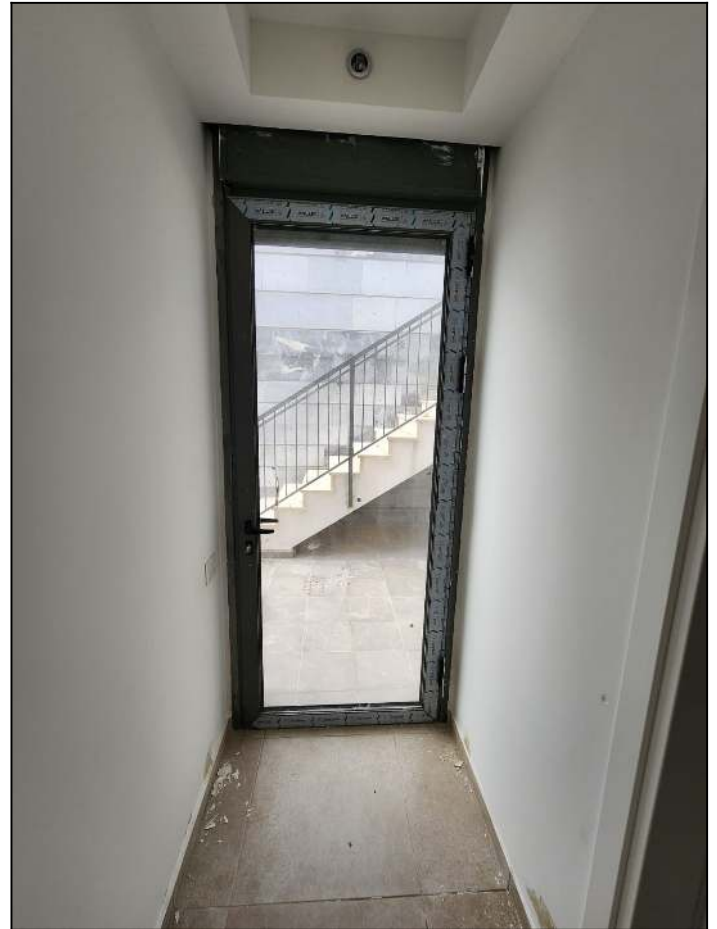
דלת אלומיניום חדר כביסה



דלת אלומיניום חדר כביסה



דלת אלומיניום יציאה לגג



דלת אלומיניום יציאה לגג

2.6 ממצא	בעת סגירה מלאה של התריסים יש עדין חדירה של אור מחוץ המבנה - לא תקין
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לכוון את התריס עד לסגירה מלאה והרמטית למניעת חדירת אור ואוויר למבנה
תקן	[תקן 1509 חלק 2]
מחיר	1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



שלבי תריס



שלבי תריס

2.7 ממצא	זוית סף בריצוף
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	אספקה והתקנת זוית סף בריצוף
מחיר	750 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



פרופיל אלומיניום

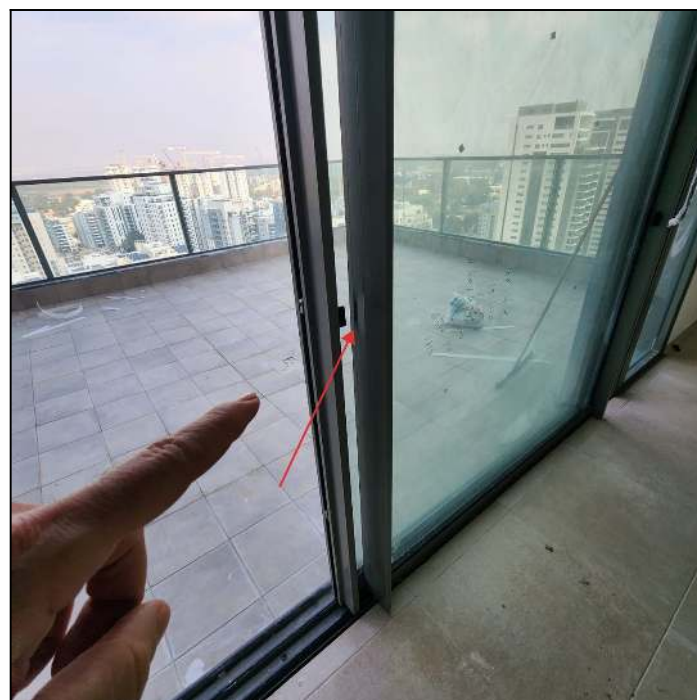


פרופיל אלומיניום

2.8 ממצא	פרופילי האלומיניום נמצאו עם פגיעות מכניות
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	לתקן בצורה מקצועית על פי התקן ובמידת הצורך להחליף אם נדרש
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1]
מחיר	875 ש"ח (מחיר ליחידה: 875 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מעיכה בפרופיל



מעיכה בפרופיל

4.1 תפקוד המוצר המותקן

תפעול המוצר המותקן יהיה תקין.

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

המוצר המותקן יעמוד בעומסים הסטטיים והדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.

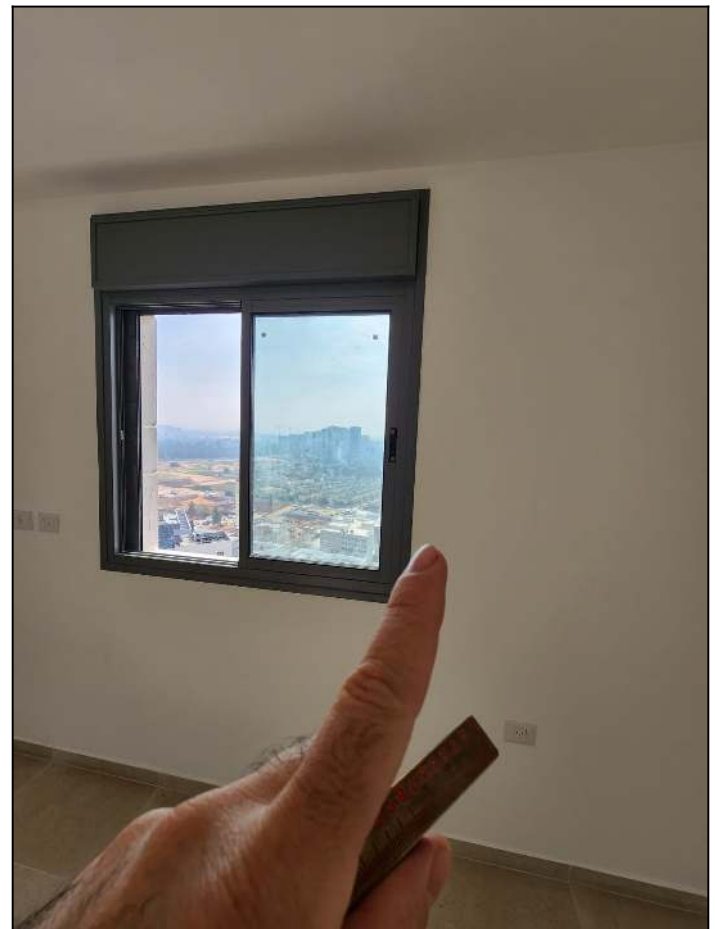
כל המוצרים המותקנים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות, כגון: קמטים, סריטות, שברים, או של פגיעות כימיות, כגון: איכול, חספוס שנגרם על ידי מלט או סיד, גימום⁽⁶⁾, כתימה.

שרידי חומר מגן יוסרו מן המוצרים באמצעים מתאימים.

2.9 ממצא חסרה ידית של תריס גלילה חלון.	
מיקום	חדרי שינה
המלצה	נדרש להשלים.
מחיר	1,560 ש"ח (מחיר ליחידה: 780 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



להשלים ידית תריס גלילה



להשלים ידית תריס גלילה

3. דלתות פנים

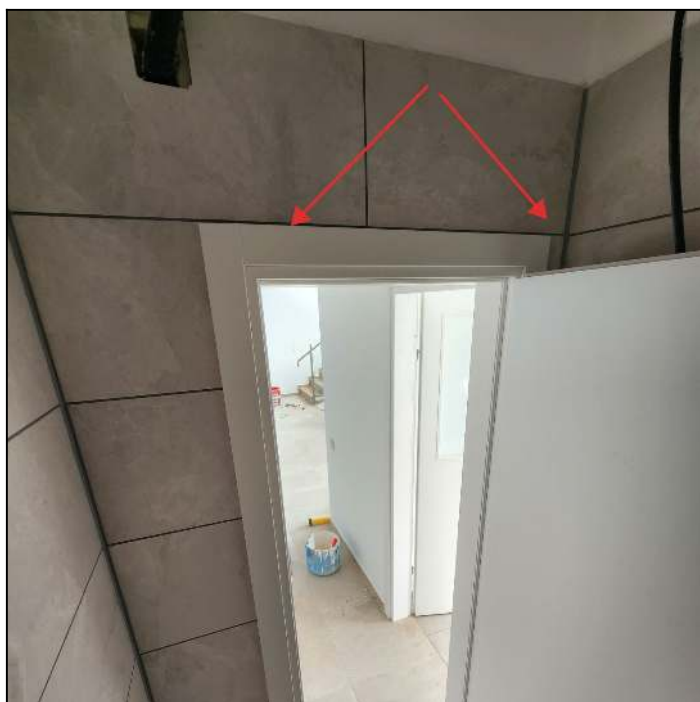
3.1 ממצא	פגמים במשקוף דלת פנים בדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	מילוי גמיש
תקן	[תקן 23 סעיף 4.9] "בבדיקה חזותית ממרחק 2 מטר ממלבן הדלת, לא יראו בגימור בליטות, בועות, שקעים או חריצים"
מחיר	1,375 ש"ח (מחיר ליחידה: 125 ש"ח, כמות: 11 קומפ')



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



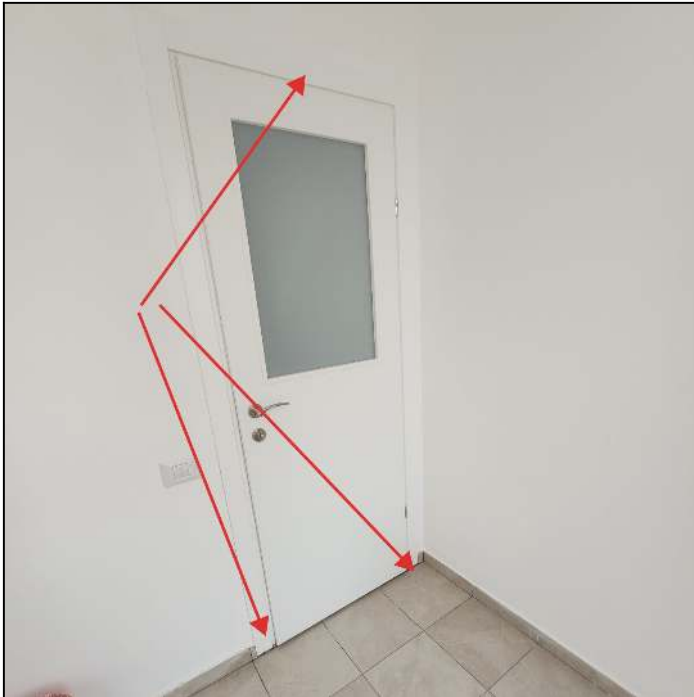
מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



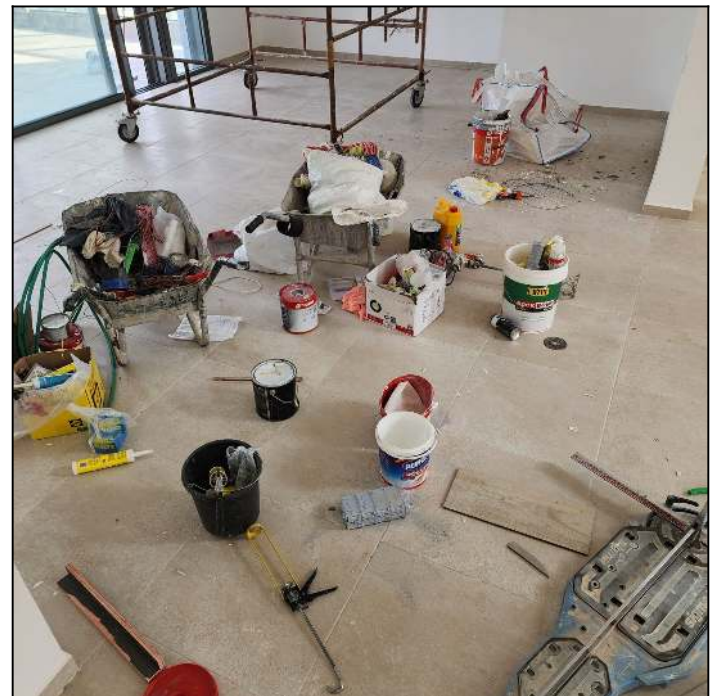
מילוי גמיש

4. ריצוף

4.1 ממצא	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להשלים חומר מילוי במישקים על פי דרישות התקן
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]
מחיר	7,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



פינוי ריצוף בממ"ד, ניקיון ומילוי רובה אחיד



פינוי ציוד, ניקיון ורובה אחיד בכל ריצוף הדירה



מילוי רובה



פינוי ציוד, ניקיון ורובה אחיד בכל ריצוף הגג



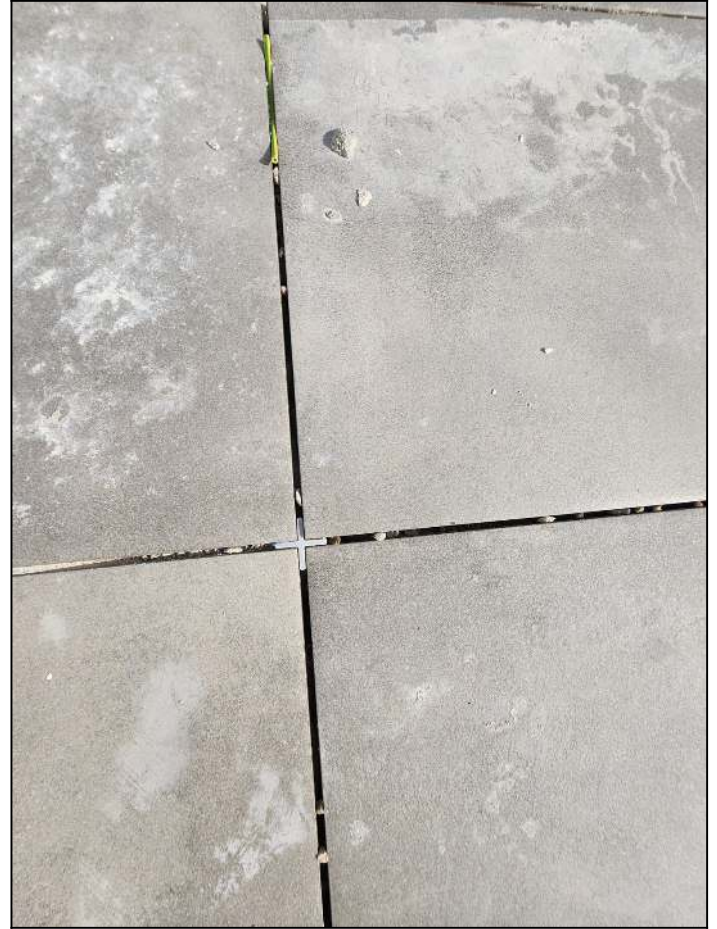
מילוי רובה



מילוי רובה



מילוי רובה



מילוי רובה



מילוי רובה



מילוי רובה



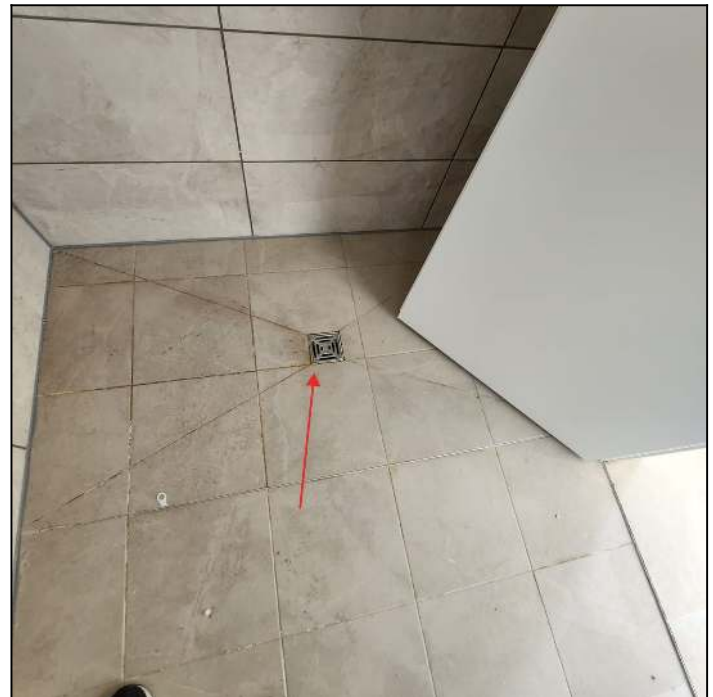
מילוי מישק גמיש



מילוי מישק גמיש



מילוי רובה



מילוי רובה



יש לפנות ציוד מהמחסן לוודא שלמות הריצוף ולבצע רובה אחיד ברצפה

3.1. מראה פני הריצוף

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

4.2 ממצא	אריח שבור
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.2] "בודקים שכל האריחים והלוחות שלמים. אריחים ולוחות שנסדקו או נפגעו במהלך העבודה או נתגלו כפגומים יוסרו ויוחלפו באחרים"
מחיר	2,550 ש"ח (מחיר ליחידה: 850 ש"ח, כמות: 3 קומפ')



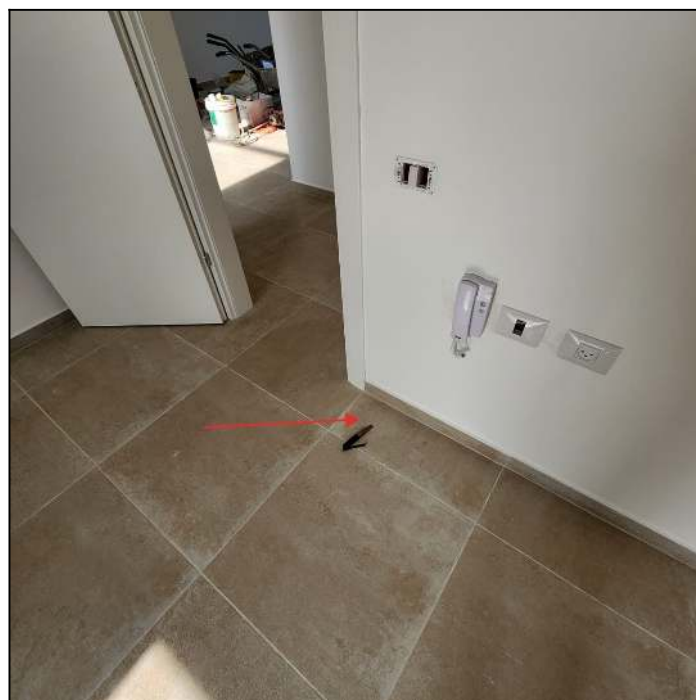
החלפת ריצוף חדר רחצה



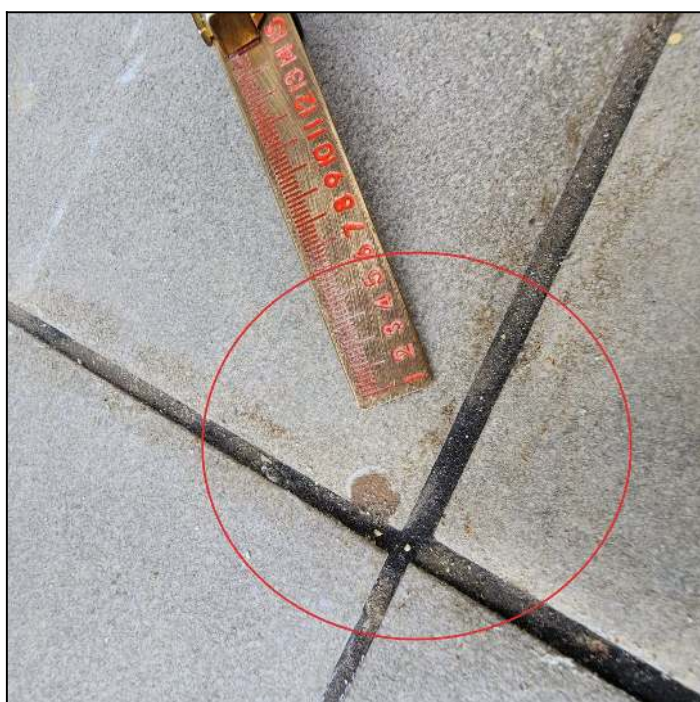
החלפת ריצוף חדר רחצה



החלפת ריצוף חדר שינה



החלפת ריצוף חדר שינה



החלפת ריצוף מרפסת



החלפת ריצוף מרפסת

4.3 ממצא	ריצוף הדירה נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש להסיר הכתמים עד לקבלת מראה אחיד ובמידה ולא ניתן להסיר יש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים.
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1 וסעיף 5.1.5.5]
מחיר	5,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



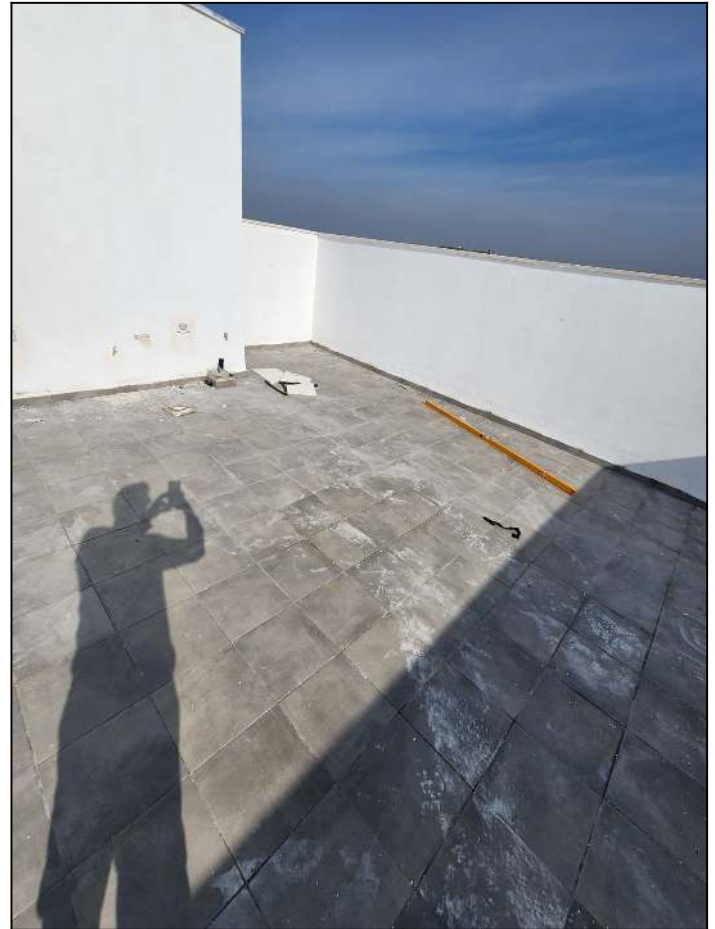
ניקיון הריצוף



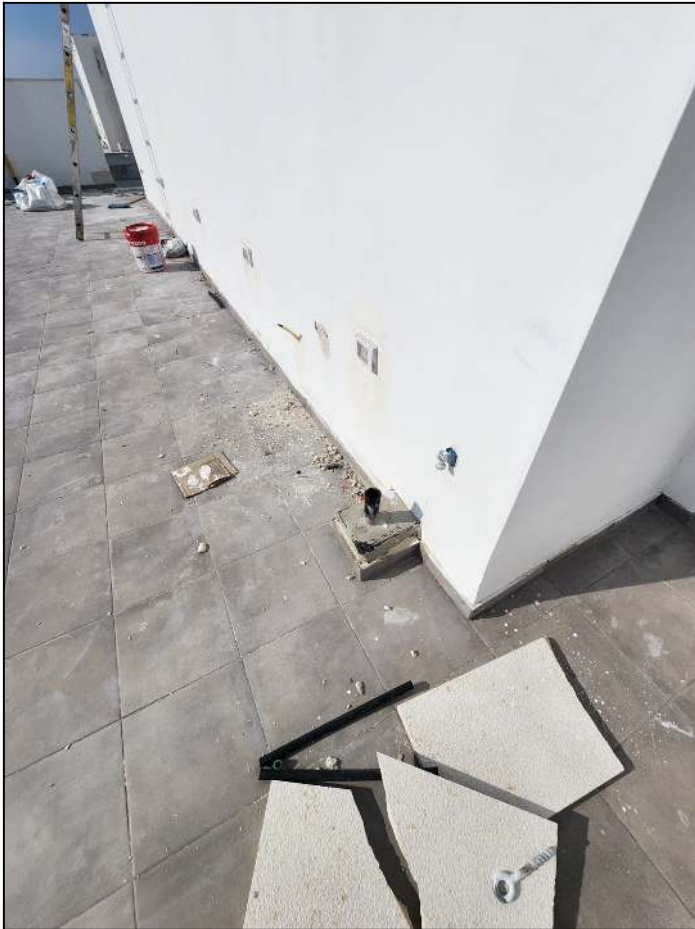
ניקיון הריצוף



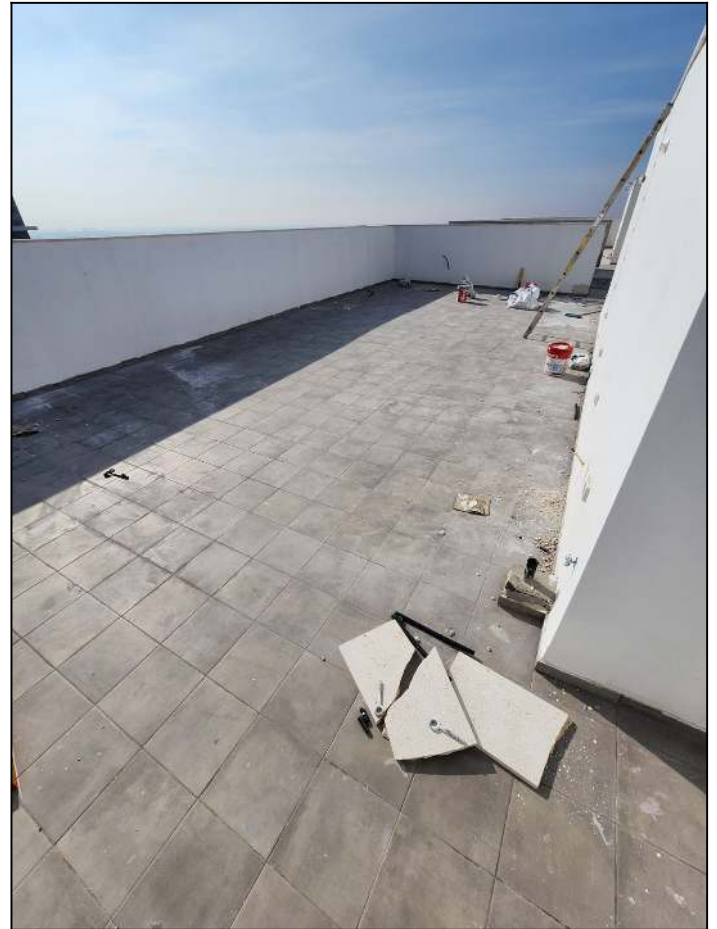
ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



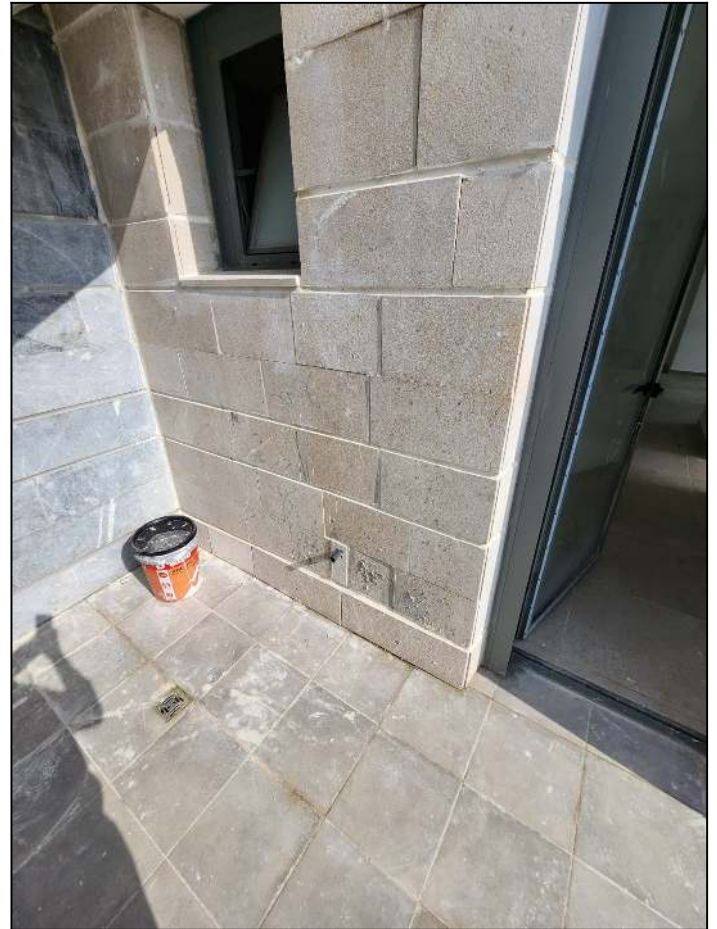
ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



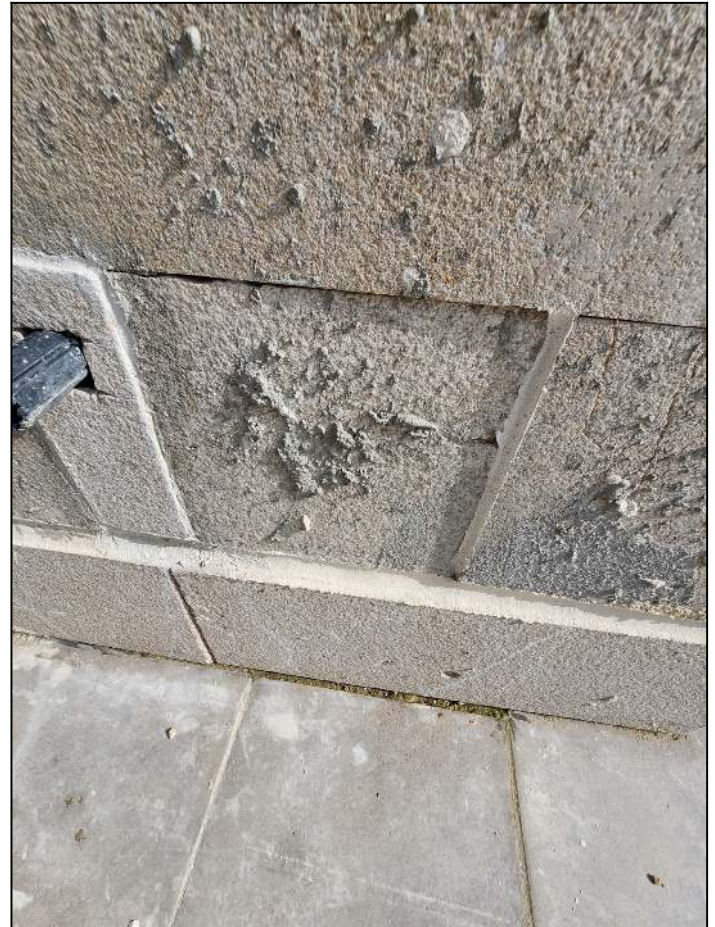
ניקיון הריצוף



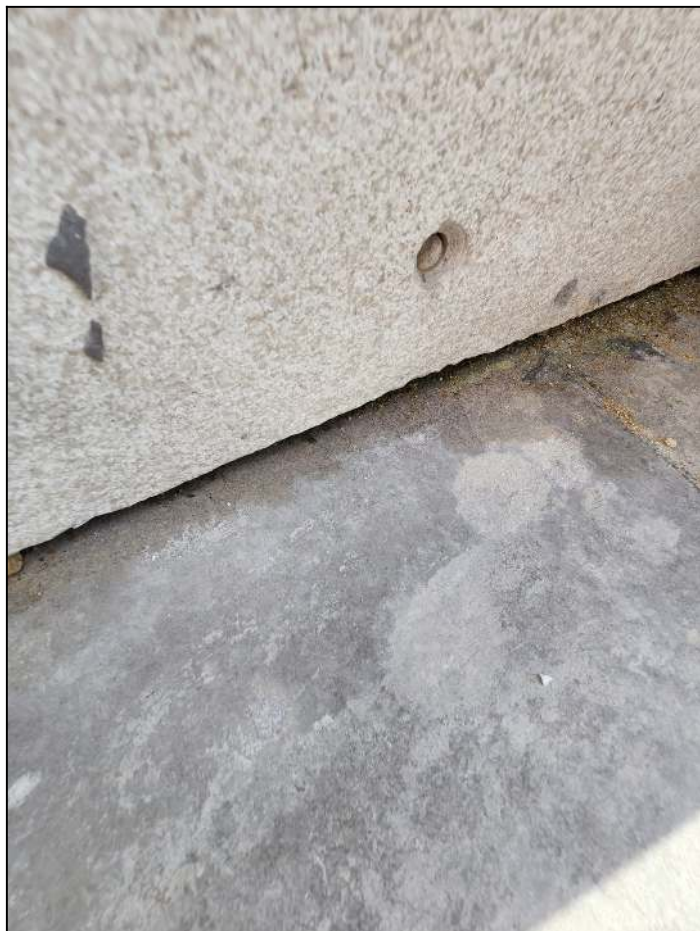
ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



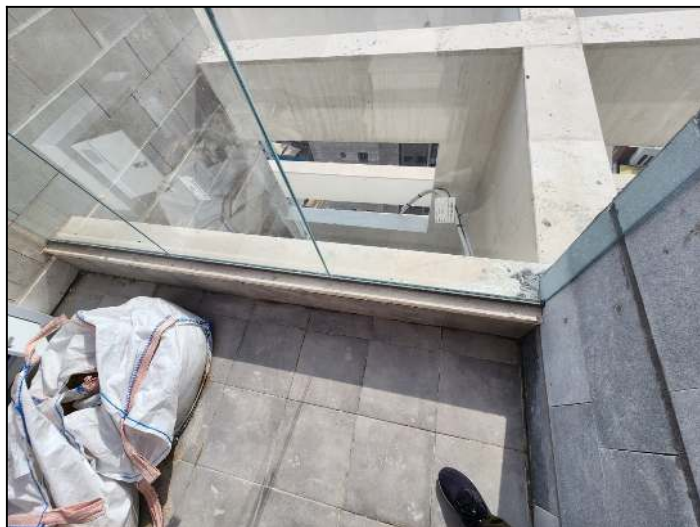
ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף



ניקיון הריצוף

5.1.5.5. בדיקת ניקיון הרצפה

מוודאים שהמשטחים המרוצפים נקיים וראויים לשימוש (ראו נספח א).
נוסף על כך בודקים את הימצאות הוראות ניקוי ותחזוקה שיימסרו למשתמש.

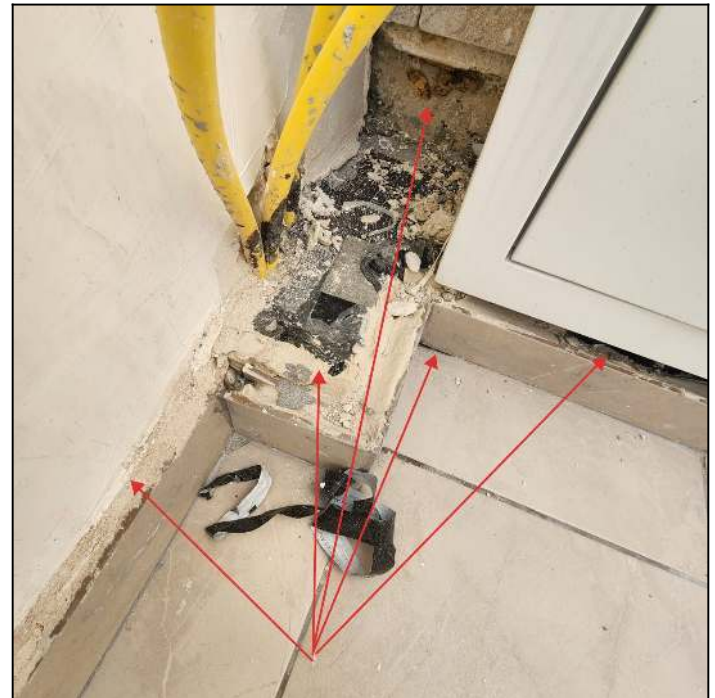
הערה:

בדיקות שיעשו לאחר האכלוס ייערכו תוך התייחסות לאופן הנחת האריחים, לשימוש שנעשה ברצפה, להגנתה, לניקויה ולתחזוקתה.

4.4 ממצא	השלמת ריצוף
מיקום	כלל הבית
המלצה	ניקיון, מילוי, השלמת רובה ומילוי גמיש במרפסות
מחיר	5,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



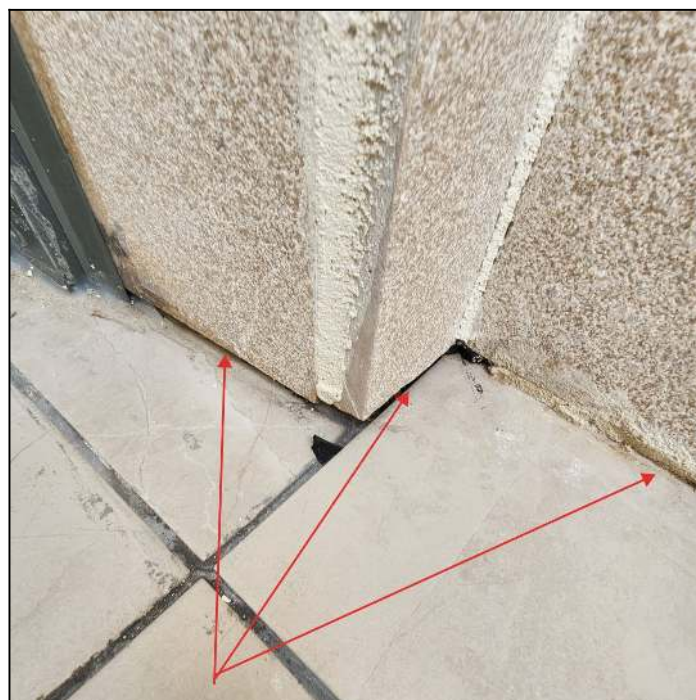
ניקיון, מילוי ואיטום



ניקיון, מילוי ואיטום



ניקיון, מילוי ואיטום



ניקיון, מילוי ואיטום



ניקיון, מילוי ואיטום

4.5 ממצא	השלמת פנל ריצוף
מיקום	עליה לגג
המלצה	השלמת פנל ריצוף באותו סוג ומילוי מישק גמיש
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



השלמת פנל ומילוי גמיש



השלמת פנל ומילוי גמיש



השלמת פנל ומילוי גמיש

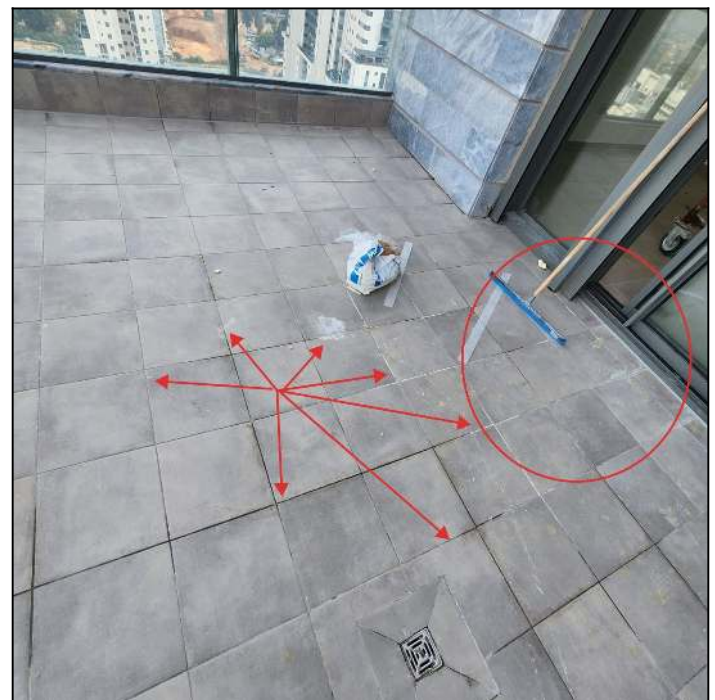


השלמת פנל ומילוי גמיש

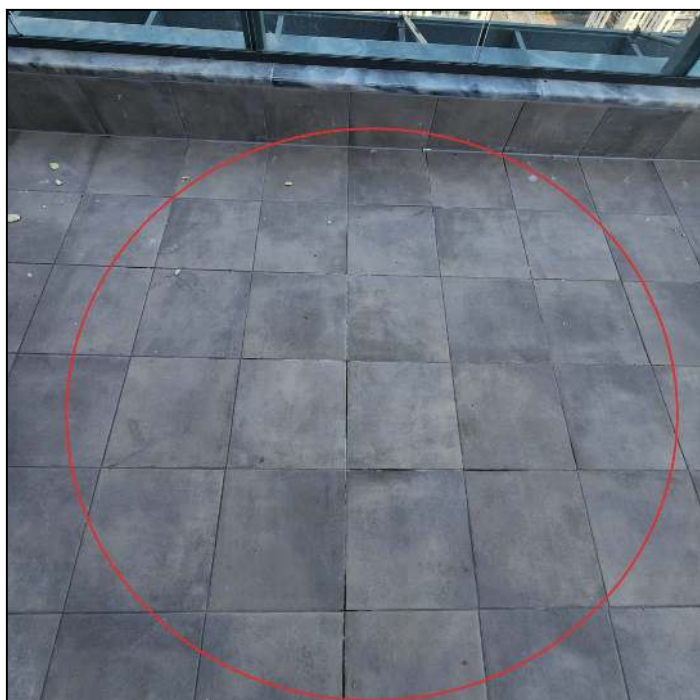
4.6 ממצא	גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של חומר מילוי במישקים בריצוף.
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לחרוץ רובה קיימת באמצעות סכין מיוחדת המיועדת לכך ולבצע מילוי מחדש תוך הקפדה על גוון רובה אחיד, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]
מחיר	4,550 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,550 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



גוני רובה שונים



גוני רובה שונים



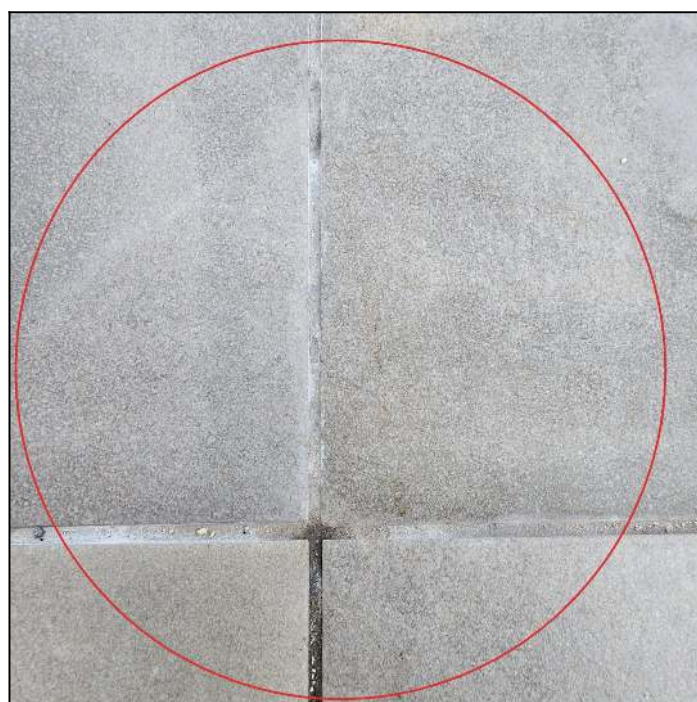
גוני רובה שונים



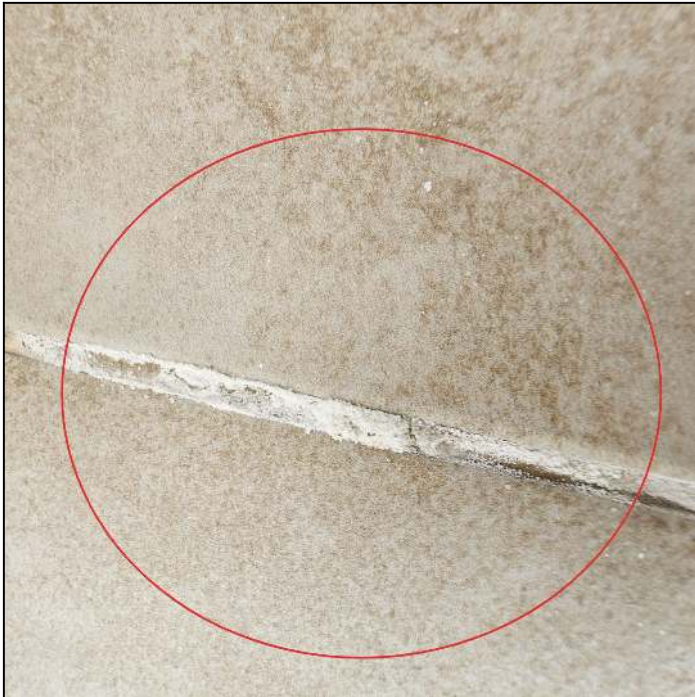
גוני רובה שונים



גוני רובה שונים



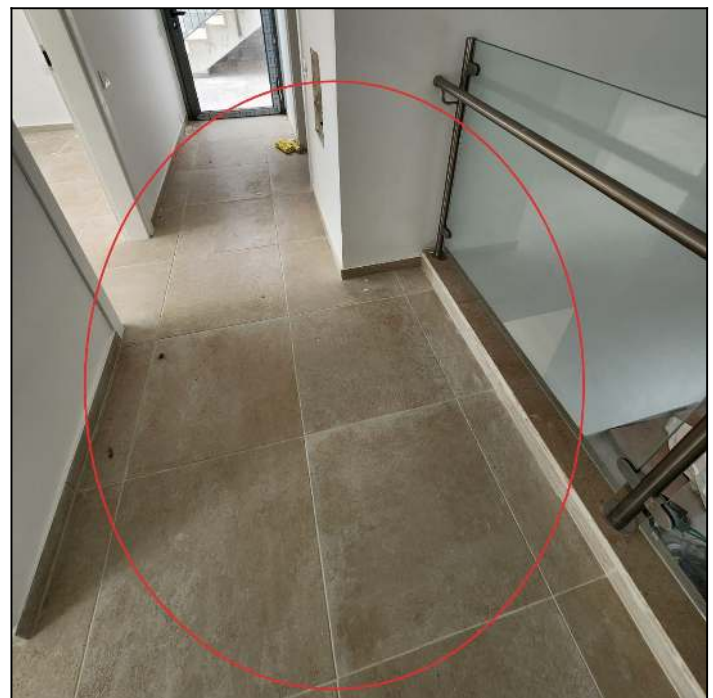
גוני רובה שונים



גווני רובה שונים



גווני רובה שונים



גווני רובה שונים

3.1. מראה פני הריצוף

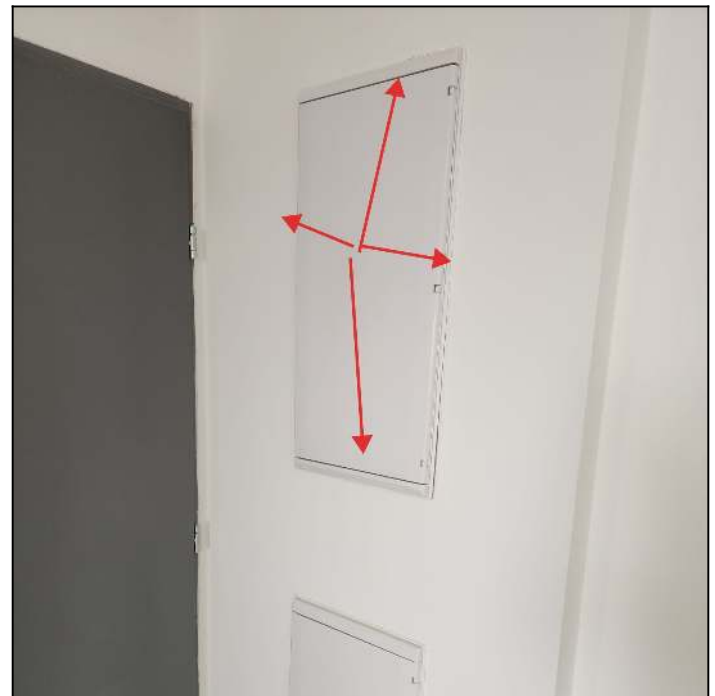
גימור האריחים יתאים לגימור שהוזמן. המראה הכללי של שכבת הריצוף יתאים לדוגמה המוזמנת. המישקים בין האריחים יהיו ישרים ורוחבם יהיה אחיד (בהתחשב בסטיות מישרות הפאות הצדדיות המותרות בתקן הישראלי ת"י 314), אלא אם נדרש אחרת על ידי המתכנן, או במקרים שהאריחים מעוצבים בצורות שאינן ישרות. המישקים בין אריחי השיפולים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

5. עבודות טיח וצבע

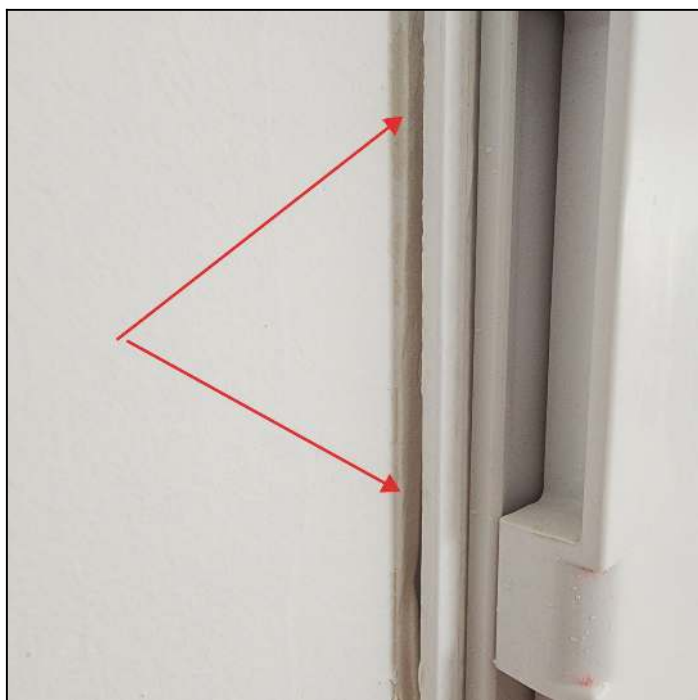
5.1 ממצא	מסביב ללוח חשמל/תקשורת נדרש לבצע תיקוני טיח/שפכטל וצבע לקבלת מראה אחיד ואסתטי
מיקום	מבואת כניסה
המלצה	יש לתקן עד לקבלת גימור אחיד.
תקן	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.2]
מחיר	680ש (מחיר ליחידה: 680ש, כמות: 1 קומפ')



לוח חשמל



לוח חשמל



לוח חשמל



לוח חשמל

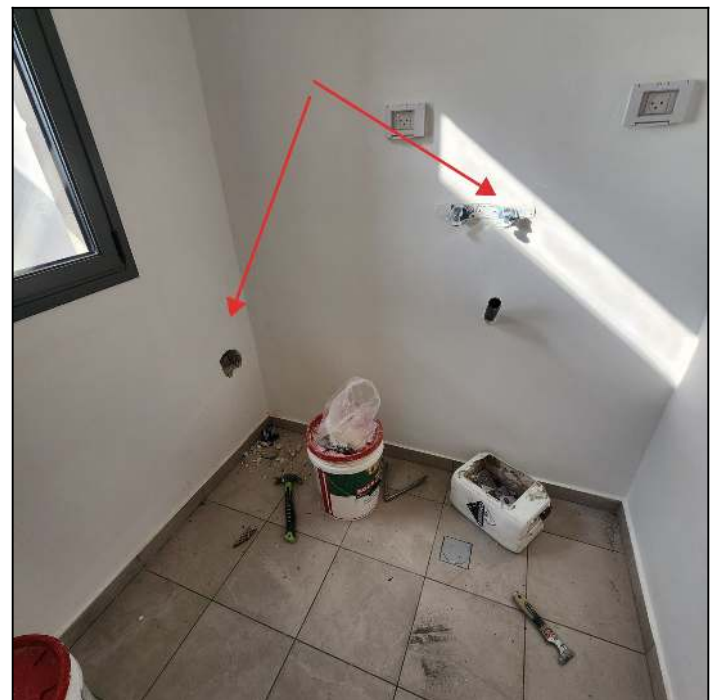
2.3. סטיות מותרות

הסטיות המותרות של הטיח יהיו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789 (7).
בדיקת האנכיות והמישוריות של הקיר המטויח תיערך כמפורט בסעיפים 5.2.3.2 - 5.2.3.3, לפי העניין.

5.2 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/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	12,000ש"ח (מחיר ליחידה: 12,000ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



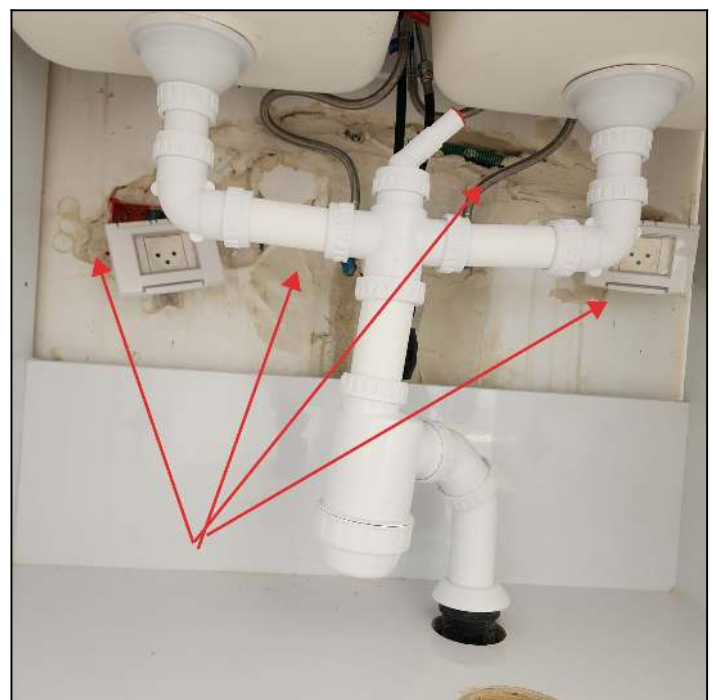
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



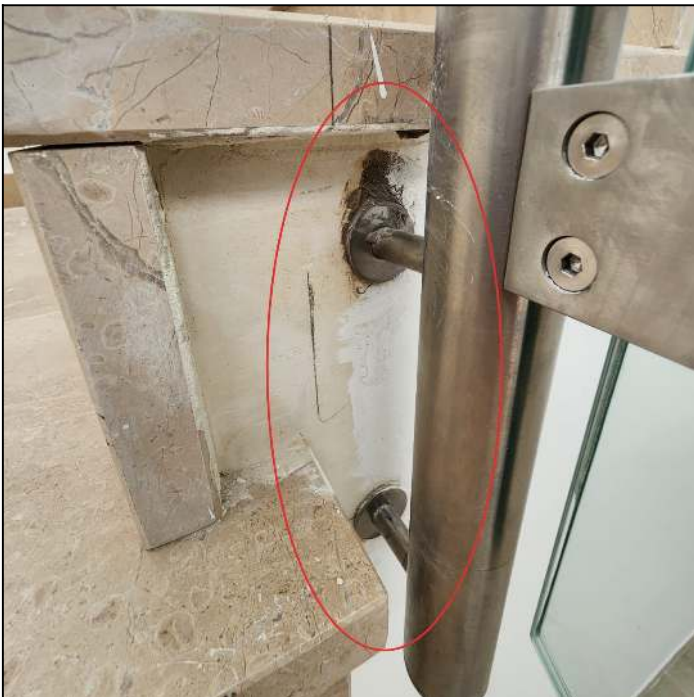
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



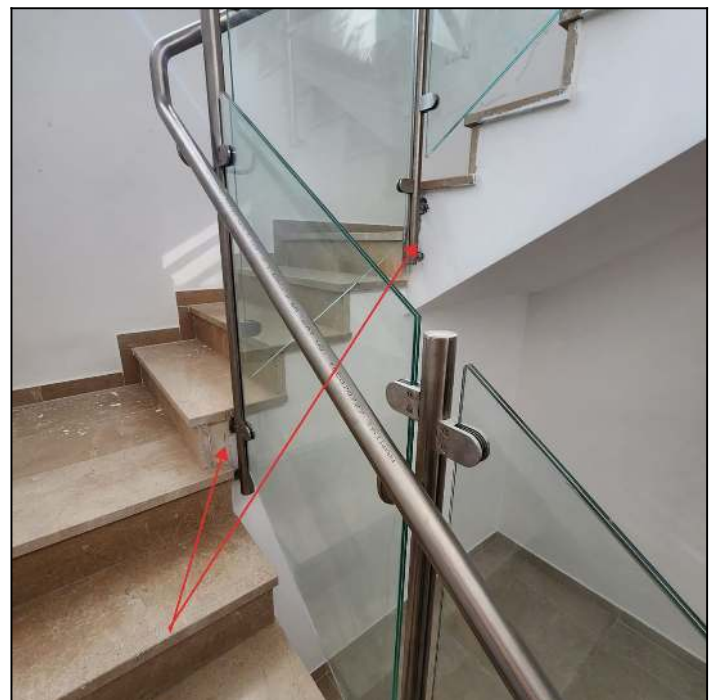
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



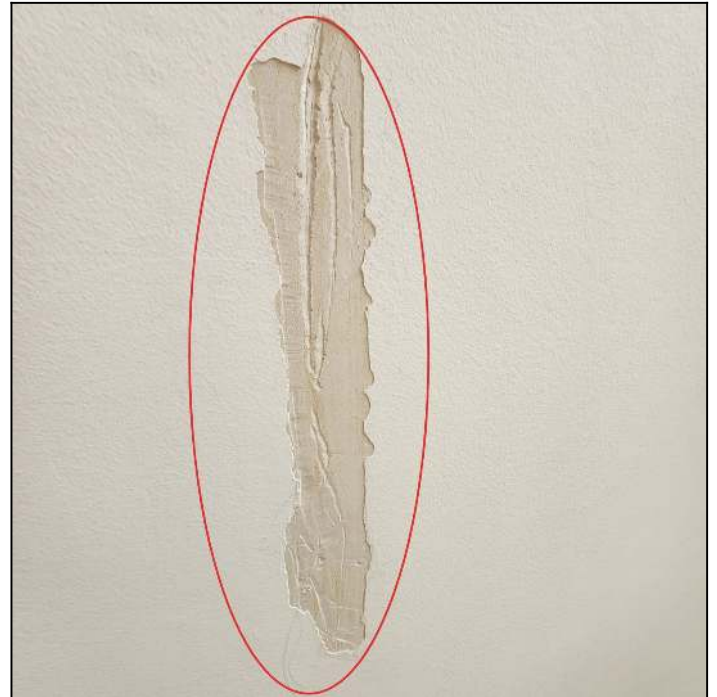
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



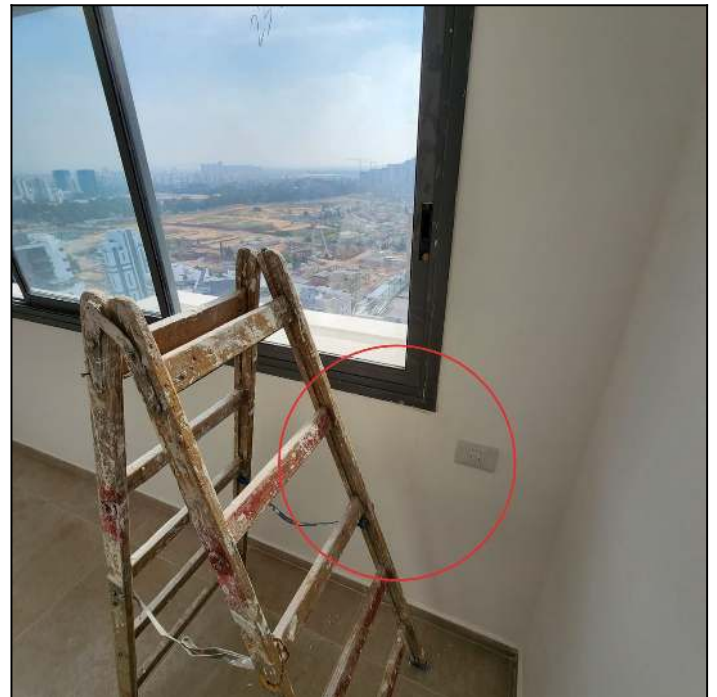
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



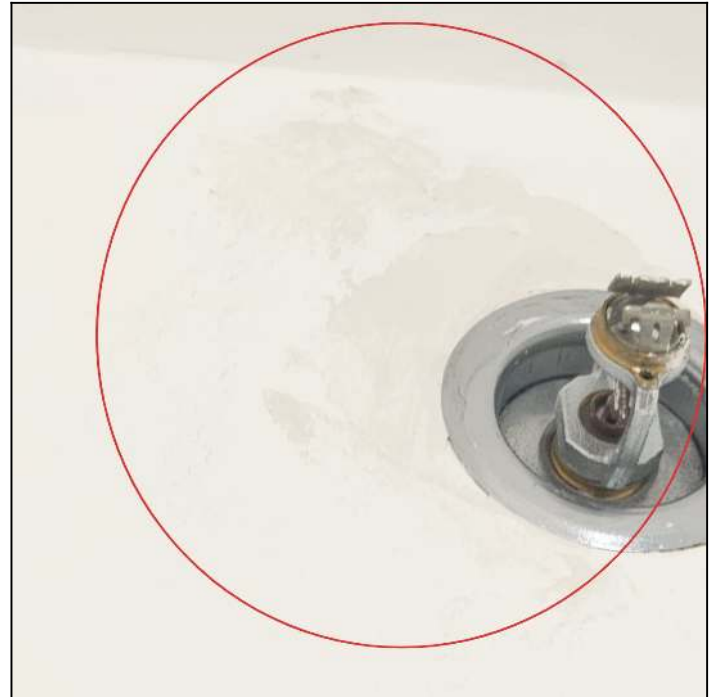
מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע



מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע

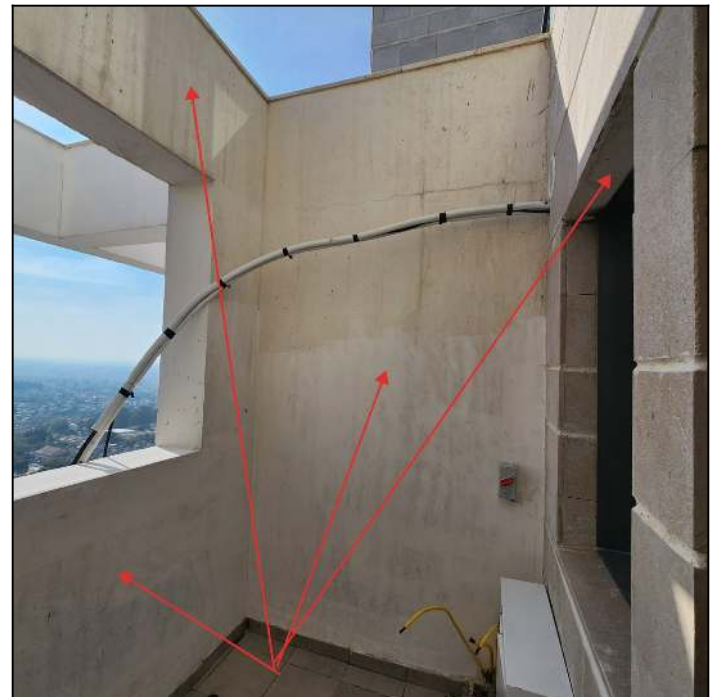


מילוי טיח, שפכטל, שיוף וצבע

5.3 ממצא	טיח וצביעה לקויה ולא מקצועית של מרפסת. לא בוצעה הכנה כראוי של מרפסת לפני ביצוע עבודות הצביעה. ניתן לראות גבשושיות וגלים.
מיקום	כלל הבית
המלצה	נדרש לשפשף את הצבע מהמרפסת ולהכין את התקרות לצביעה ולצבוע מחדש בשלוש שכבות לפחות של צבע מתאים, תוך הקפדה על ביצוע מקצועי וקבלת גוון תואם ומראה אחיד.
תקן	[תקן 1922 ומפרט הכללי סעיף 11031] "כל משטחי טיח ובטון ינוקו היטב מגרגירי חול, זנבות מלט, כתמים וכו' יש לסתום חורים ושקעים ליד ברזל זיון, סדקים ושאר פגמים באמצעות מלט ויצירת צבע פנים עד שהמשטח יהיה חלק אחיד וישר"
מחיר	5,600 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,800 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



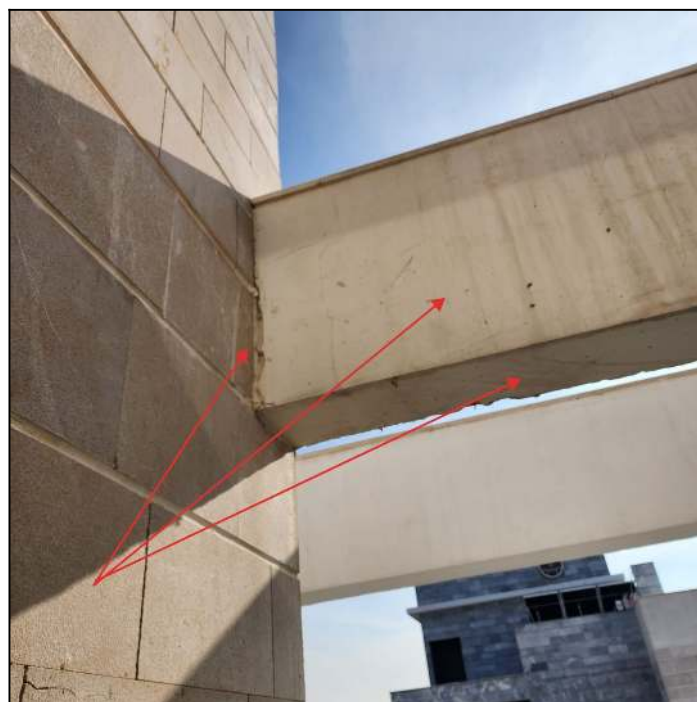
טיח חוץ



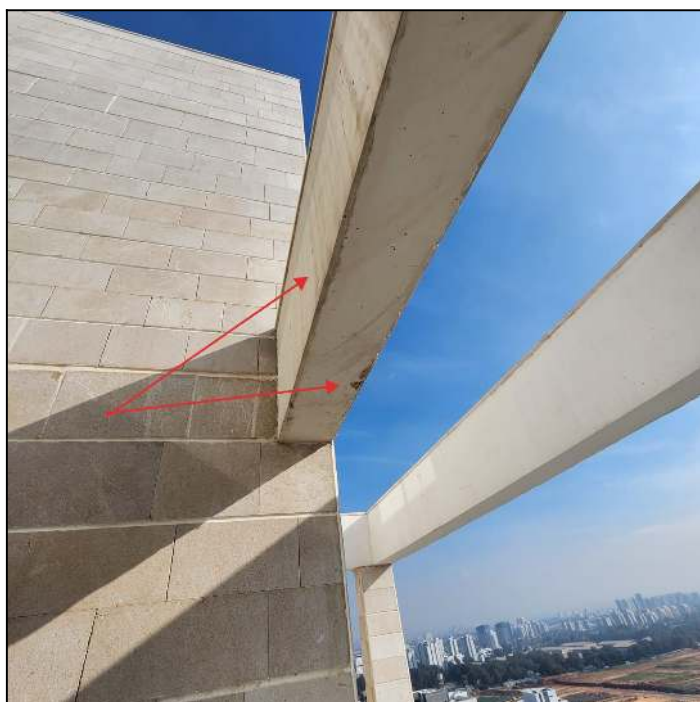
טיח חוץ



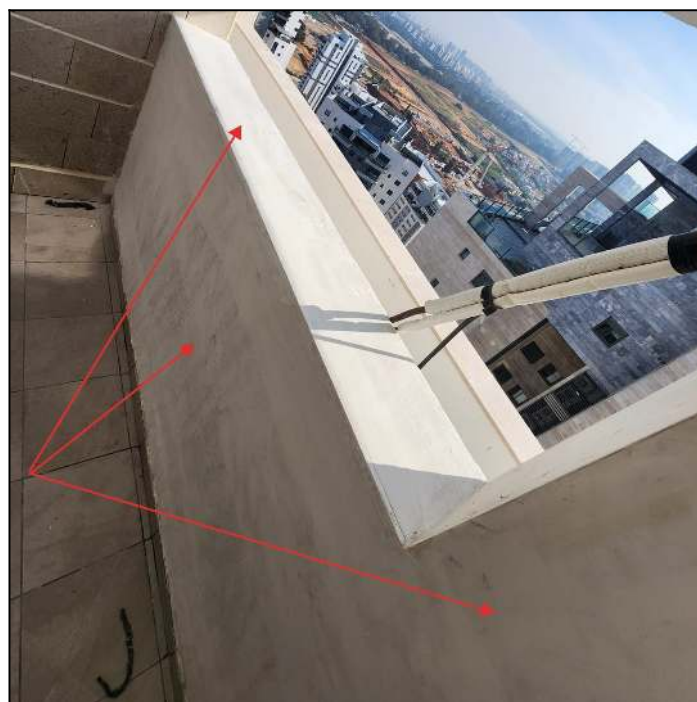
טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



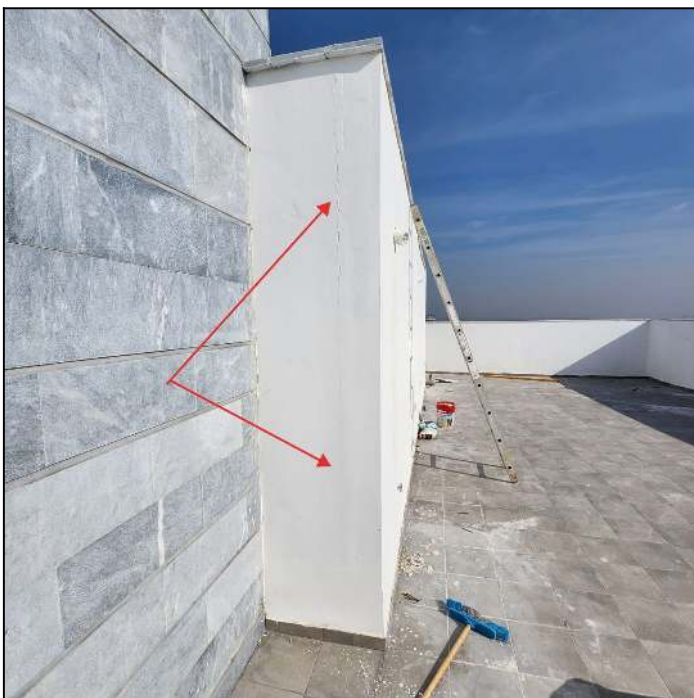
טיח חוץ



טיח חוץ



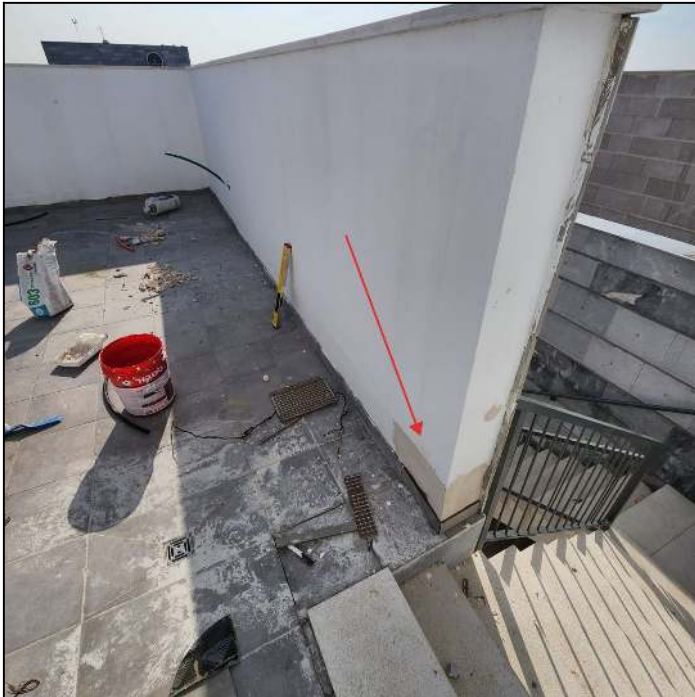
טיח חוץ



טיח חוץ



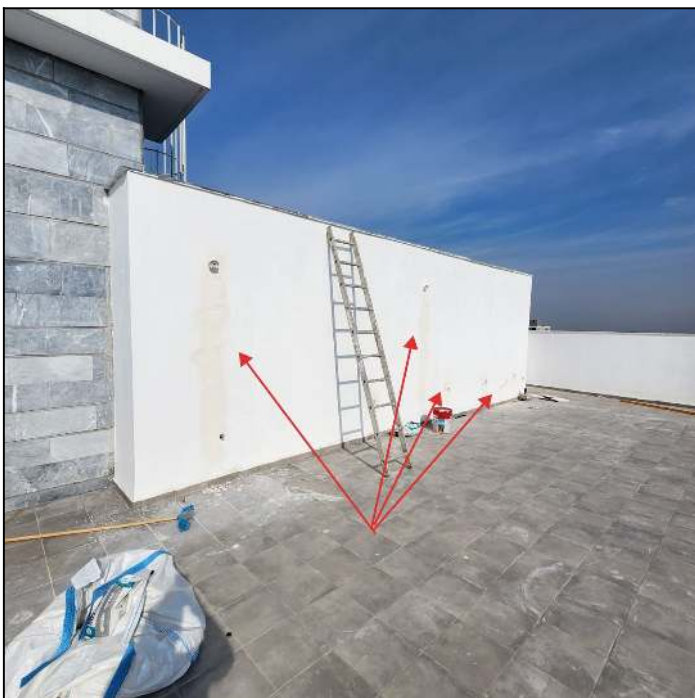
טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ

מפקח דיירים | בדק מבנים



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ



טיח חוץ

6. מסגרות-ממ"ד

6.1 ממצא	פרטי מיגון ממ"ד לא נצבעו באופן מלא ותיקני
מיקום	ממ"ד
המלצה	יש לבצע צביעה חוזרת של פרטי מיגון הממ"ד באמצעות צבע יסוד המתאים לצביעה של פריט
מחיר	2,450 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 7 קומפ')



מסגרות ממ"ד



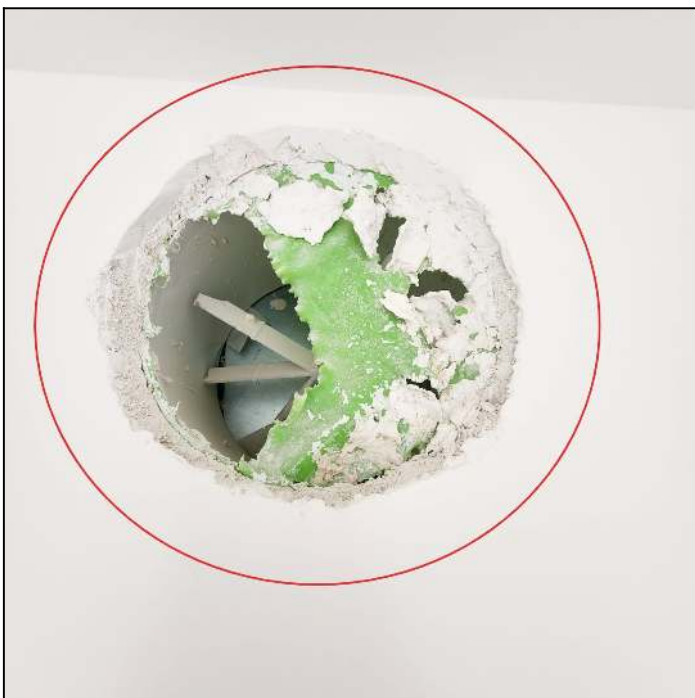
מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד



מסגרות ממ"ד

6.2 ממצא	חלון הממ"ד לא ניתן לנעילה באופן הרמטי.
מיקום	ממ"ד
המלצה	נדרש לפרק ולבצע מחדש התקנה מחדש של חלון הממ"ד לסגירה הרמטית ויצירת אטימה מלאה
תקן	[תקן 4422 חלק 1+2]
מחיר	780 ש"ח (מחיר ליחידה: 780 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חלון ממ"ד



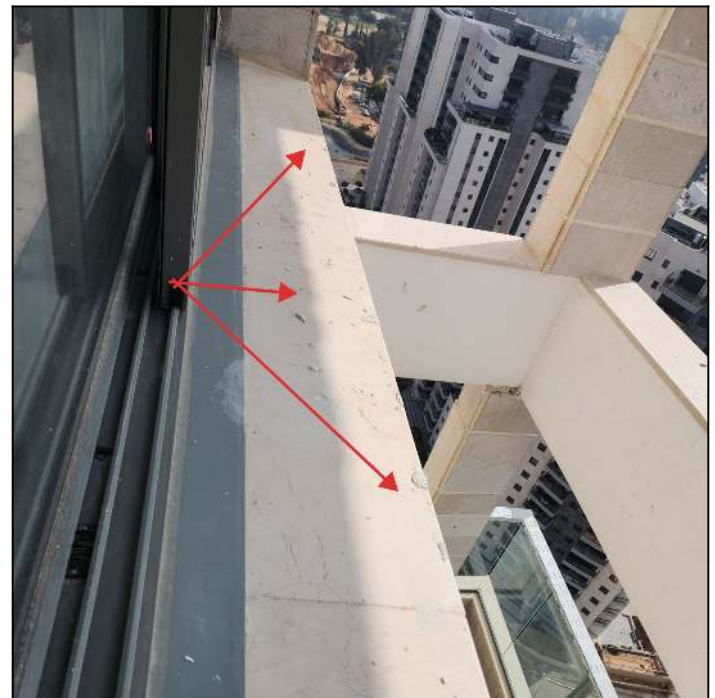
חלון ממ"ד

7. חיפוי אבן טבעית

7.1 ממצא	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)
מיקום	כלל הבית
המלצה	לנקות ובמידת הצורך להחליף אבן פגומה באבן חדשה תיקנית מאותו ספק וסוג גוון
תקן	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
מחיר	12,920 ש"ח (מחיר ליחידה: 680 ש"ח, כמות: 19 קומפ')



קופינג שיש



קופינג שיש



קופינג שיש



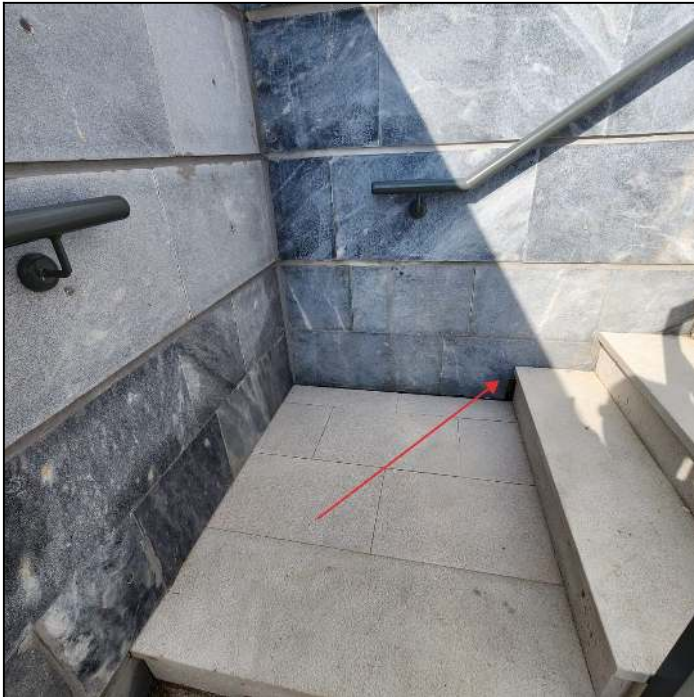
קופינג שיש



קופינג שיש



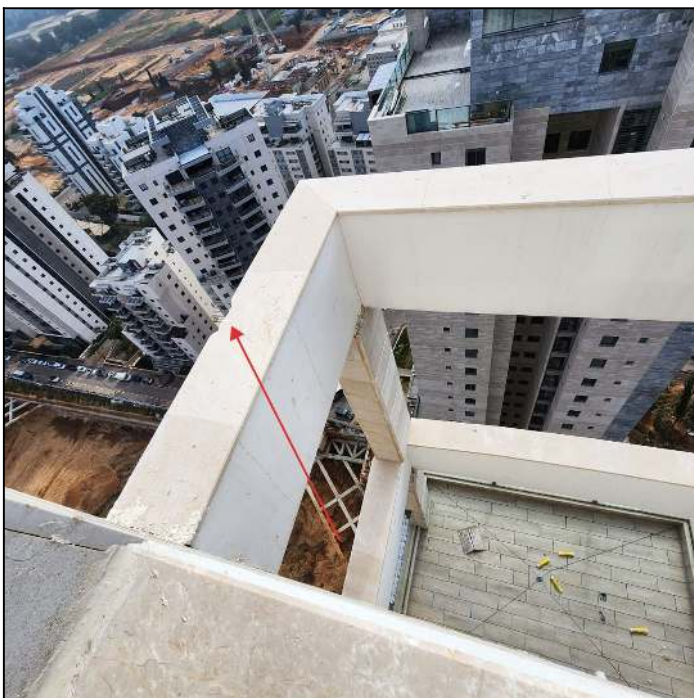
קופינג שיש



חיפוי אבן להחליף



קופינג שיש



חיפוי אבן להחליף



חיפוי אבן להחליף



השלמת חיפוי אבן



חיפוי אבן להחליף



קופינג שיש



השלמת חיפוי אבן



קופינג שיש



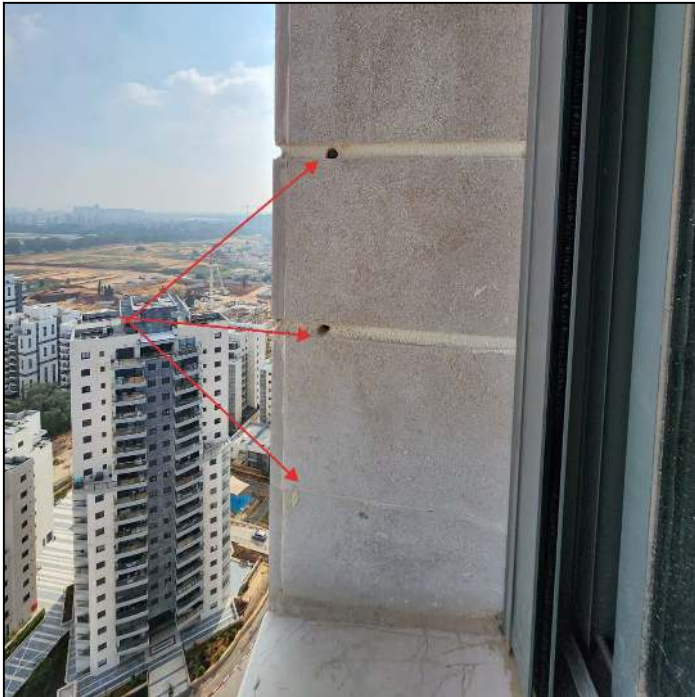
קופינג שיש



ניקיון ומילוי



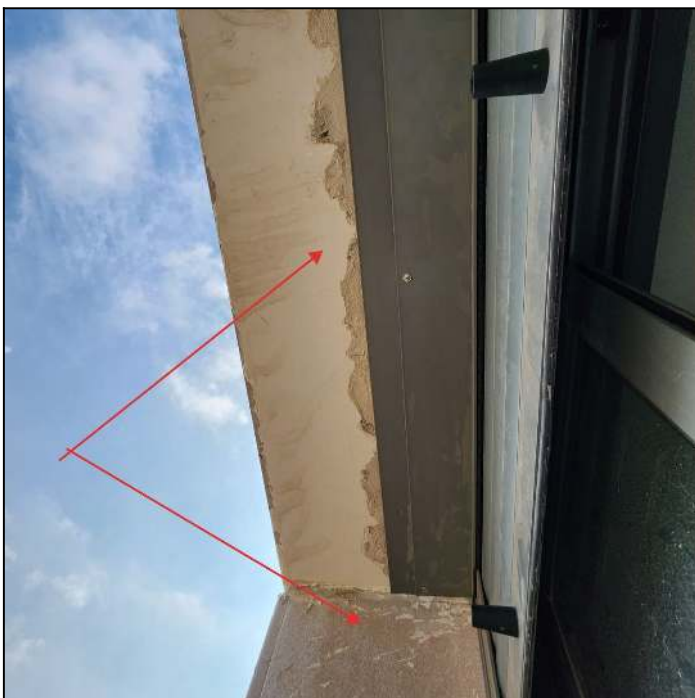
קופינג שיש



ניקיון ומילוי



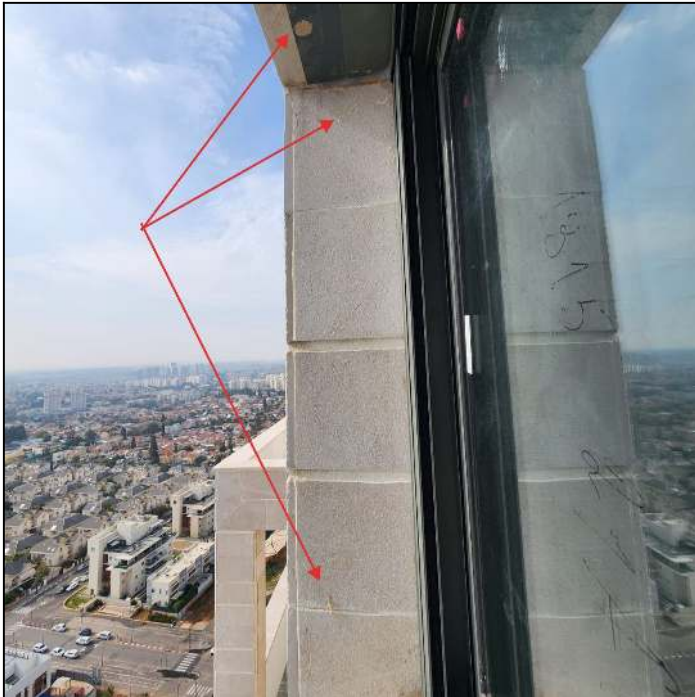
ניקיון ומילוי



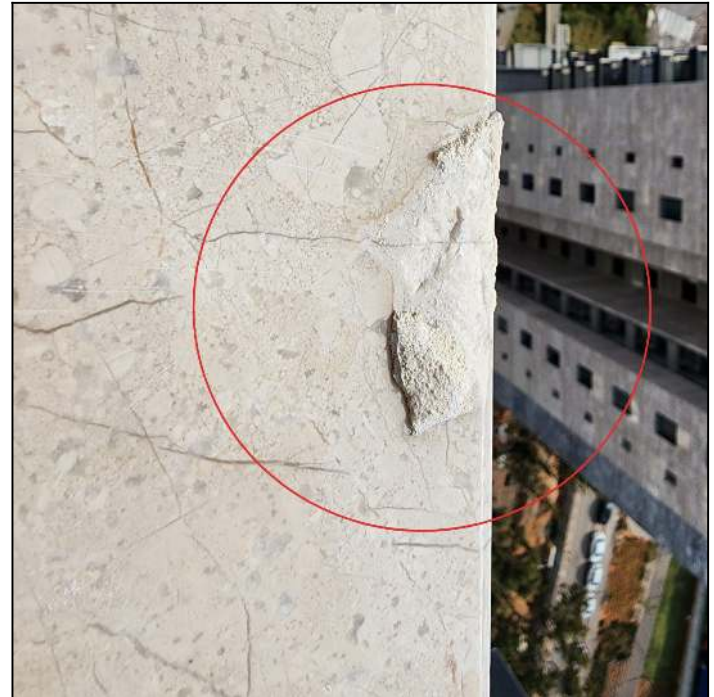
ניקיון ומילוי



ניקיון ומילוי



ניקיון



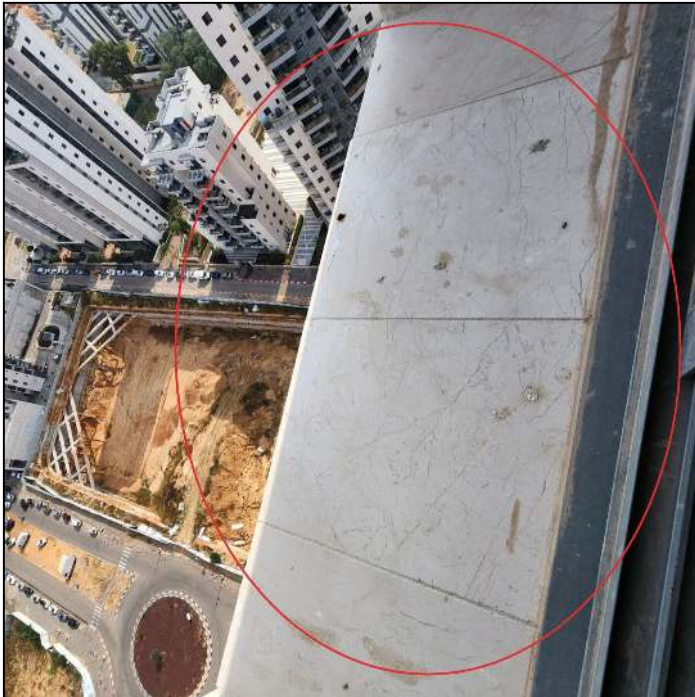
ניקיון



ניקיון



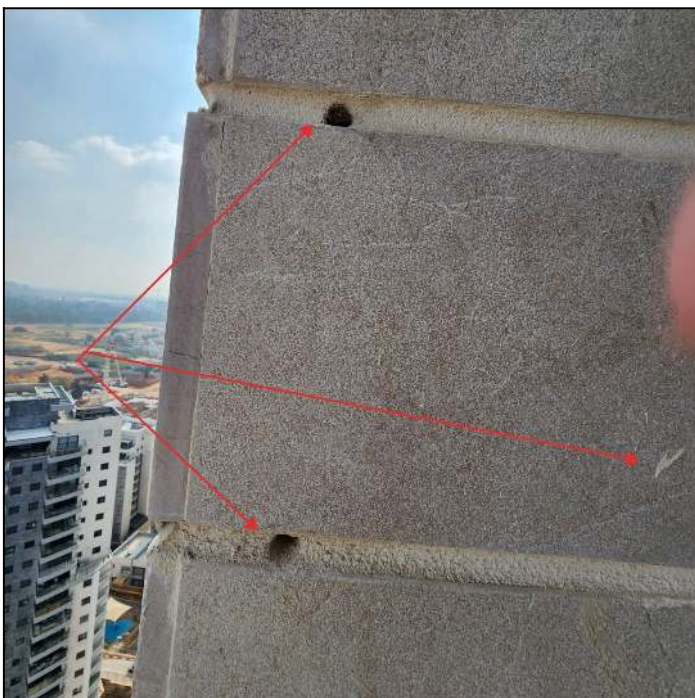
ניקיון



ניקיון



ניקיון



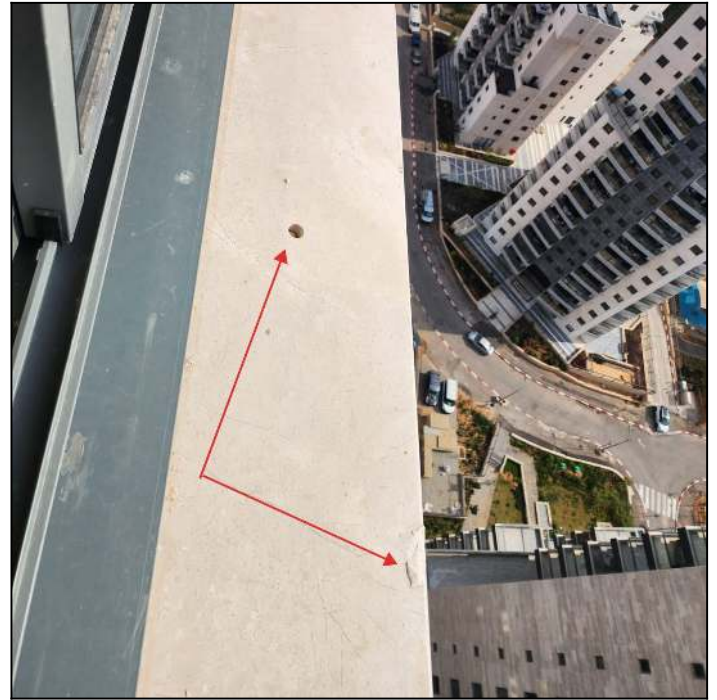
ניקיון ומילוי



ניקיון ומילוי גמיש



ניקיון



ניקיון ומילוי



ניקיון



ניקיון



ניקיון



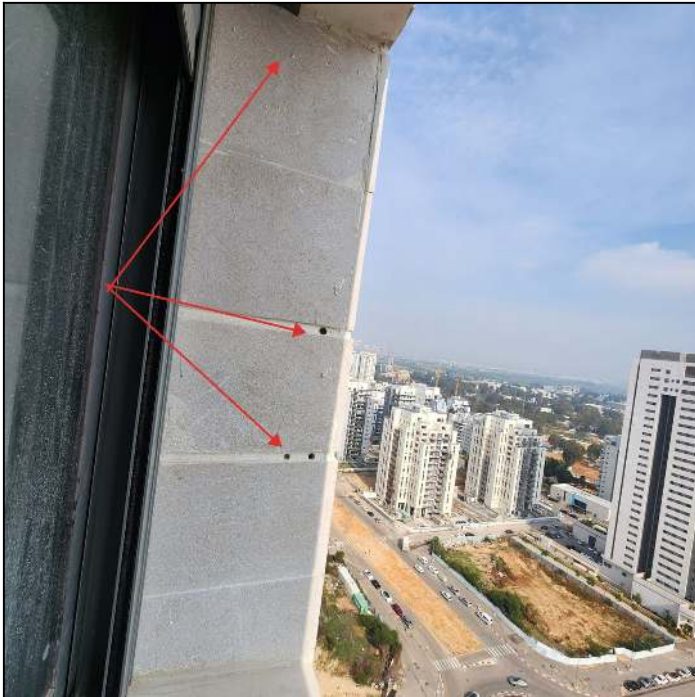
ניקיון



ניקיון



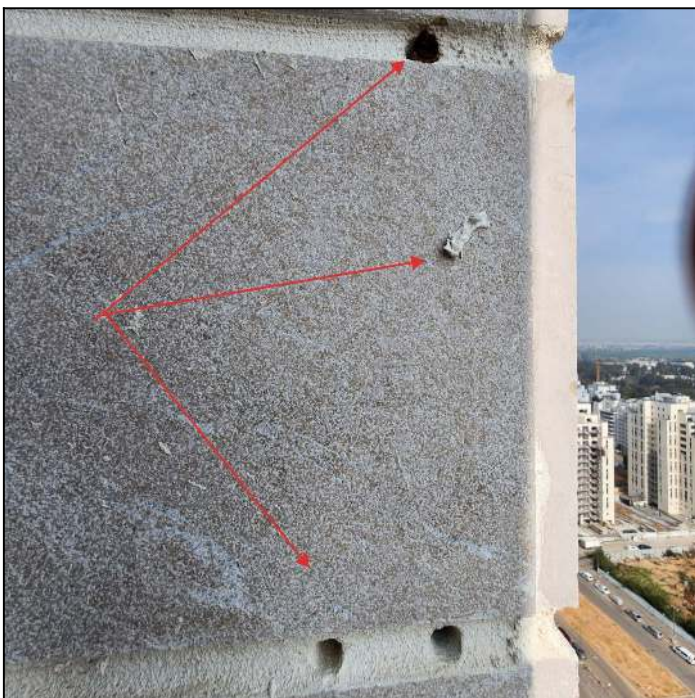
ניקיון



ניקיון ומילוי



ניקיון



ניקיון ומילוי



ניקיון ומילוי

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.

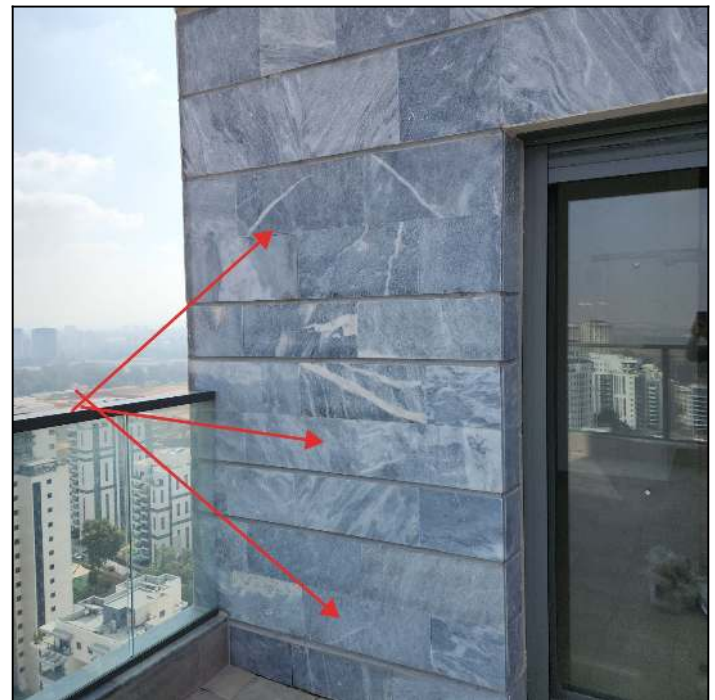
ד. מילוי המישקים

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

7.2 ממצא	יש למלא/לתקן כוחלה בין המישקים של החיפוי אבן החיצונית
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	לבצע תיקוני כוחלה מילוי ועובי כנדרש על פי דרישות התקן
מחיר	8,550 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,850 ש"ח, כמות: 3 קומפ')



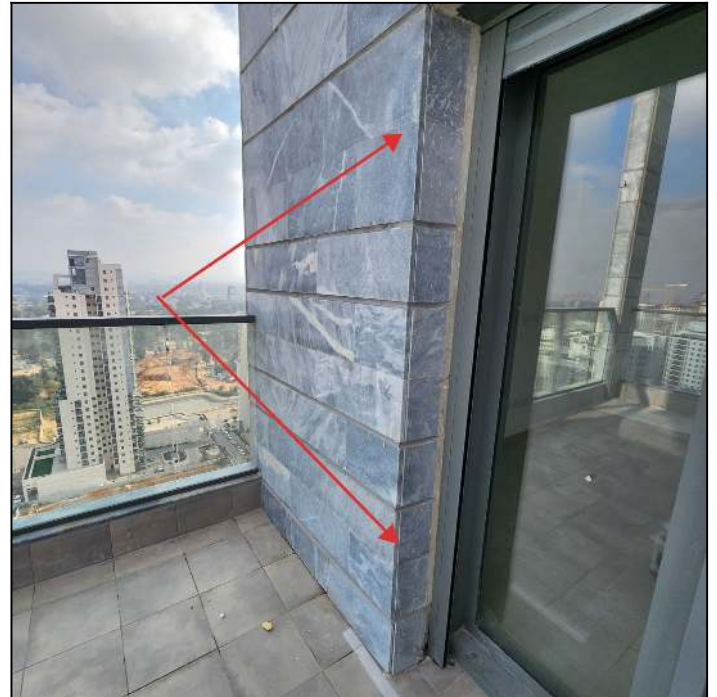
מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



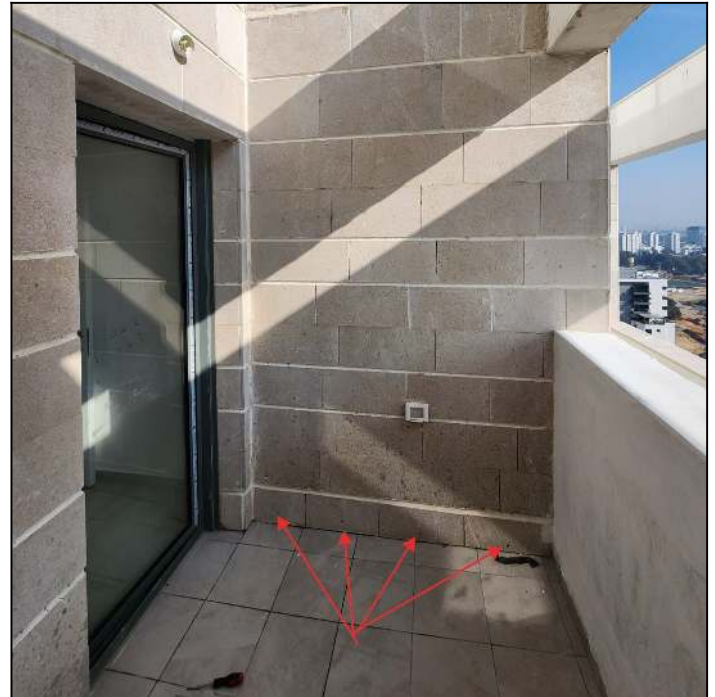
מילוי



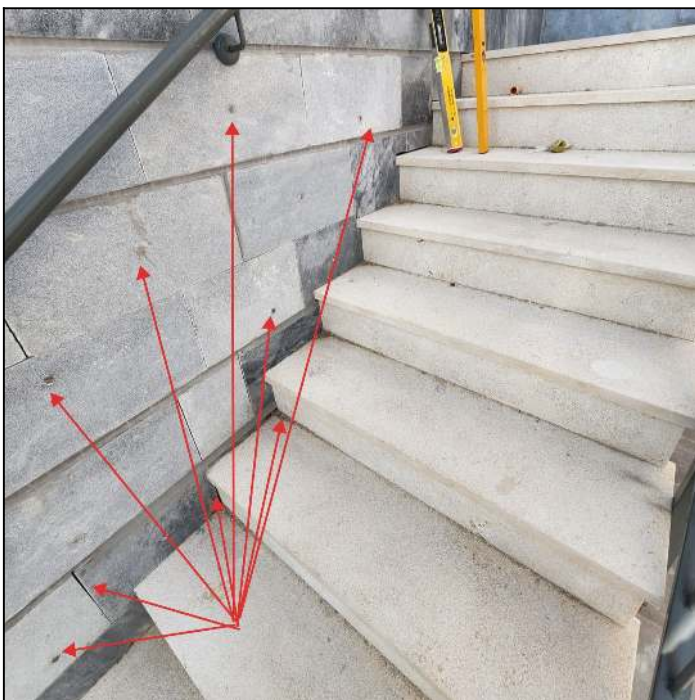
מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



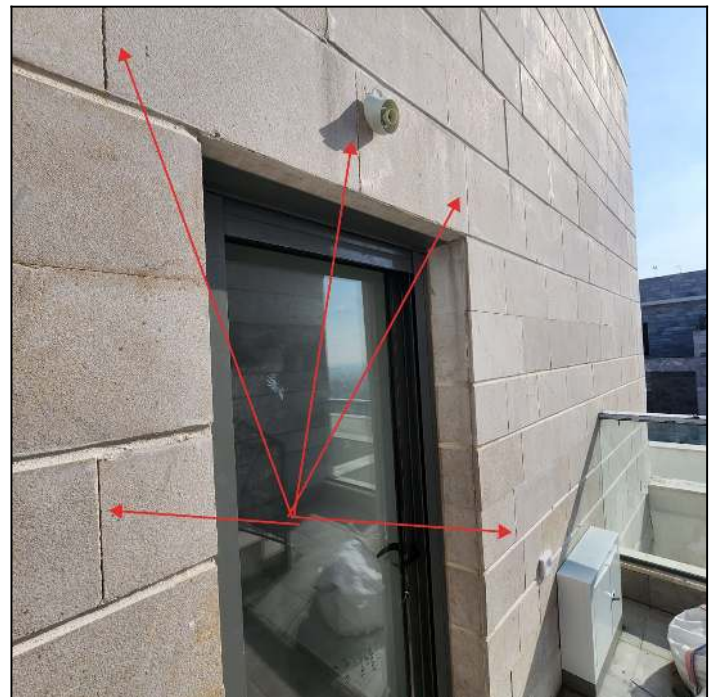
מילוי



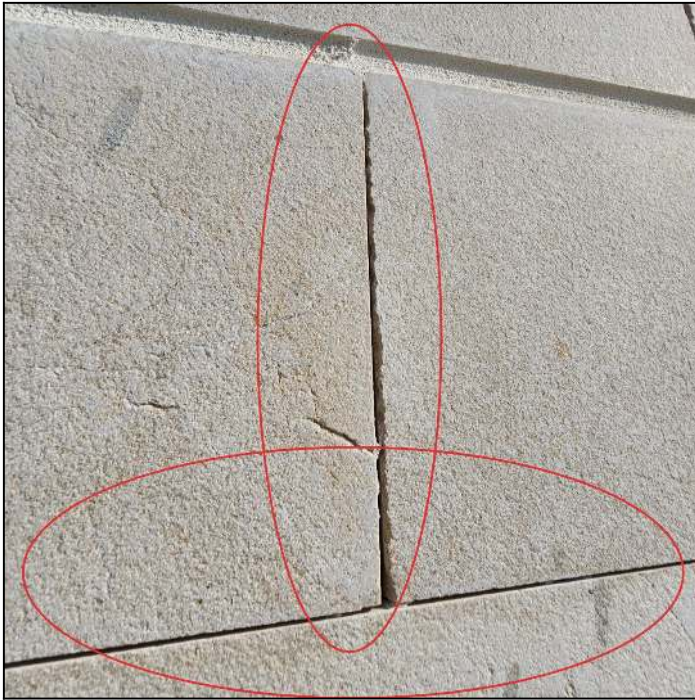
מילוי



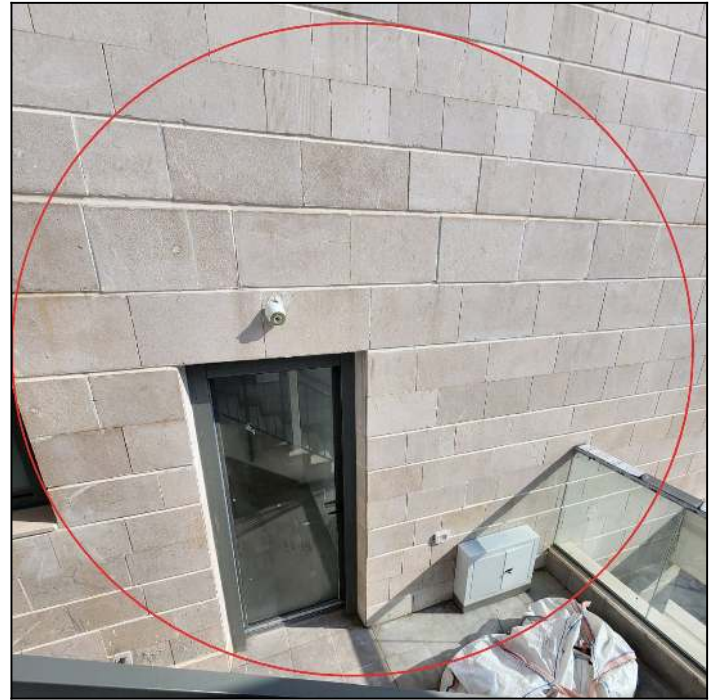
מילוי



מילוי



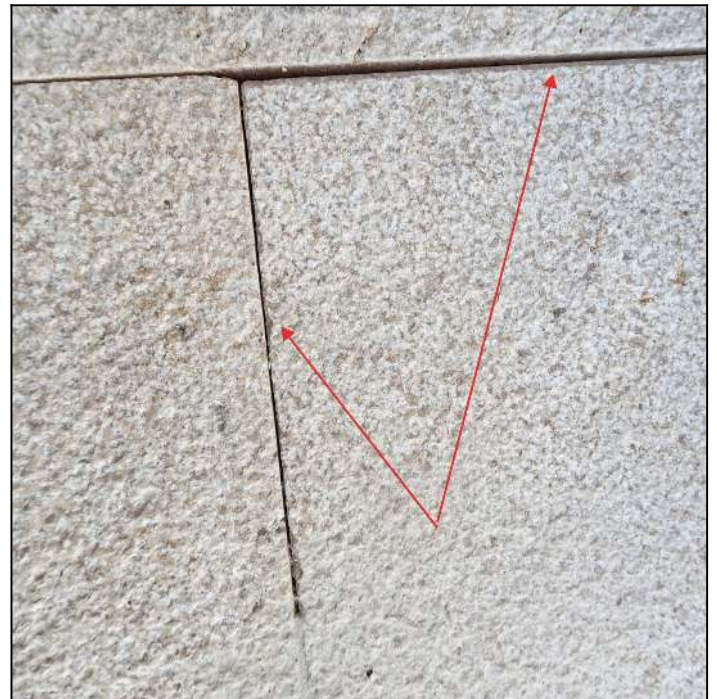
מילוי



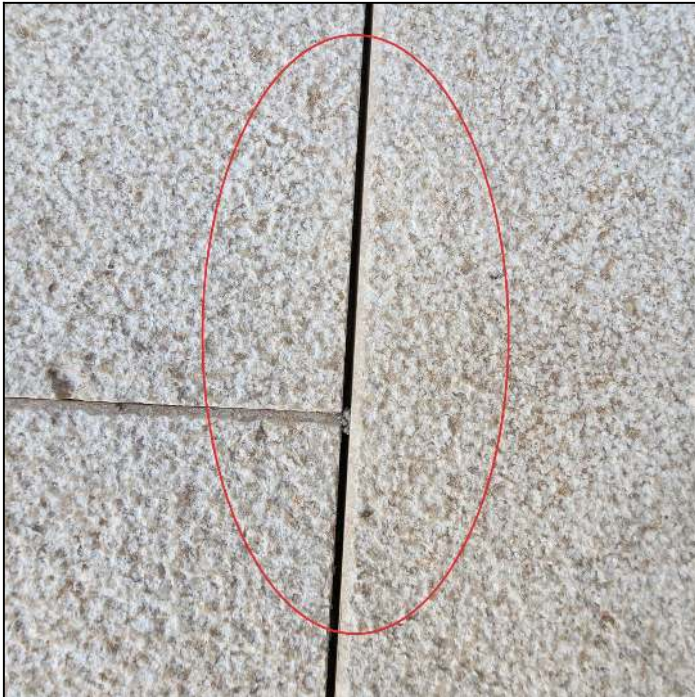
מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



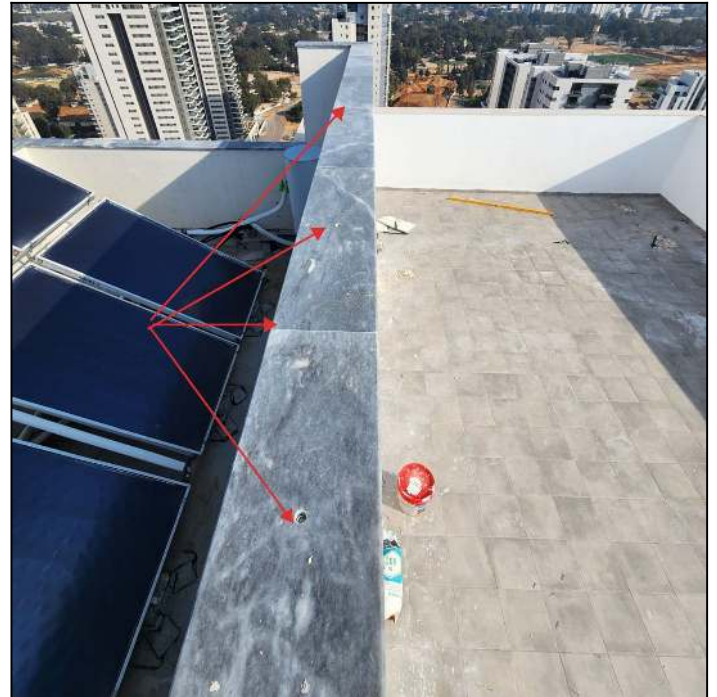
מילוי



מילוי



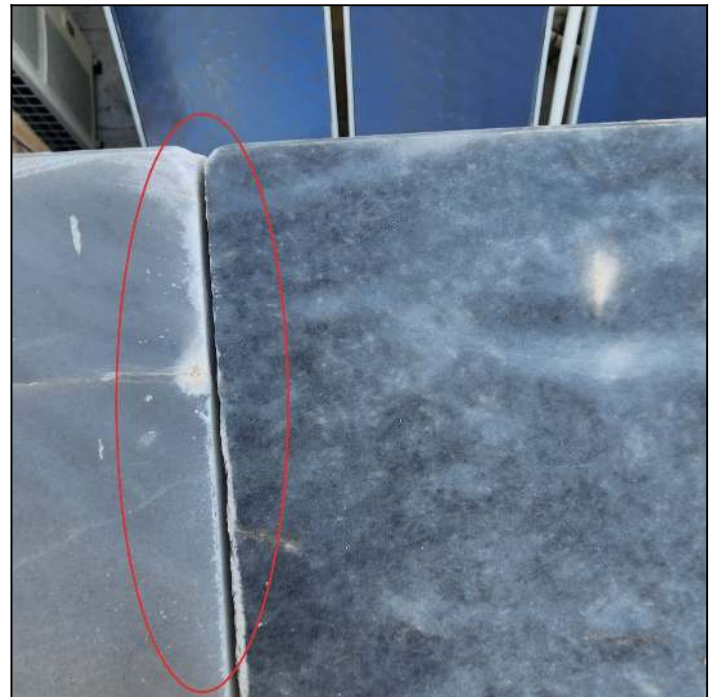
מילוי



מילוי



מילוי



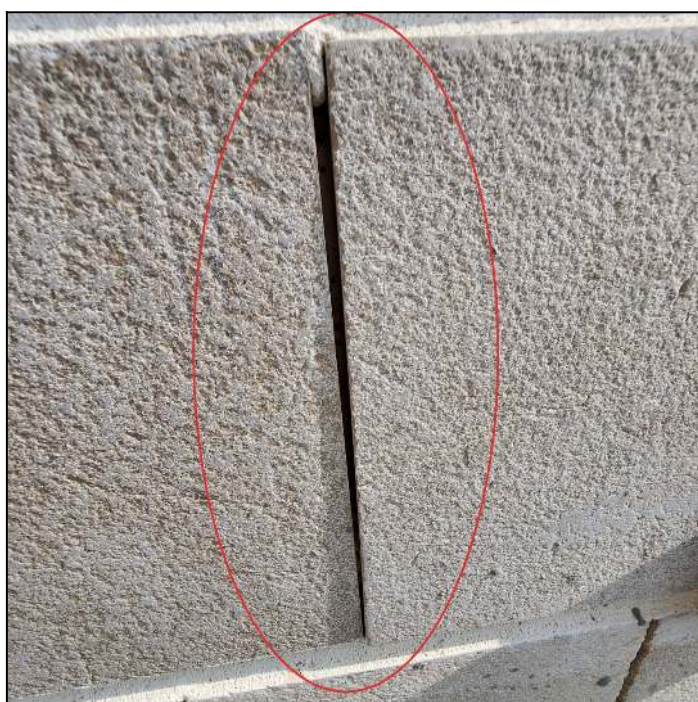
מילוי



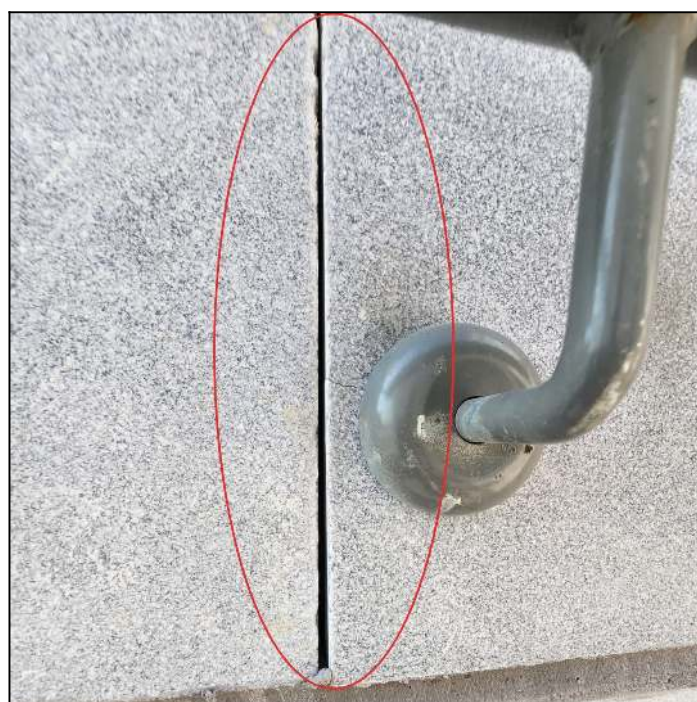
מילוי



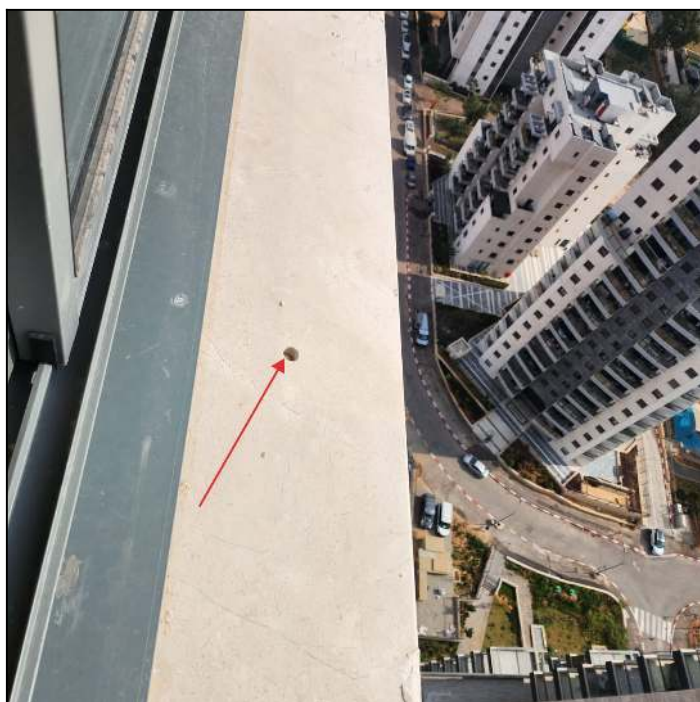
מילוי



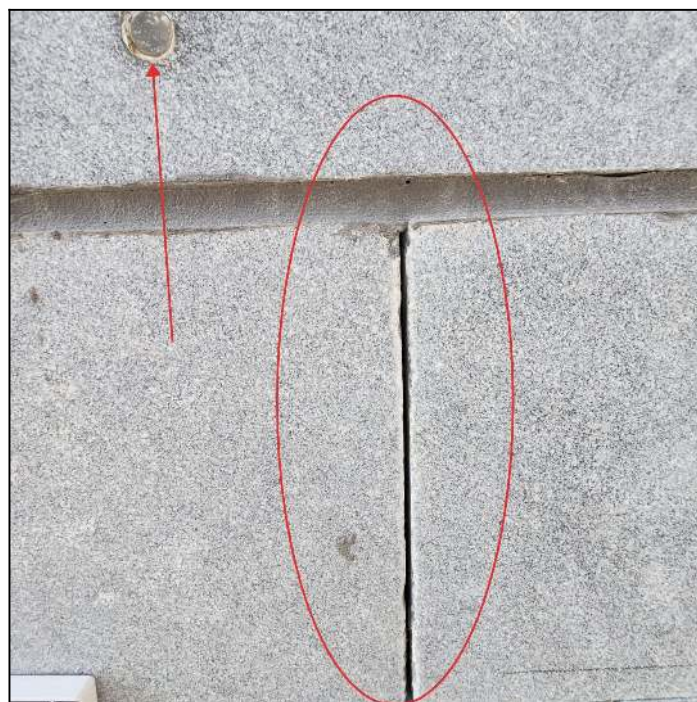
מילוי



מילוי



מילוי



מילוי



מילוי

7.3 ממצא	חיפוי אבן נמצא בולט ממישור הקיר דבר שיכול להוביל לניתוק האבן מהקיר
מיקום	גג
המלצה	יש להחליף את האריחים שבולטים ממישור הקיר והרכבה בצורה אחידה ותקינה
מחיר	850 ש"ח (מחיר ליחידה: 850 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

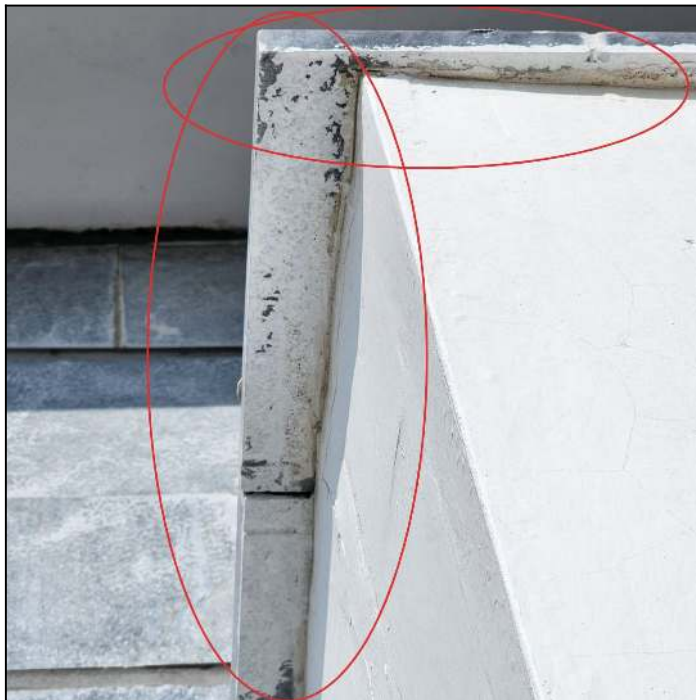


חיפוי אבן בולט



חיפוי אבן בולט

7.4 ממצא	לא נמצא אף מים (פאזה) בקצה קופינג
המלצה	יש לבצע חריצה תיקנית של האבן ליצירת אף מים - במידה ולא ניתן לחרוץ באופן תיקני - יש לבצע החלפה של האבן, באבן חדשה עם אף מים תיקני
מחיר	18,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 40 מ"א)



אף מים



אף מים



אף מים



אף מים



אף מים



אף מים



אף מים



אף מים

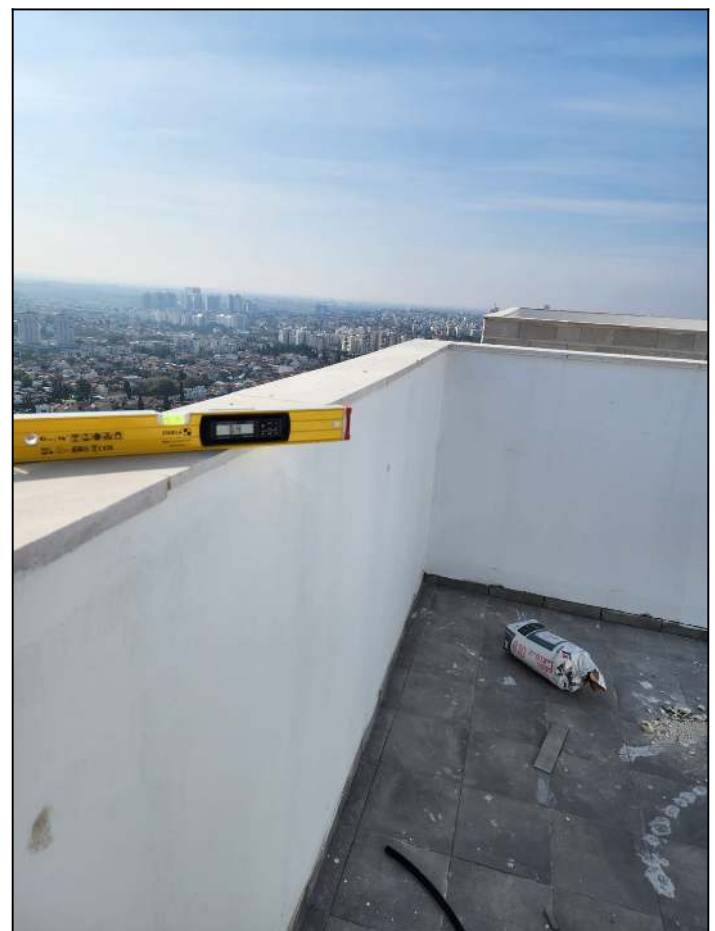


אף מים

7.5 ממצא	חיפוי אבן בקיר חוץ
מיקום	גג
המלצה	בגג עליון אין אף מים בקופינג, שיפוע הקופינג לכיוון פנים הגג, קירות הגג עם סדקים וקילופים, המלצה לבצע חיפוי אבן מלא בכל קירות הגג כפי שבוצע בדירת דופלקס בבניין הסמוך כדי להימנע מנזקי הגשם ולשמור על הקירות לאורך שנים.
מחיר	55,900 ש"ח (מחיר ליחידה: 650 ש"ח, כמות: 86 מ"ר)



שיפוע קופינג



שיפוע קופינג



שיפוע קופינג



שיפוע קופינג



שיפוע קופינג



שיפוע קופינג



טיח קירות



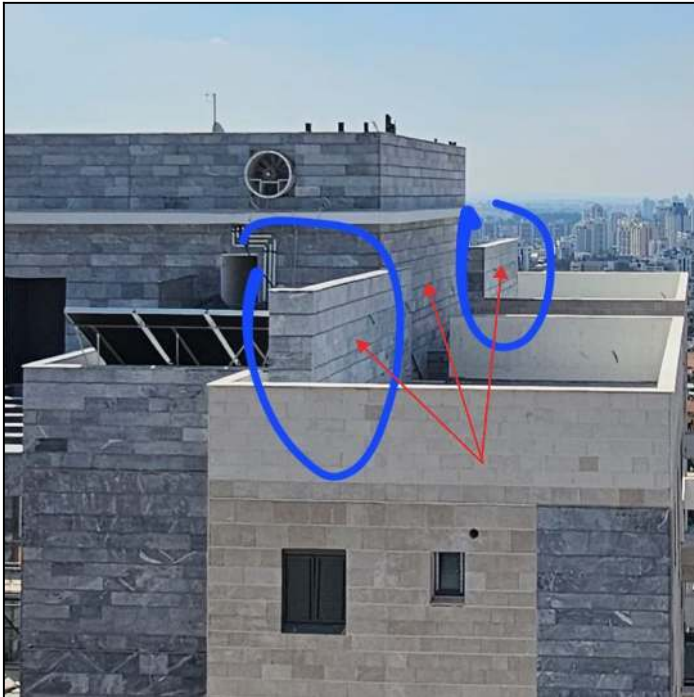
שיפוע קופינג



טיח קירות



טיח קירות



חיפוי אבן קיר בגג עליון בבניין סמוך

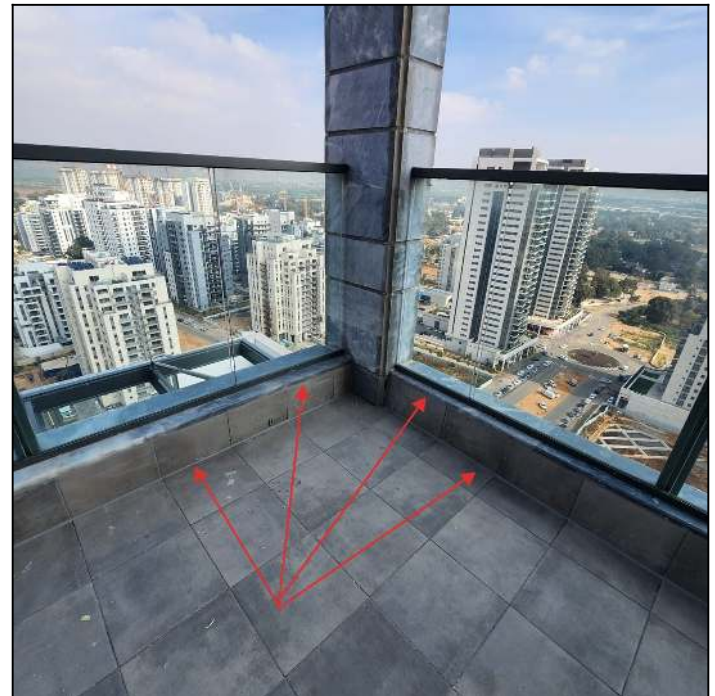


טיח קירות

7.6 ממצא	נמצאו פגמים באבן (חוסרים)
מיקום	כלל הבית
המלצה	להשלים מילוי גמיש בממשקים
תקן	[תקן 2378 חלק 1 סעיף 3.2.1] "האבן לחיפוי תהיה שלמה, בת קיימה וללא סדקים או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה והמראה שלה."
מחיר	3,300 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,650 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



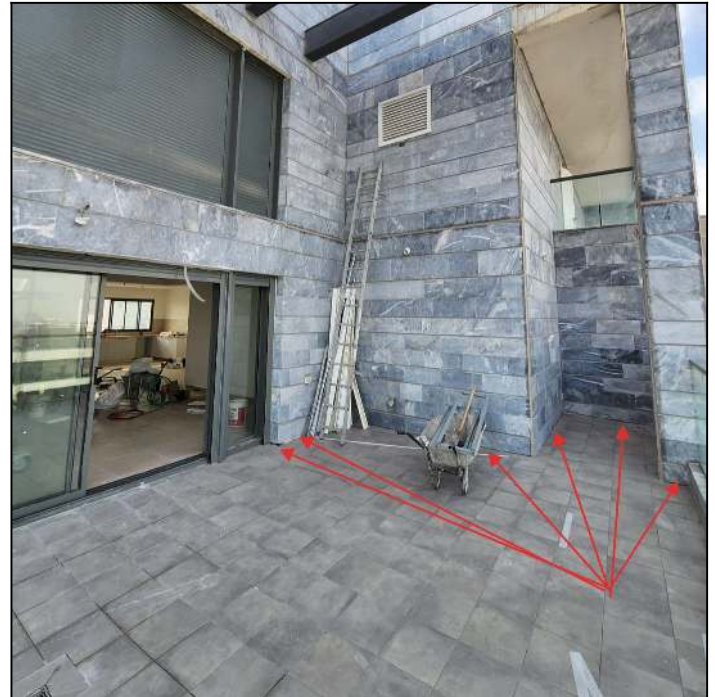
מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



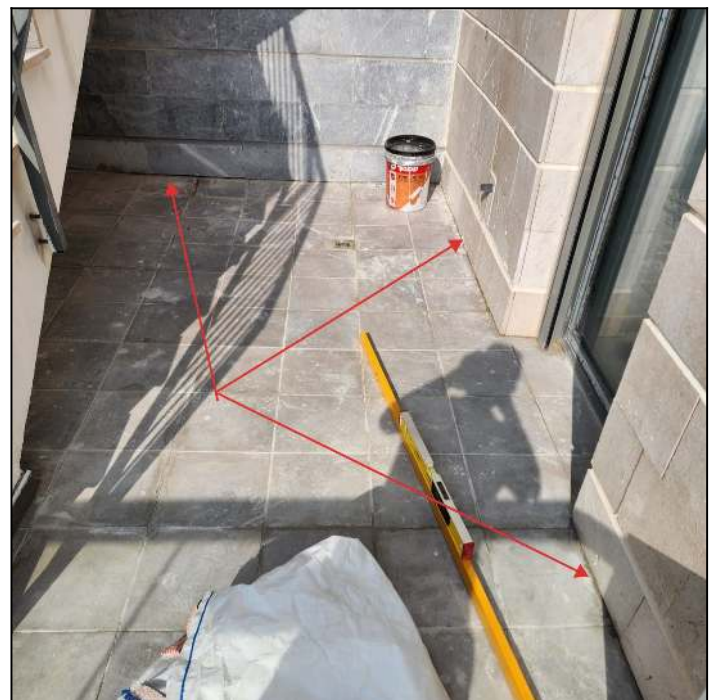
מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש

8. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

8.1 ממצא 1. לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	
מיקום חדר דיור (סלון)	
המלצה 1. יש לבצע מקרא לממ"טים בלוח חשמל 2. יש להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	
תקן 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]	
מחיר 3,900 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,950 ש"ח, כמות: 2 קומפ')	

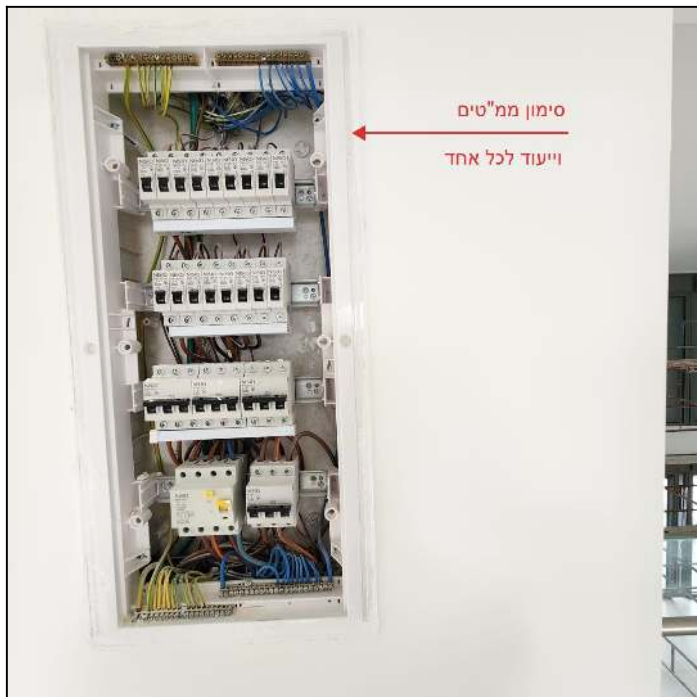


לוח חשמל

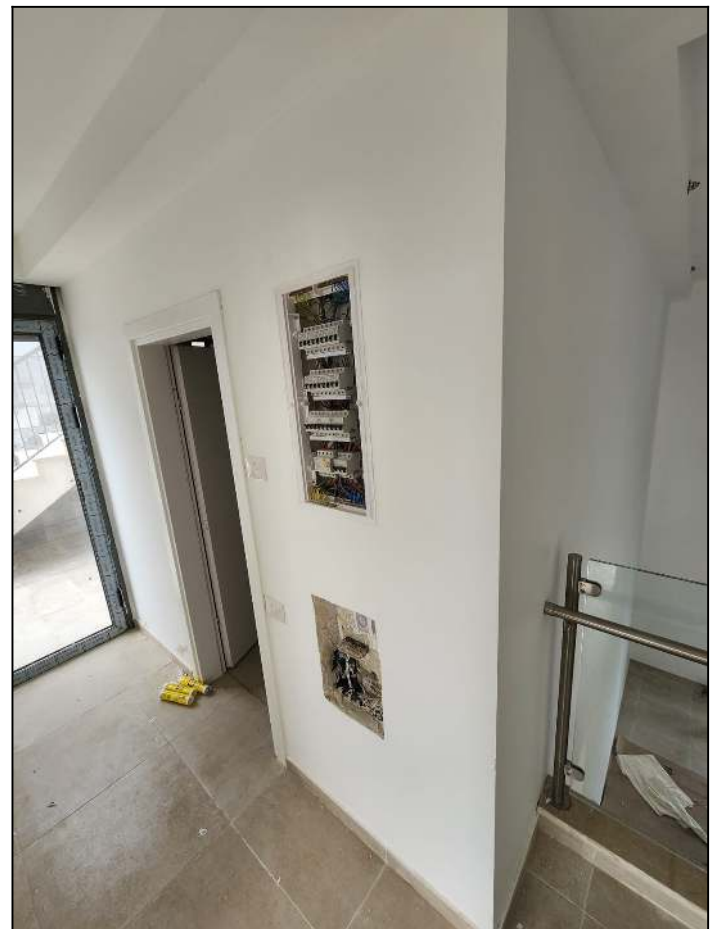


לוח חשמל

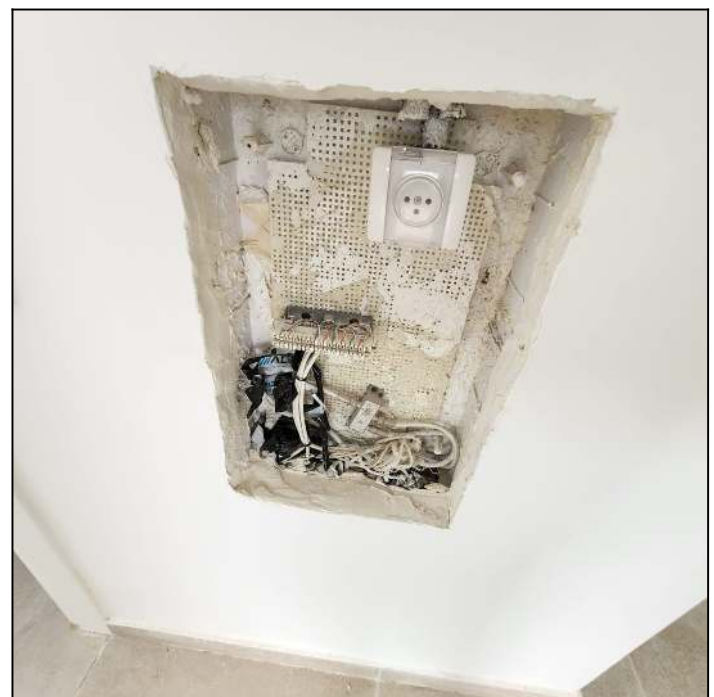
מפקח דיירים | בדק מבנים



לוח חשמל ותקשורת להשלים דלת ואביזרי השלמה עפ"י התקן

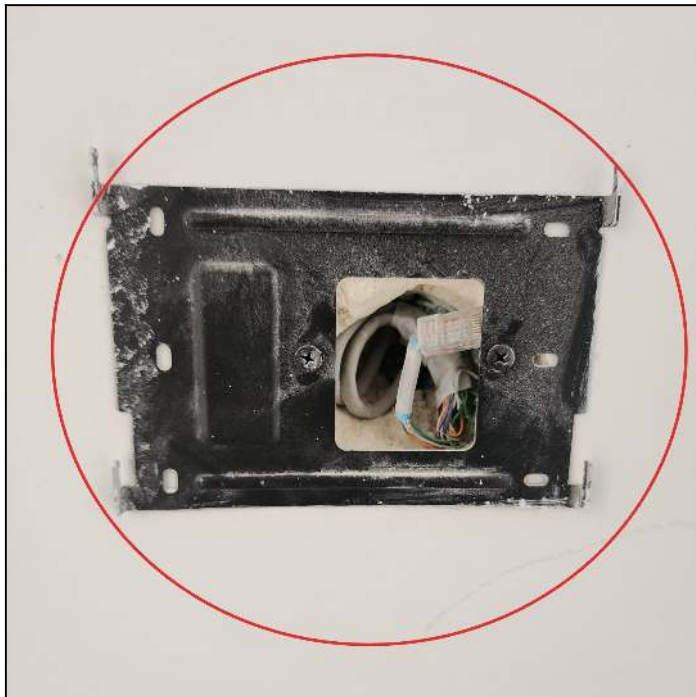


לוח חשמל ותקשורת להשלים דלת ואביזרי השלמה עפ"י התקן

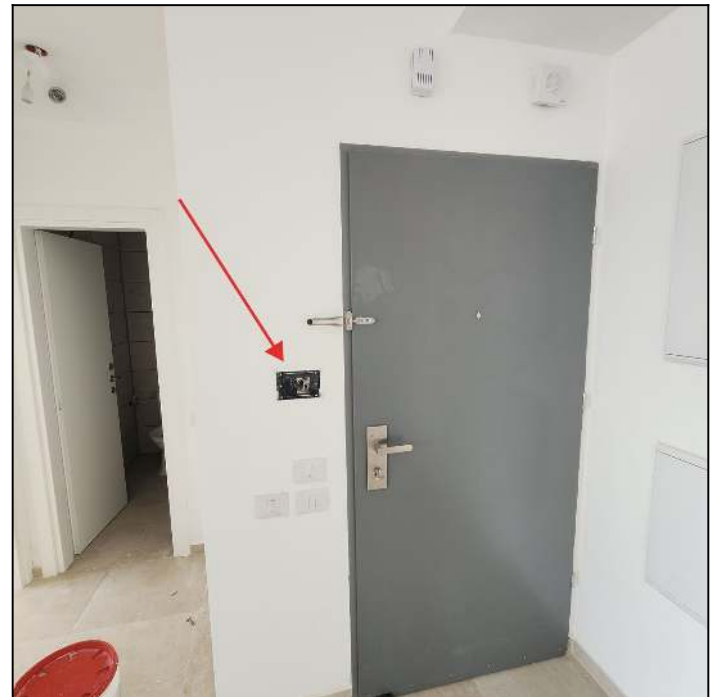


לוח חשמל ותקשורת להשלים דלת ואביזרי השלמה עפ"י התקן

8.2 ממצא	אספקה והתקנת אינטרקום
המלצה	אספקה והתקנת אינטרקום
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



אינטרקום

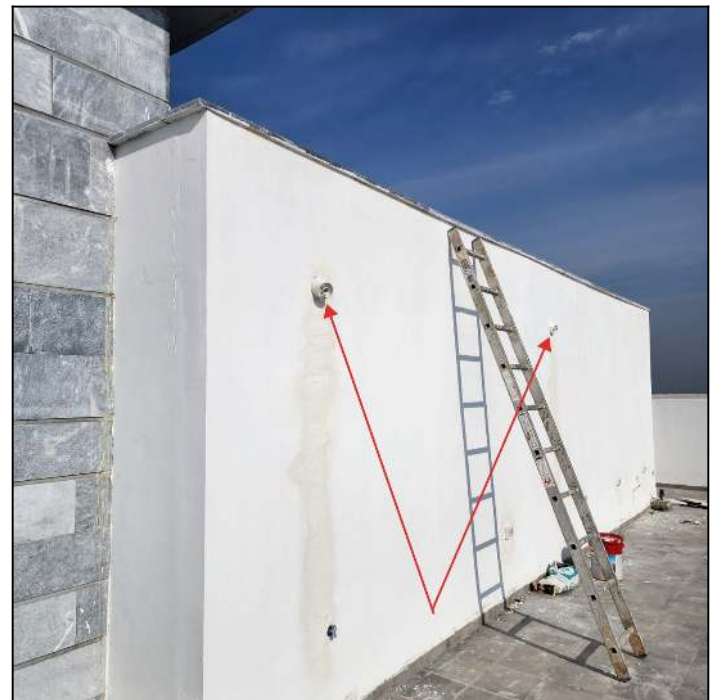


אינטרקום

מוגן מים	8.3 ממצא
כלל הבית	מיקום
אספקה והתקנת אביזר מוגן מים תיקני לגופי תאורה ושקעים עפ"י התקן	המלצה
1,750 ש"ח (מחיר ליחידה: 125 ש"ח, כמות: 14 קומפ')	מחיר



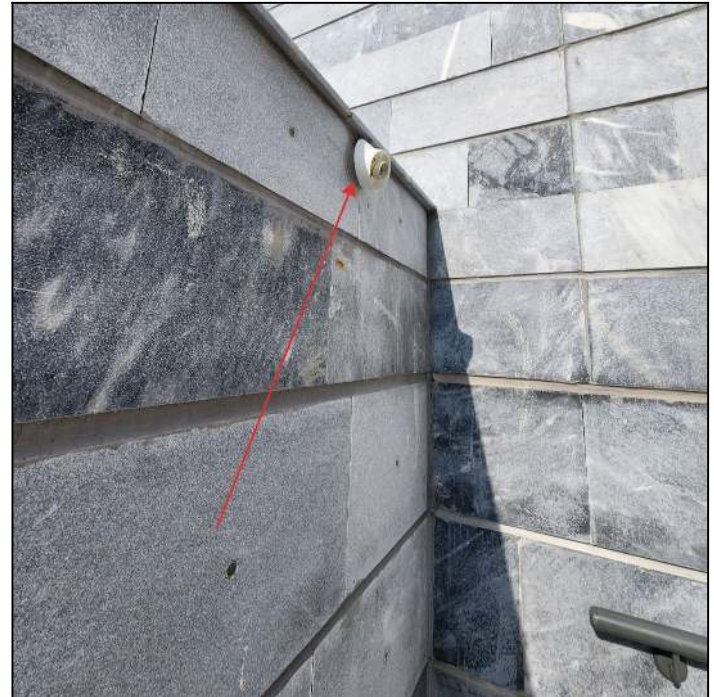
מוגן מים



מוגן מים



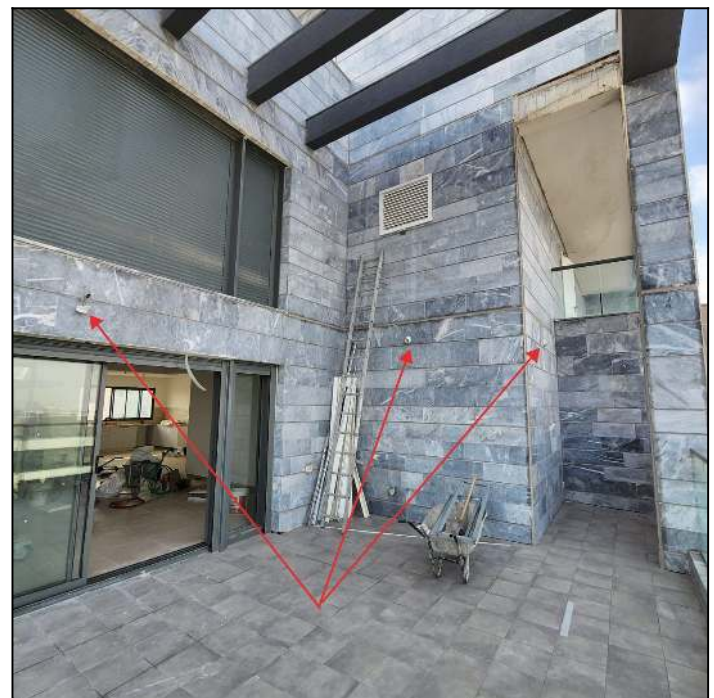
מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים



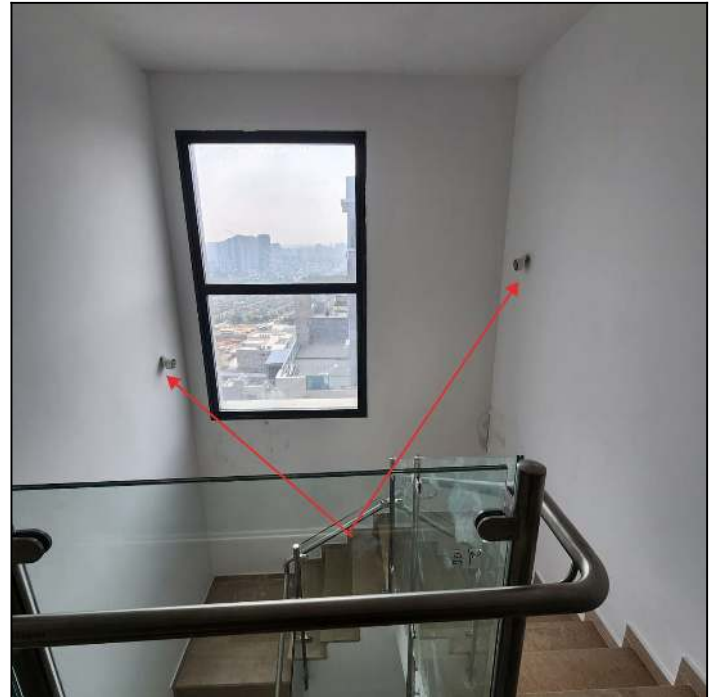
מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים



מוגן מים

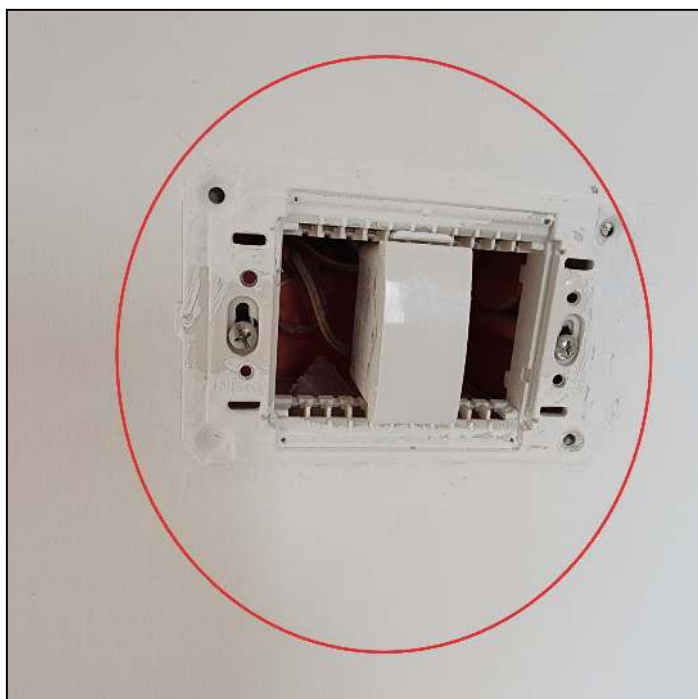


מוגן מים



מוגן מים

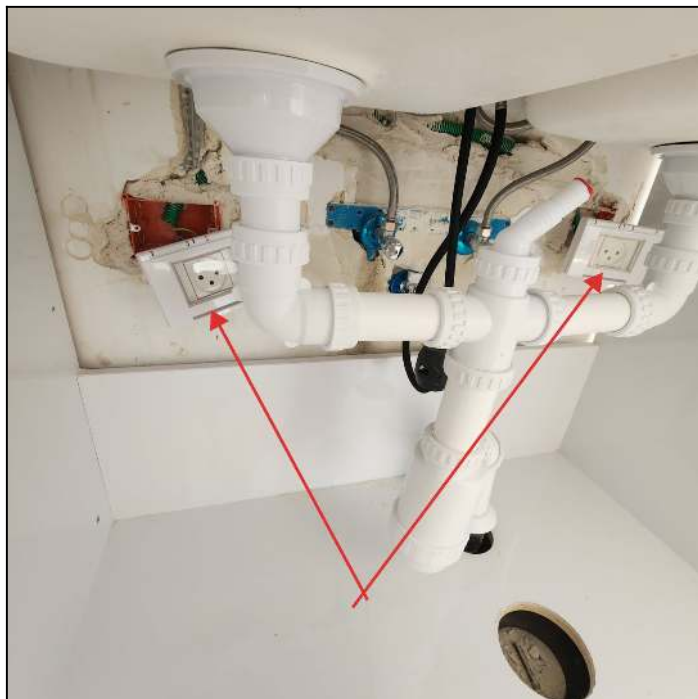
8.4 ממצא	אביזרי חשמל טרם הותקנו.
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש להשלים אביזרים וקיבועם כנדרש.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5] "ציוד חשמל של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו והוא יתוחזק במצב תקין. ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן המונע נגיעה מקרית בחלקים חיים"
מחיר	2,800 ש"ח (מחיר ליחידה: 175 ש"ח, כמות: 16 קומפ')



אביזרי קצה



אביזרי קצה



אביזרי קצה



אביזרי קצה

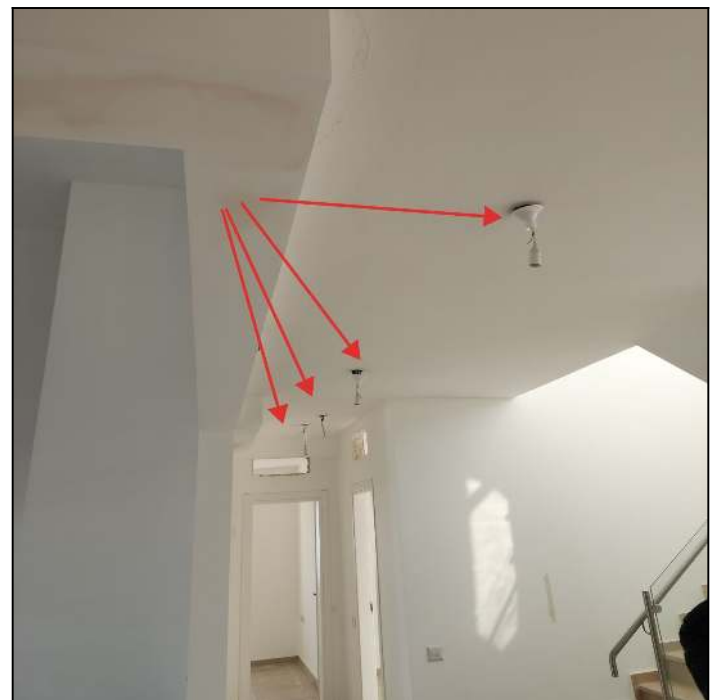


אביזרי קצה

8.5 ממצא	נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לחזק ולקבע נקודות התאורה לקיר/תקרה שלא יהווה מפגע בטיחותי.
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים עד 1000 וולט)]
מחיר	2,625 ש"ח (מחיר ליחידה: 125 ש"ח, כמות: 21 קומפ')



תאורה

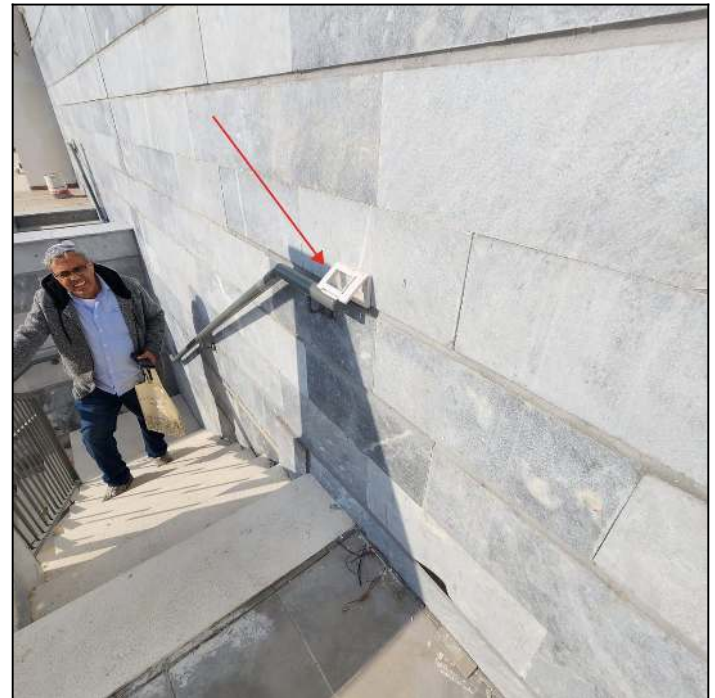


תאורה

8.6 ממצא	שקע/מתג חשמל לא הותקן כראוי
מיקום	גג
המלצה	נדרש לפרק ולהרכיב מחדש במישור הקיר כולל תיקוני טיח וצבע.
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



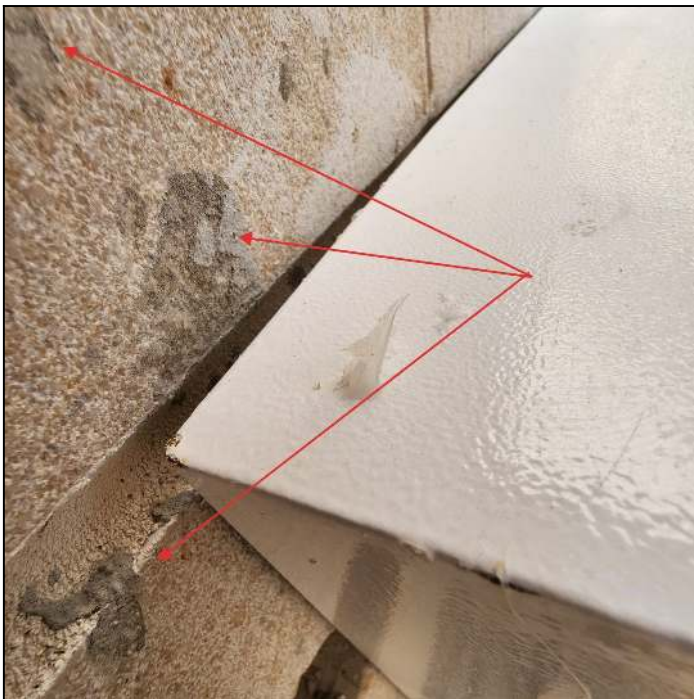
שקע בגג



שקע בגג

9. ניקיון

9.1 ממצא	שאריות פסולת בניין נמצאו על חופי אבן חוץ
מיקום	כלל הבית
המלצה	ניקיון מסתור כביסה
מחיר	4,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



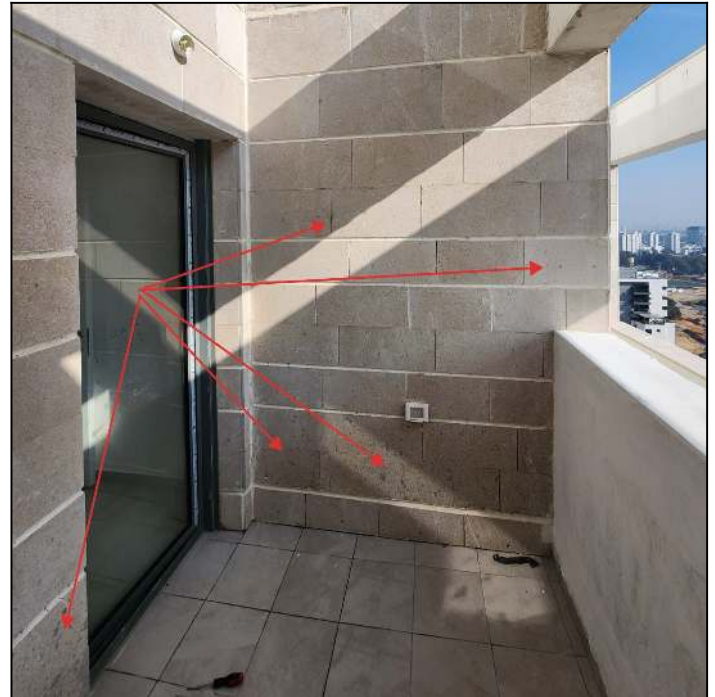
ניקיון חיפוי אבן



ניקיון חיפוי אבן



ניקיון חיפוי אבן



ניקיון חיפוי אבן



ניקיון חיפוי אבן

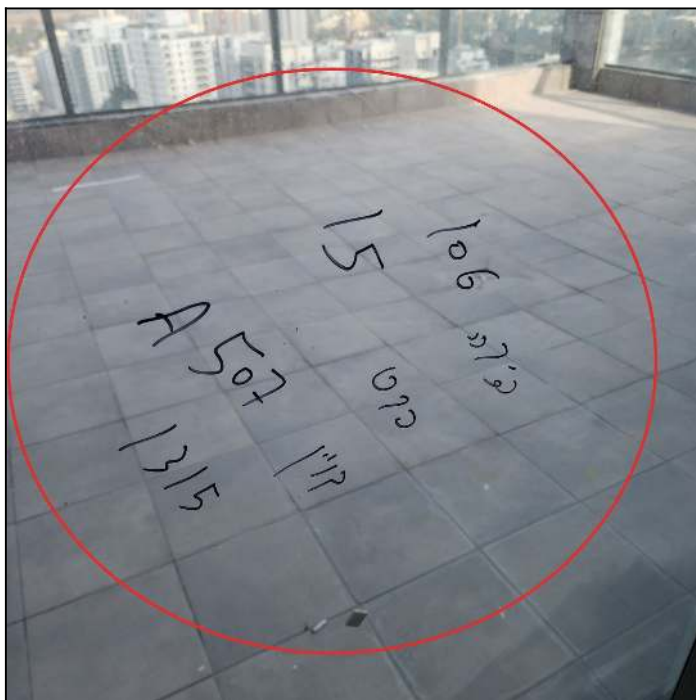


ניקיון חיפוי אבן

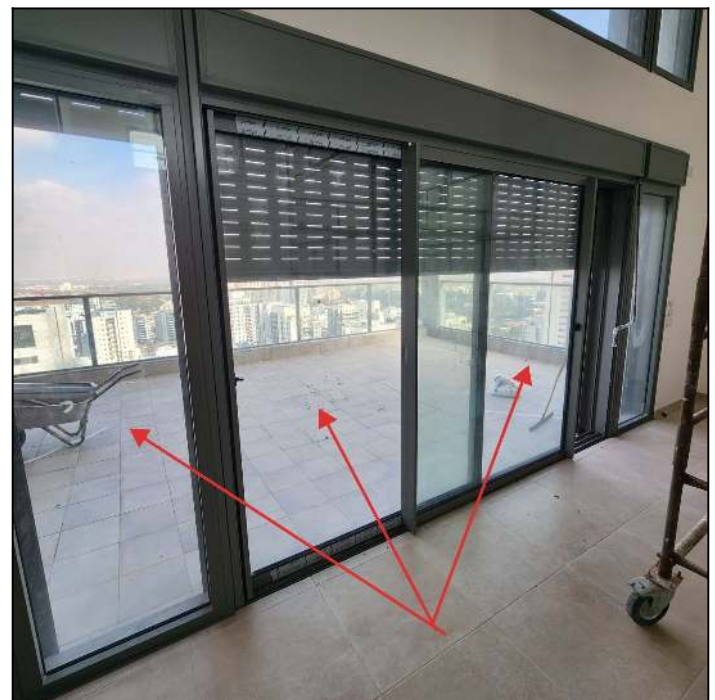


ניקיון חיפוי אבן

9.2 ממצא	פרופילי האלומיניום ומשקופי הדלתות נמצאו עם שאריות צבע
מיקום	כלל הבית
המלצה	לנקות בצורה מקצועית על פי התקן ובמידת הצורך להחליף אם נדרש
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1] "כל המוצרים יהיו שלמים ונקיים, ולא יהיו בהם כל סימנים של פגיעות מכניות"
מחיר	5,900 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,900 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

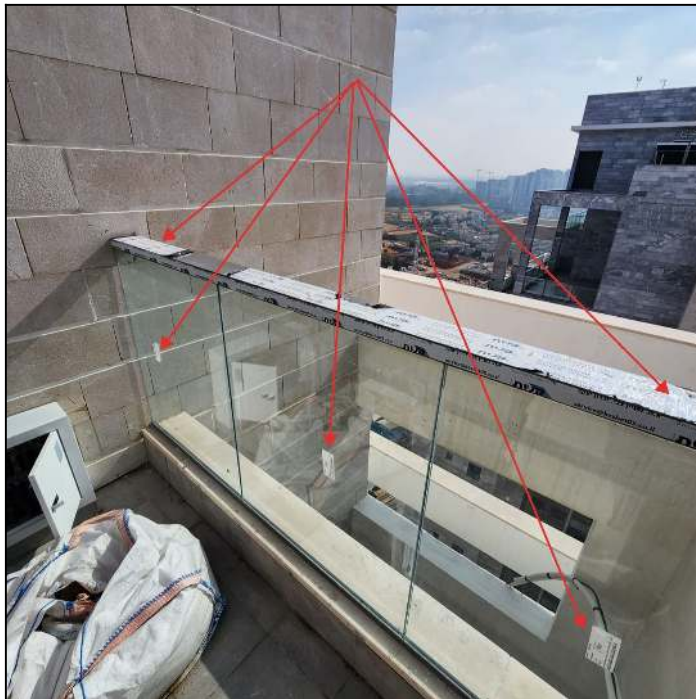


ניקיון אלומיניום

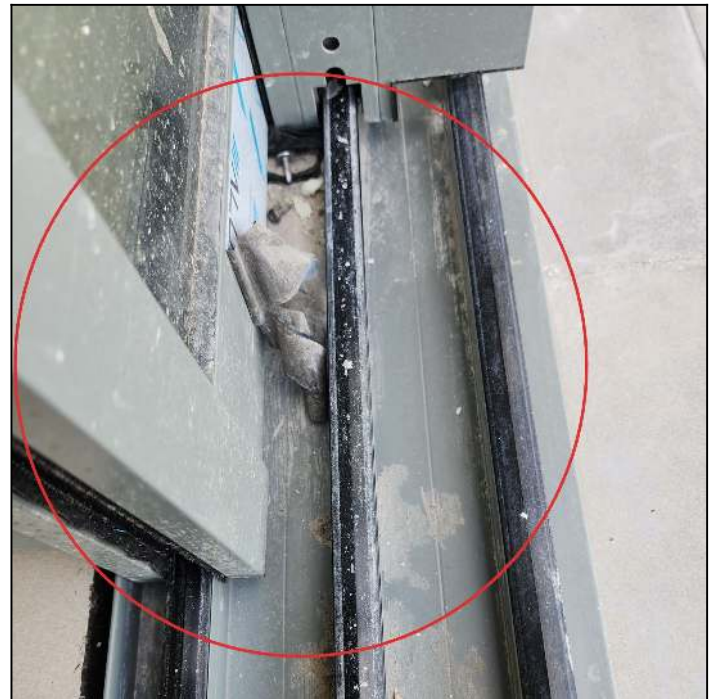


ניקיון אלומיניום

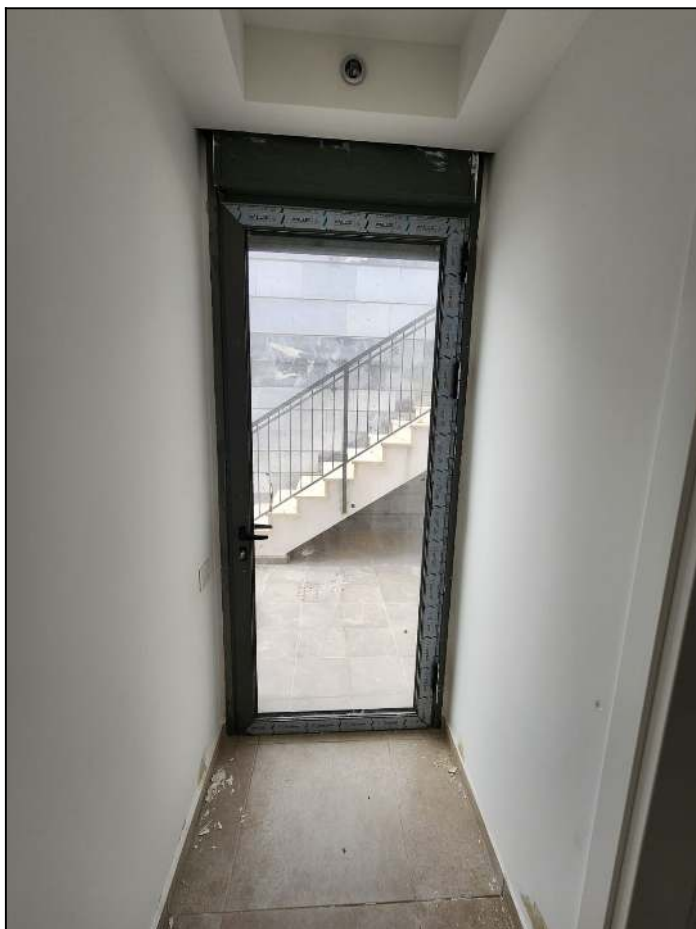
מפקח דיירים | בדק מבנים



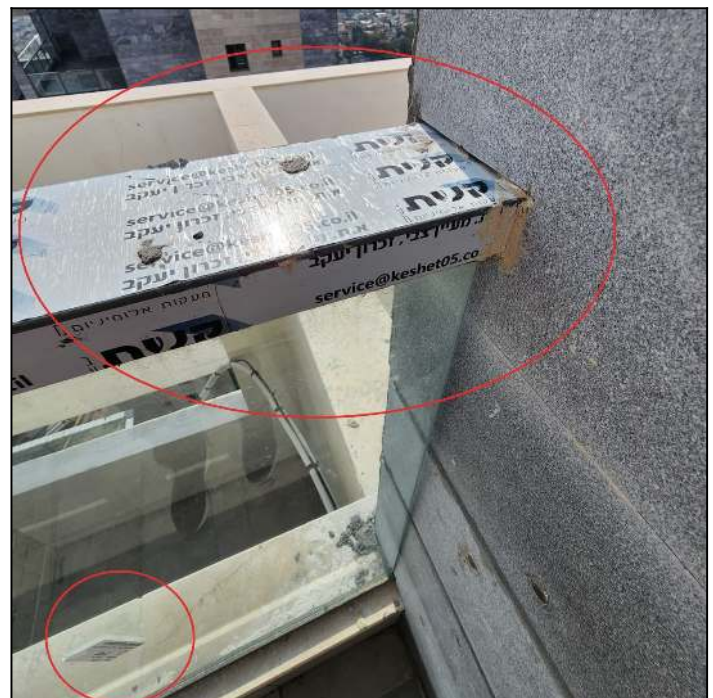
ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



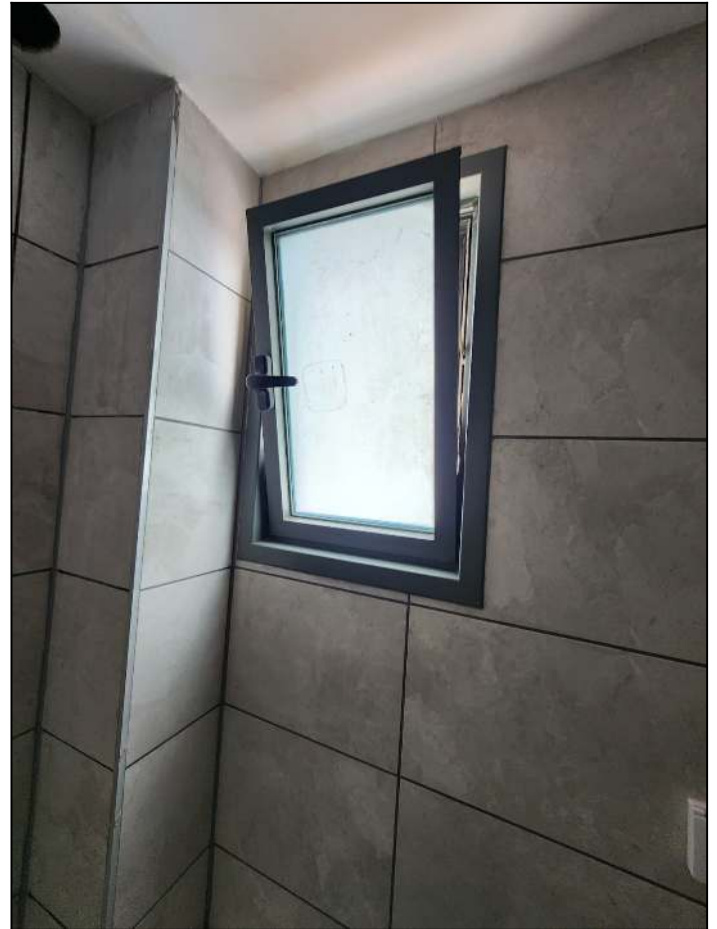
ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



ניקיון אלומיניום



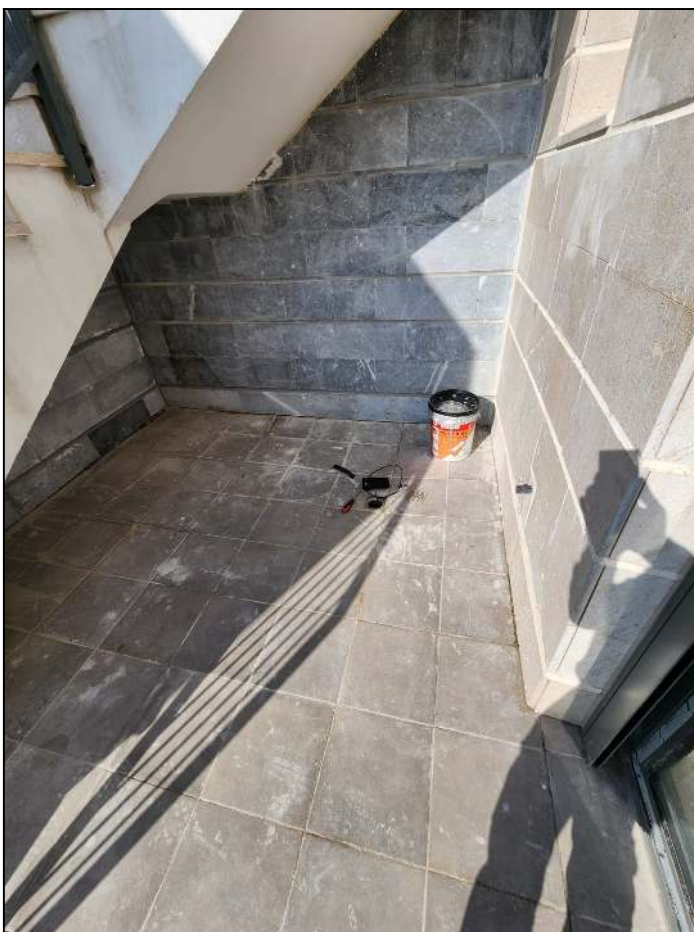
ניקיון אלומיניום



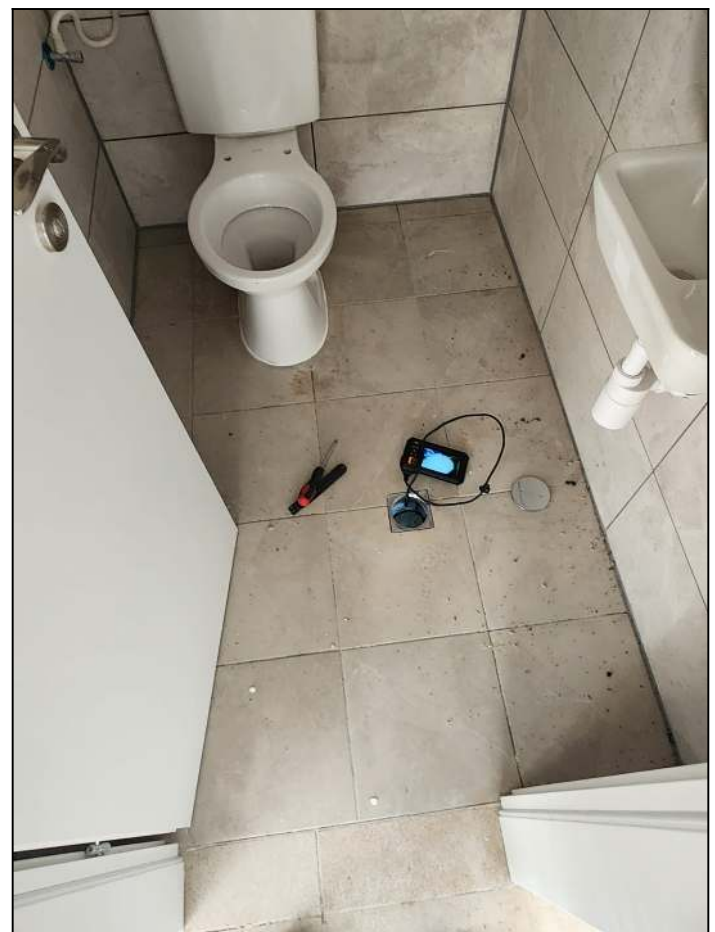
ניקיון אלומיניום

10. אינסטלציה סניטרית וניקוז

10.1 ממצא	פסולת בניה בתוך צנרת הניקוז
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לנקות , אספקה והתקנת רשת
מחיר	3,700 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,850 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



ניקוז



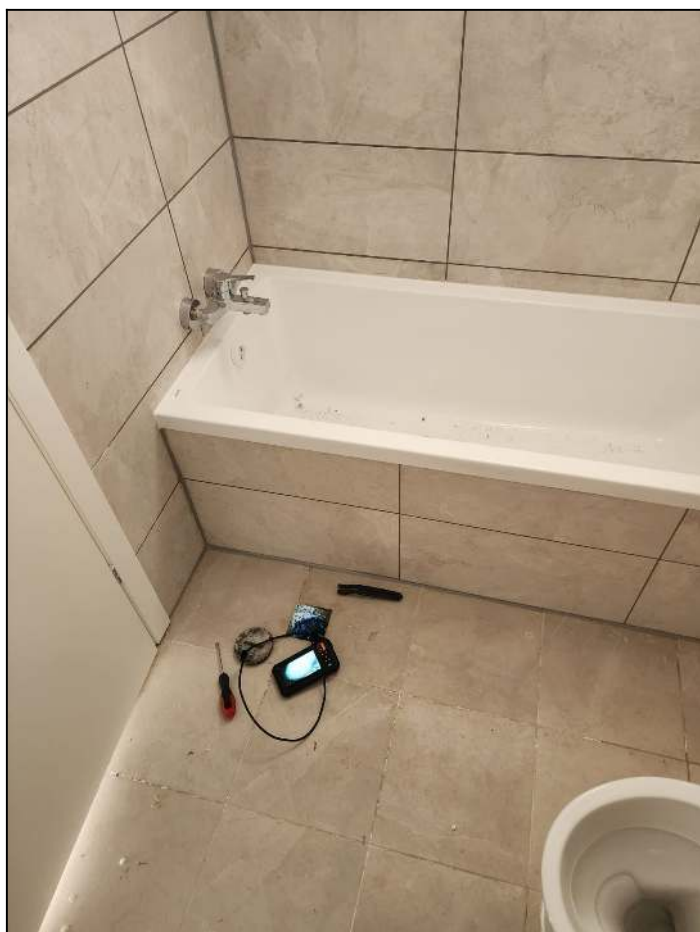
ניקוז



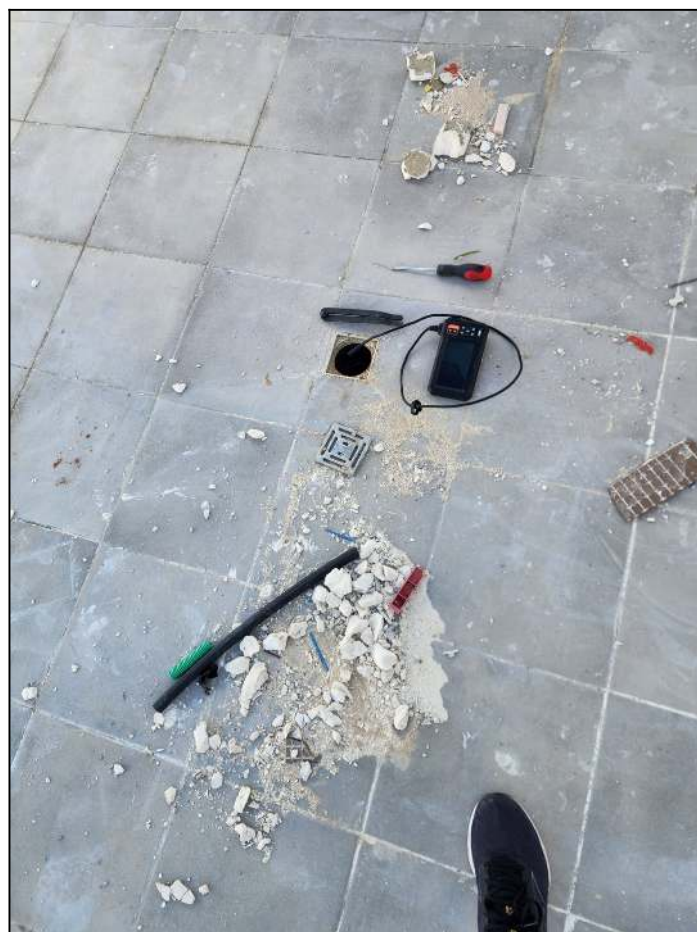
ניקוז



ניקוז



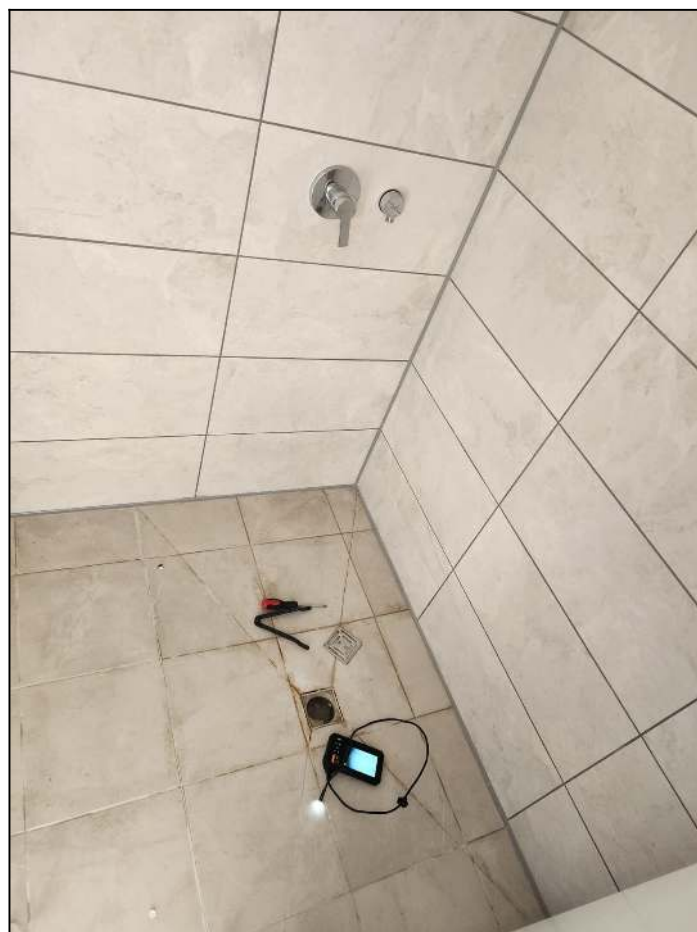
ניקוז



ניקוז



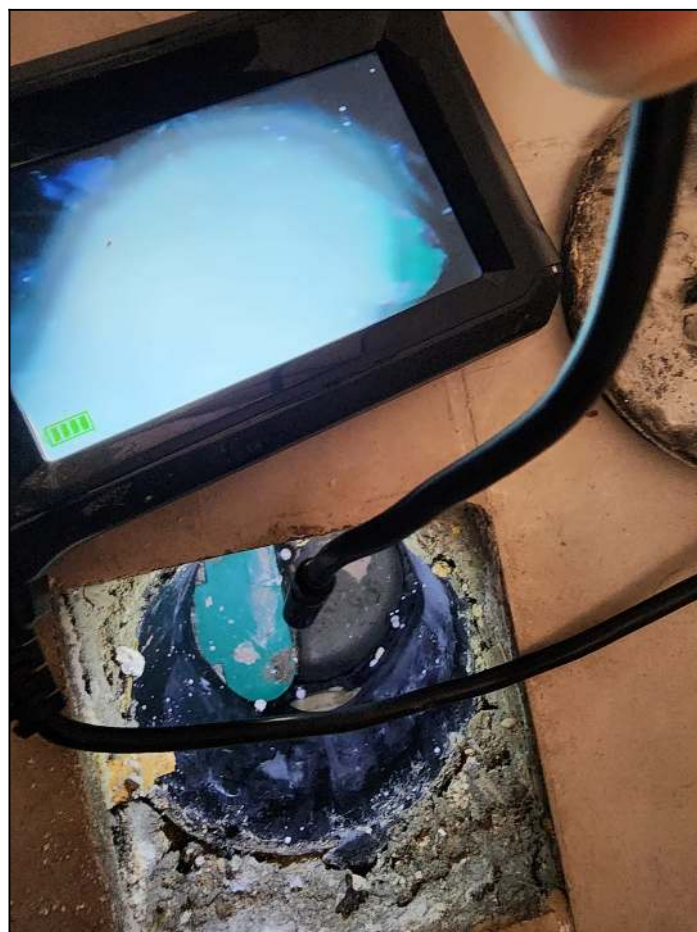
ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



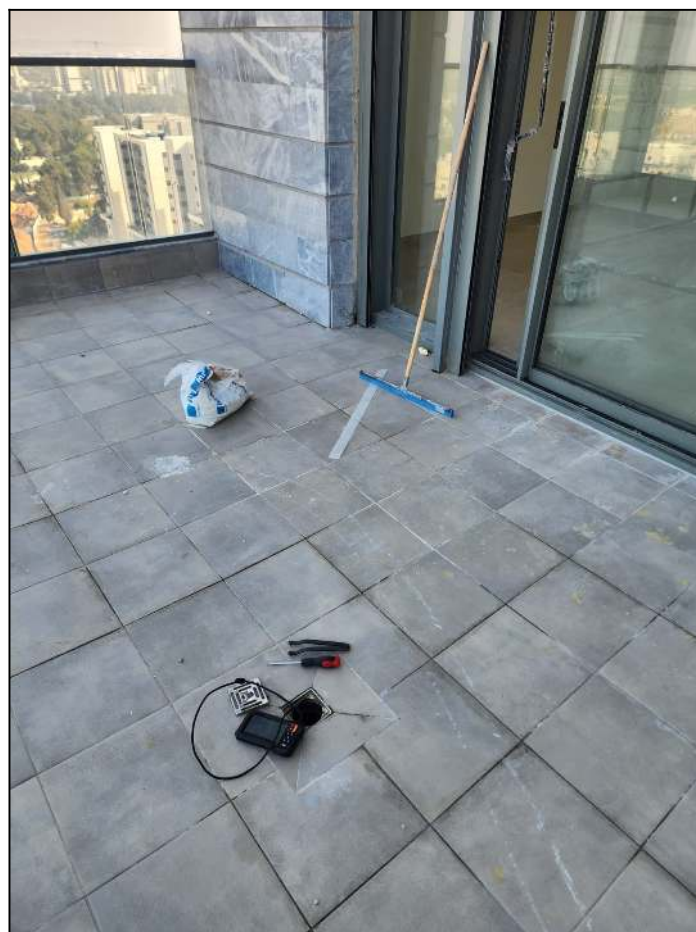
ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



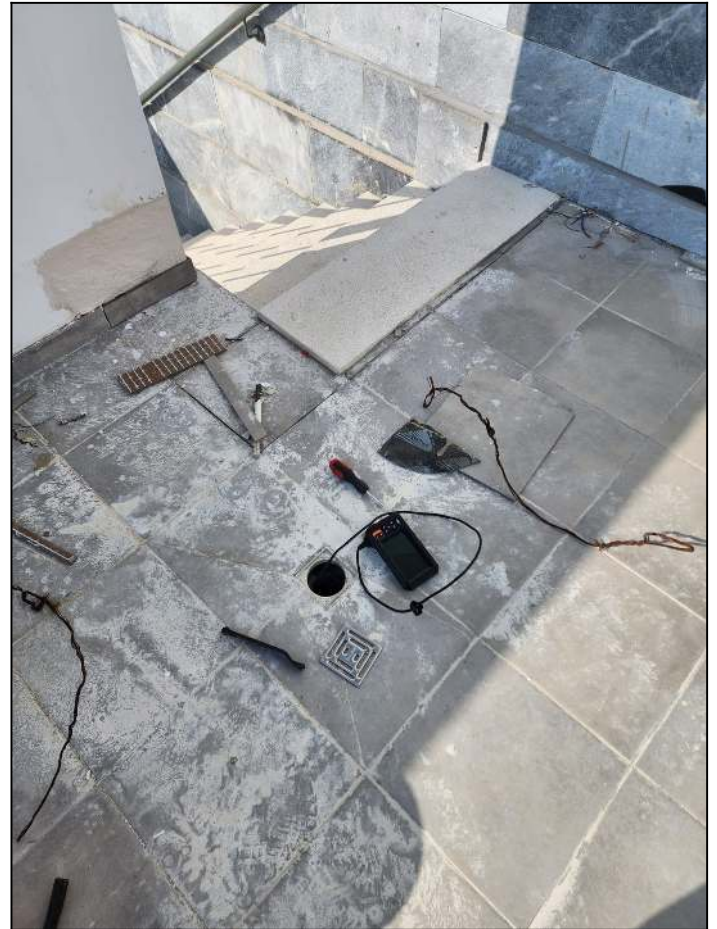
ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



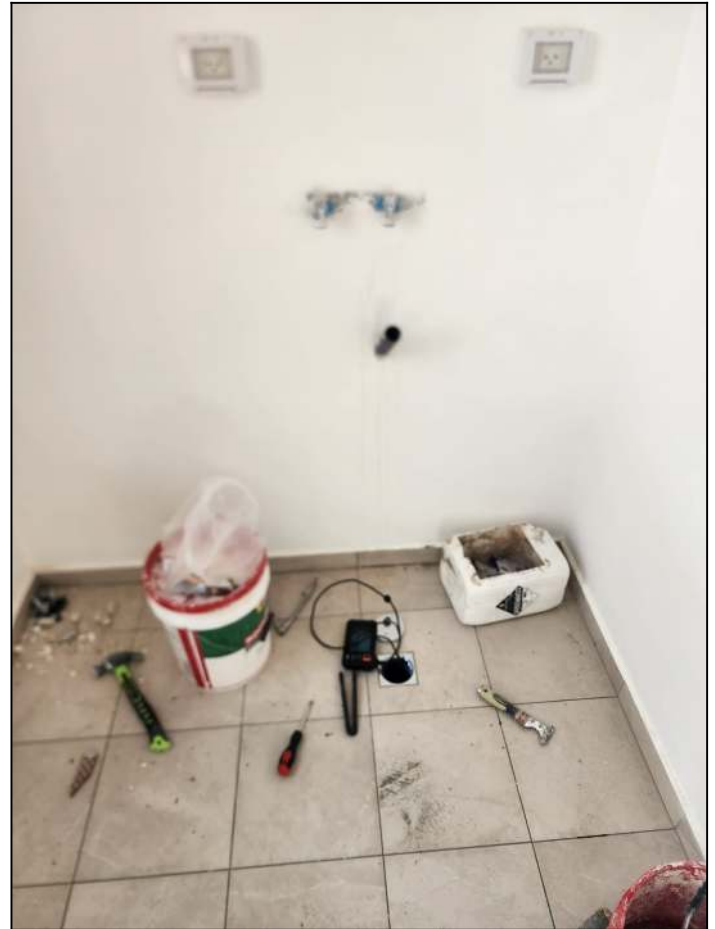
ניקוז



ניקוז



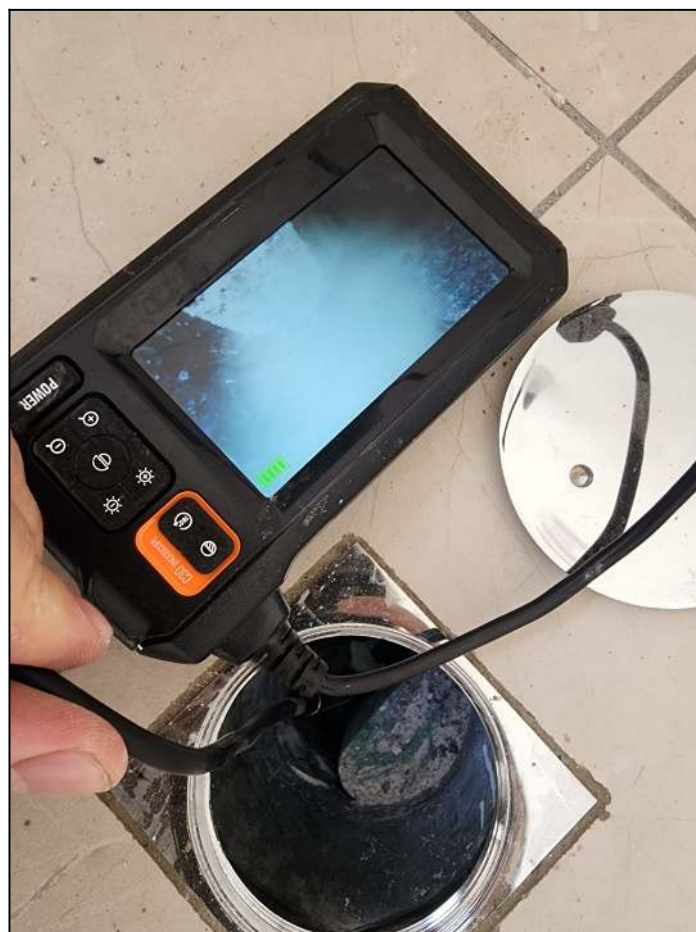
ניקוז



ניקוז



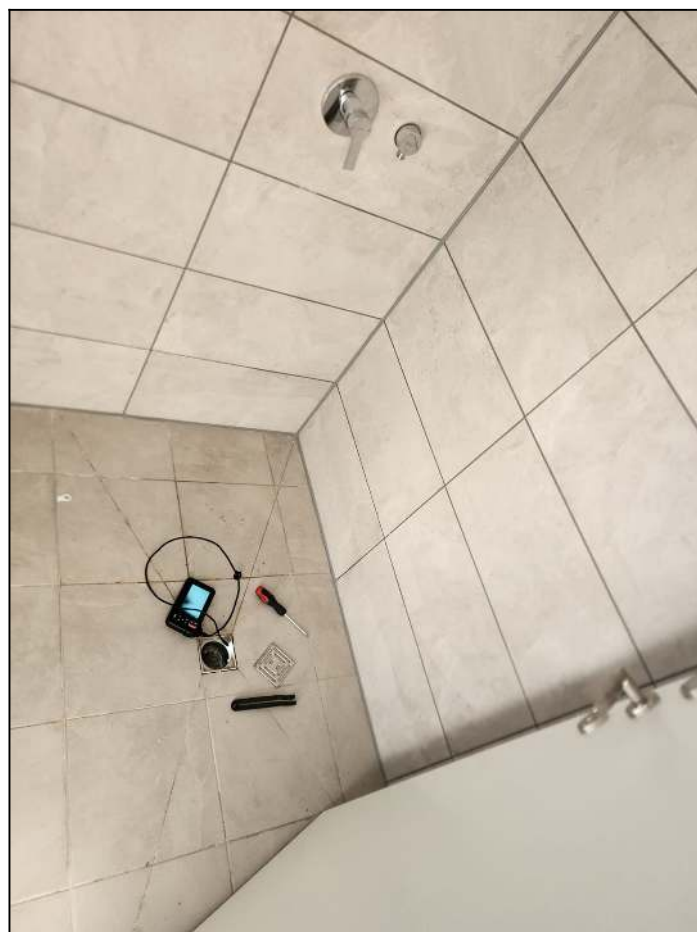
ניקוז



ניקוז



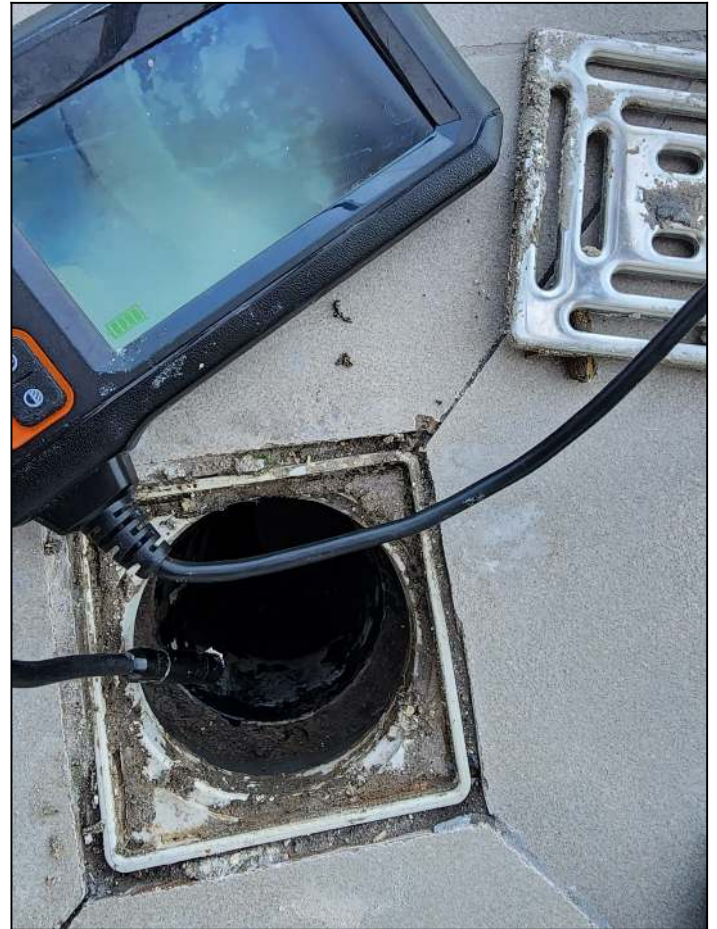
ניקוז



ניקוז



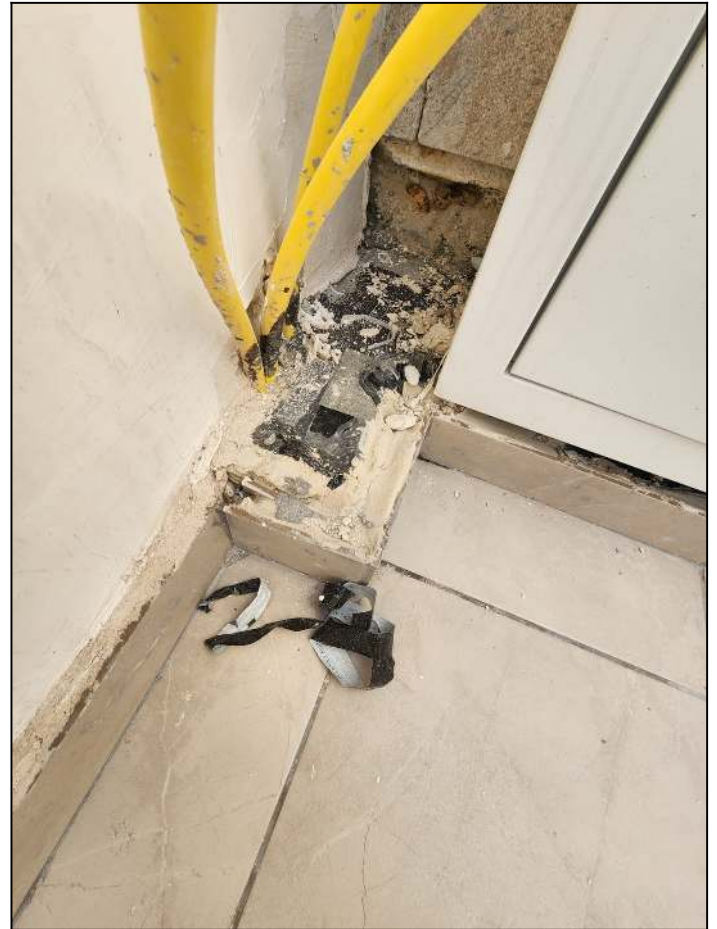
ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז



ניקוז

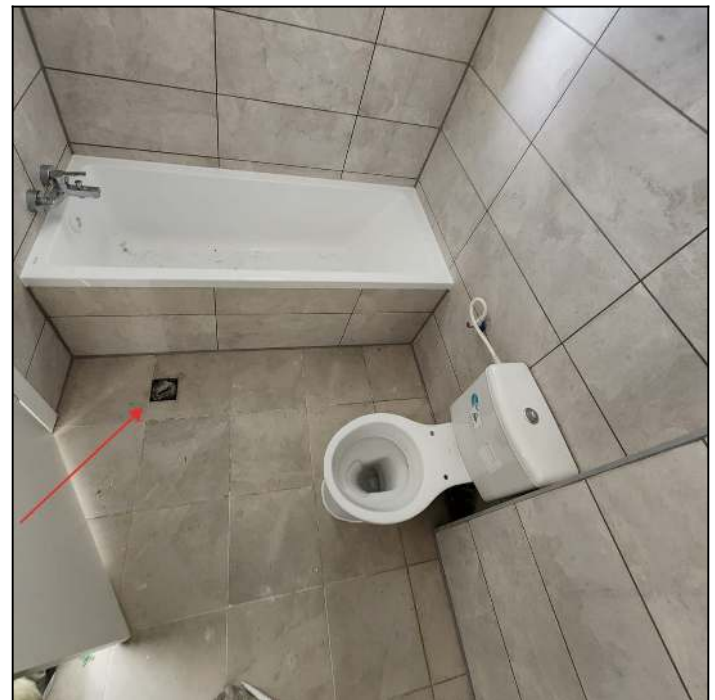


ניקוז

10.2 ממצא	רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת לא נמצאו.
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש להתקין מכסה לקופסת ביקורת.
מחיר	450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מכסה לקופסת ביקורת



מכסה לקופסת ביקורת

11. מידות שלד ובניה

11.1 ממצא	מידות פנים הדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	בוצע מדידה של הדירה, מידות תואמות את התוכנית



שרותי אורחים



שרותי אורחים



חדר כביסה



חדר כביסה



מסתור כביסה



מסתור כביסה



מטבח



פרוזדור שרותי אורחים



סלון



מטבח



מרפסת



סלון

מפקח דיירים | בדק מבנים

אדריכלות



מרפסת



מרפסת



מדרגות



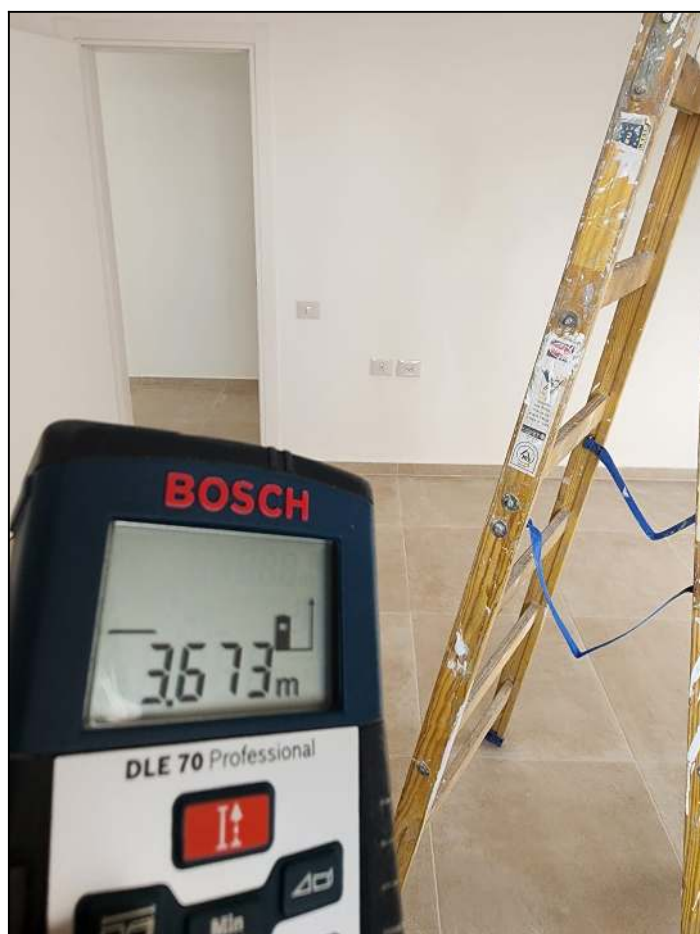
מרפסת



פרוזדור ממ"ד



מדרגות



יחידת הורים



יחידת הורים



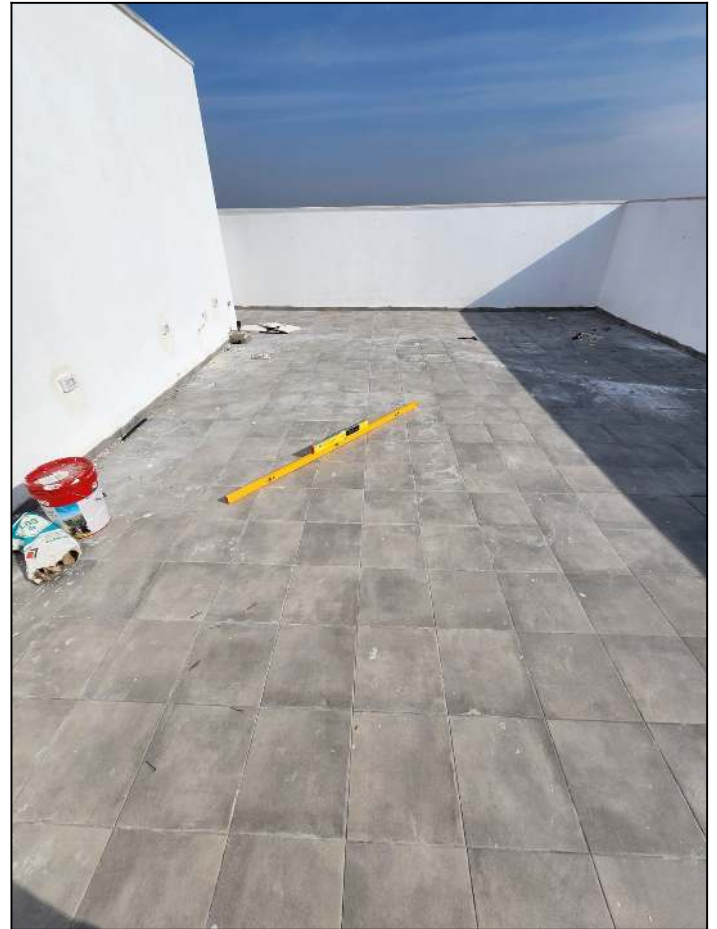
שרותים יחידות הורים



שרותים יחידות הורים



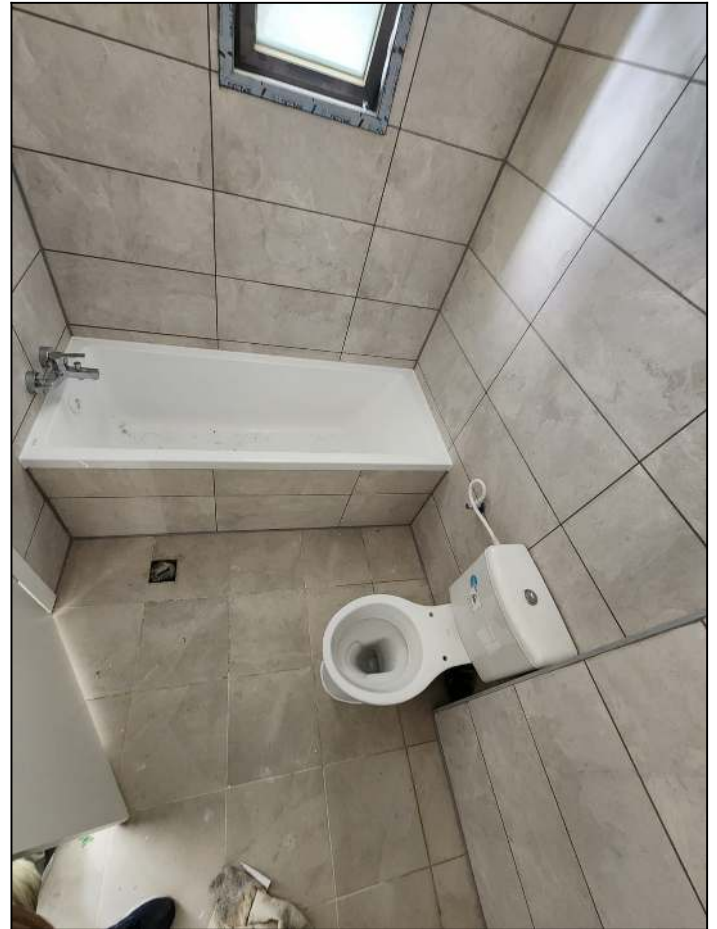
רוחב פרוזדור 1.07 ס"מ



גג עליון 6*12.8



מדרגות עליה 2.61*4.7 ס"מ



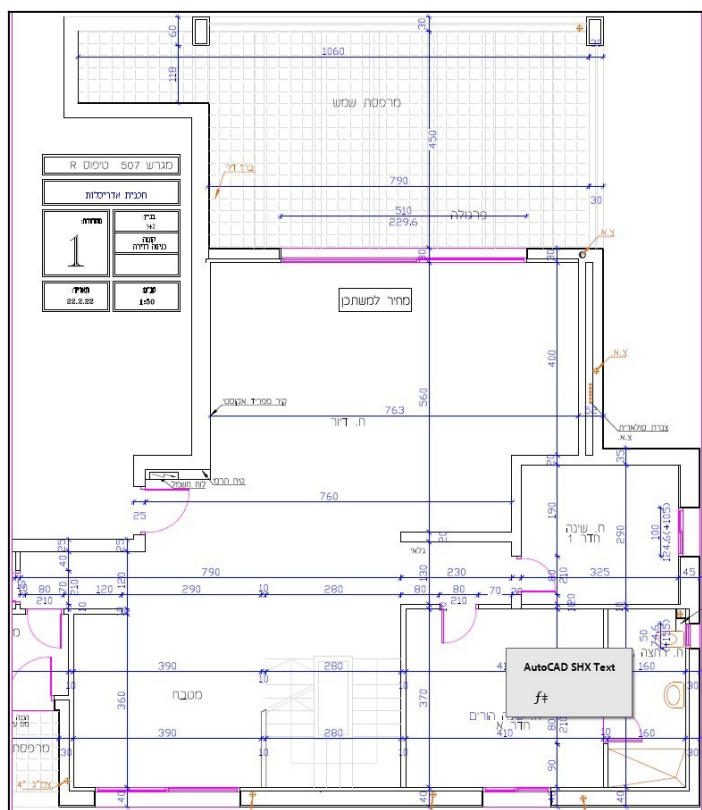
חדר רחצה כללי 1.62*2.7 ס"מ



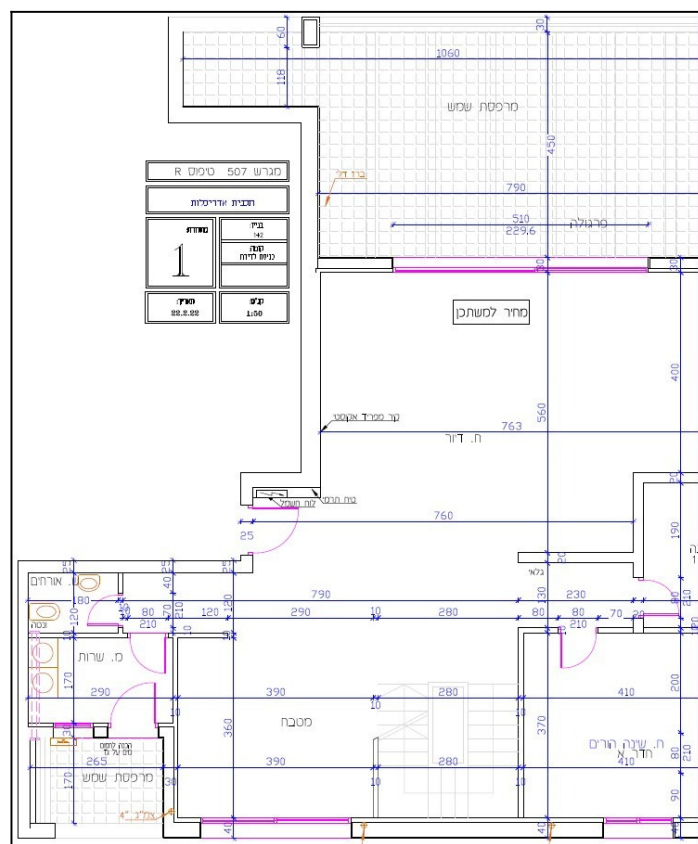
רוחב פרוזדור ממ"ד 1.16 ס"מ



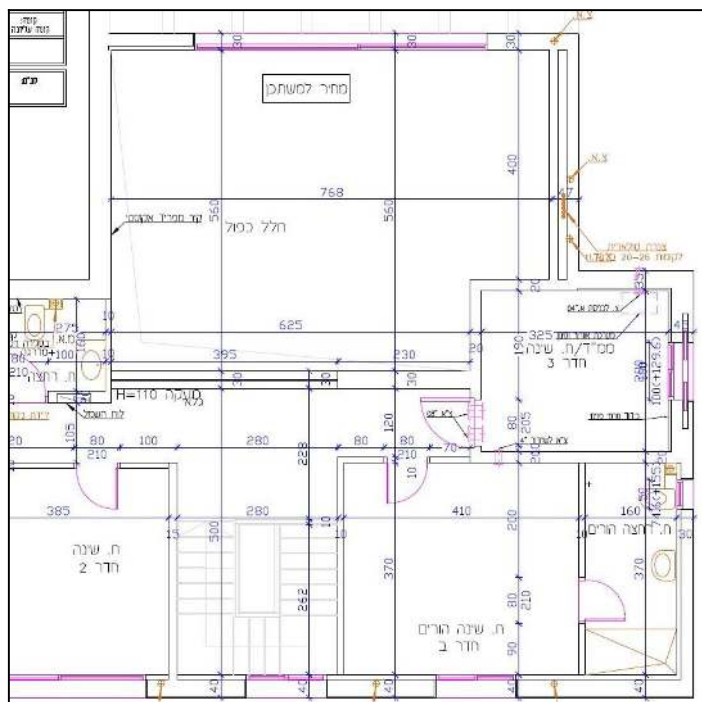
חדר שינה 3.5*3.85 ס"מ



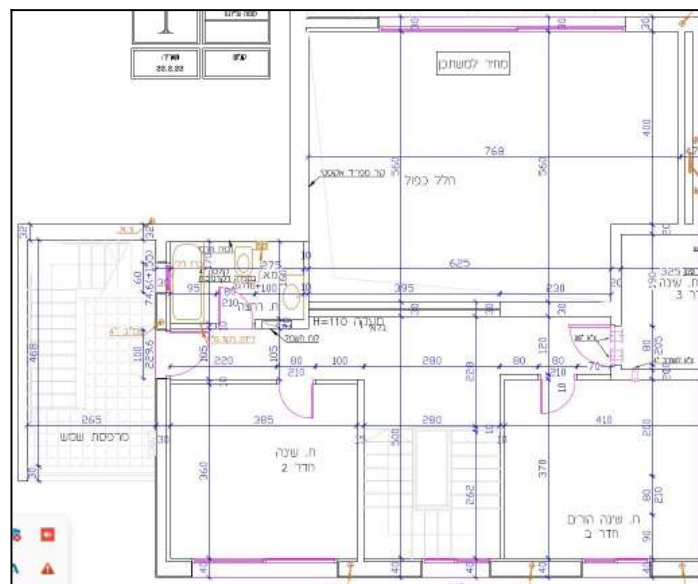
קומה 26



קומה 26

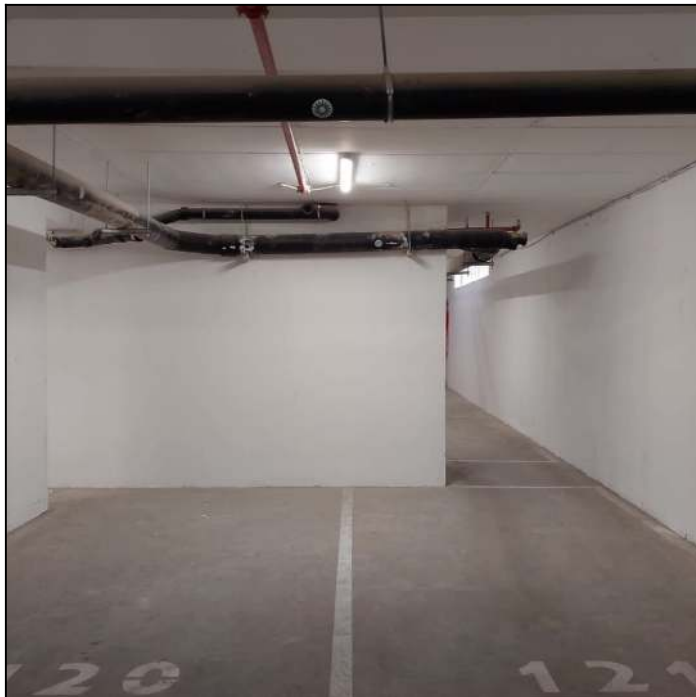


קומה 27

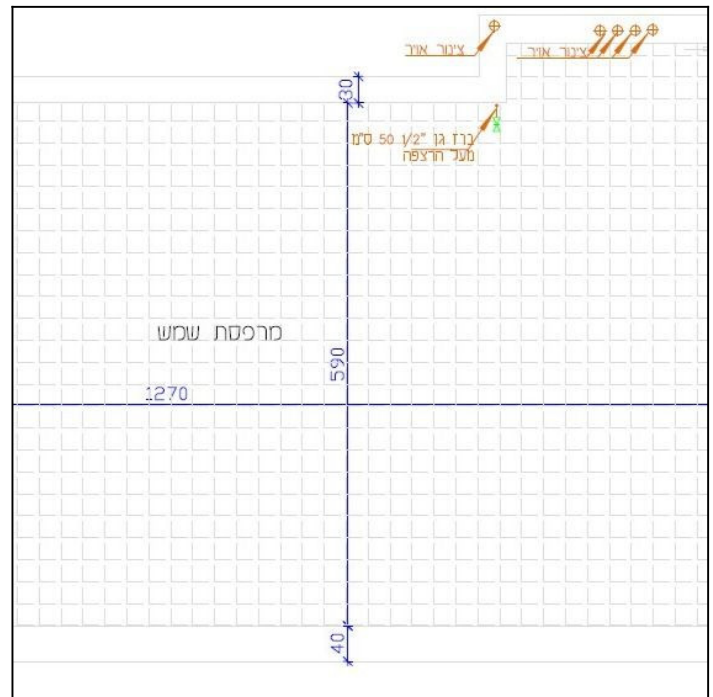


קומה 27

מפקח דיירים | בדק מבנים



מידות חניה: רוחב (מקיר לקיר) 5.375 מטר * אורך 5.00 מטר



קומה 28



מידות מחסן: 2.4 * 2

מפקח דיירים | בדק מבנים

מתוך הנחיות לתכנון חניה - משרד התחבורה:

טבלה 9: מידות משטחי חניה ניצבת בין עמודים/קירות עבור חניונים מתוכננים לרמת שירות 1

רוחב משטח חניה בין עמודים/קירות			רוחב תא ליד עמוד	תוספת מרווח ליד עמוד	רוחב מעבר	רוחב תא בסיסי
3 תאי חניה	2 תאי חניה	תא חניה בודד				
$2B+W$	$2B$	$W+2e$	$B=W+e$	e	S	W
7.80	5.40	3.00	2.700	0.300	6.20	2.40
8.00	5.55	3.10	2.775	0.325	6.00	2.45
8.20	5.70	3.20	2.850	0.350	5.80	2.50

תקן חניה

12. אינסטלציה - כללי

12.1 ממצא	אספקה והתקנת סניטציה
מיקום	שרותי אורחים
המלצה	אספקה והתקנת מכסה לאסלה
מחיר	1,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



צינור מזלף



מכסה אסלה

13. כללי

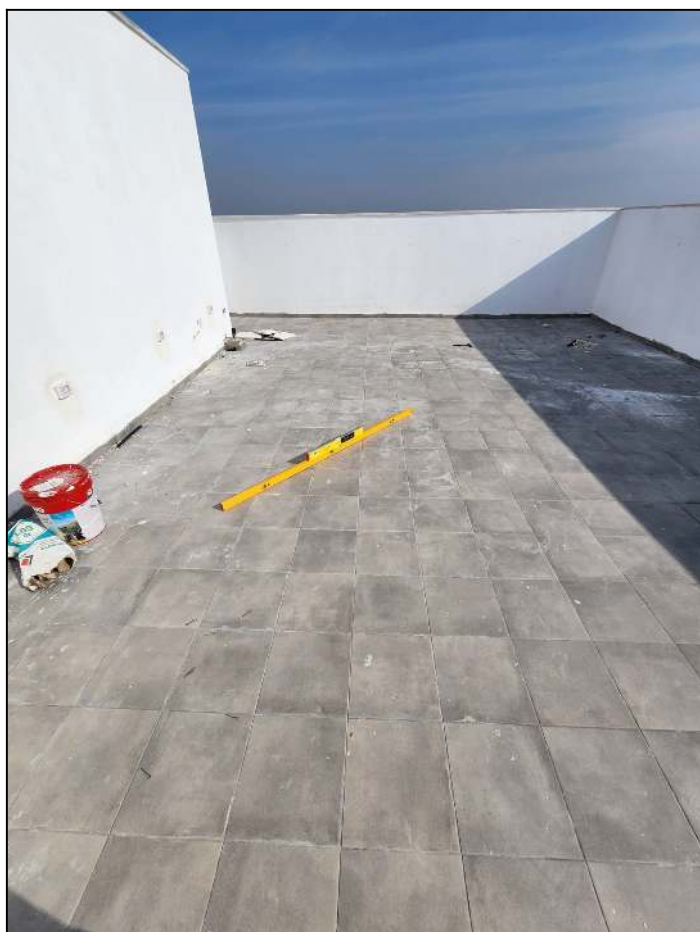
13.1 ממצא	שיפועים במרפסת
מיקום	מרפסת שמש
המלצה	בוצעו בדיקת שיפועים במרפסת , תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



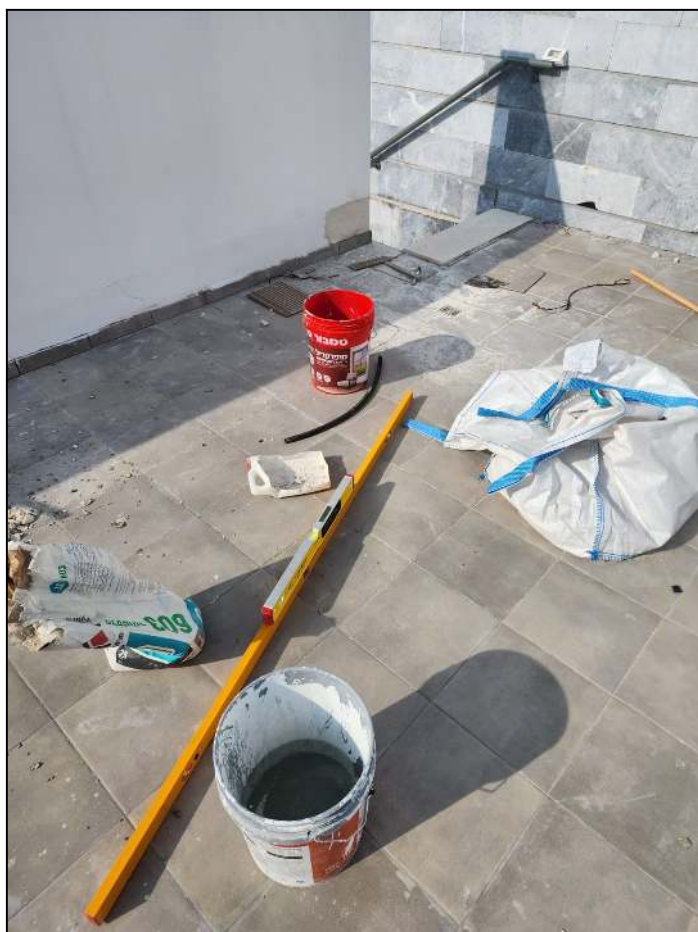
שיפוע תקין



שיפוע תקין



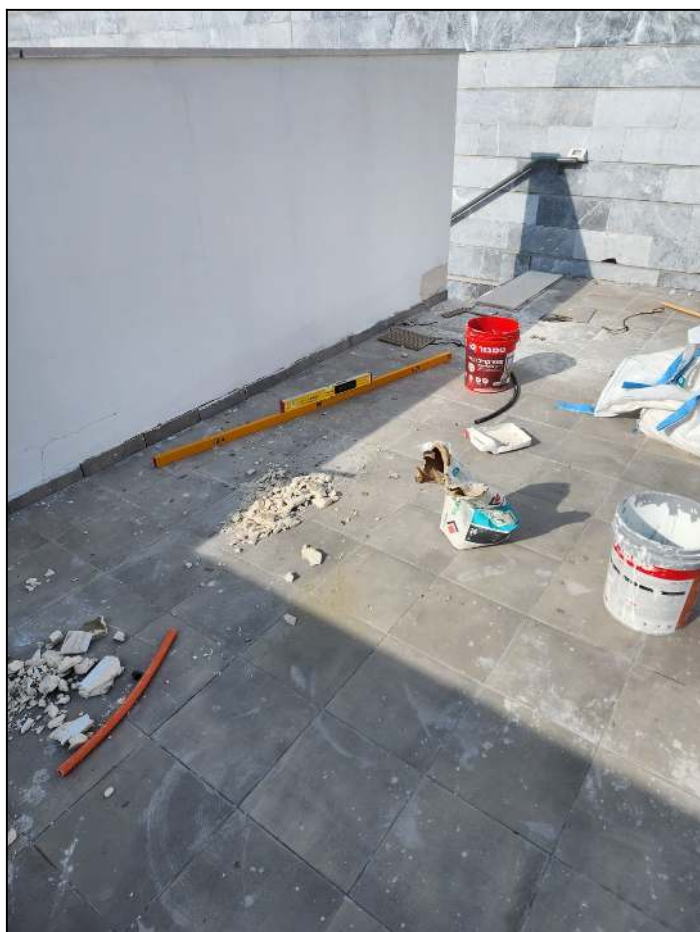
שיפוע תקין



שיפוע תקין



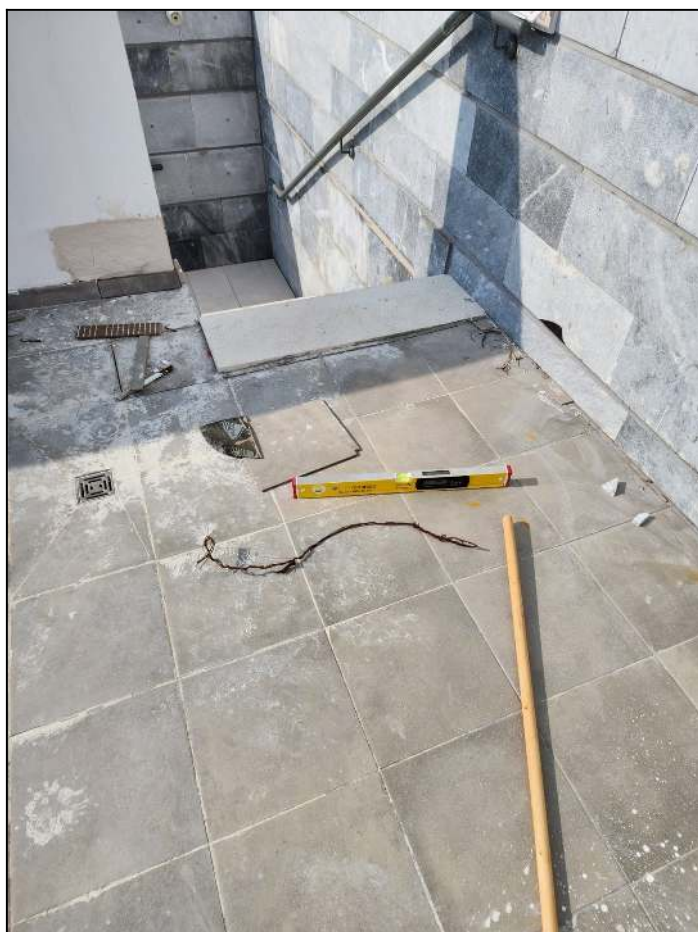
שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



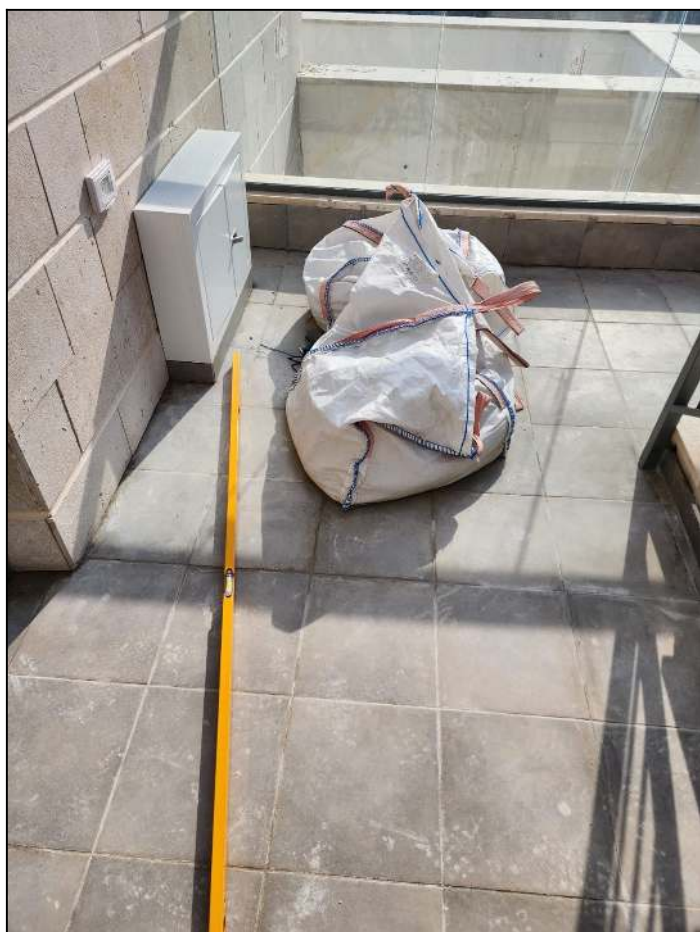
שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



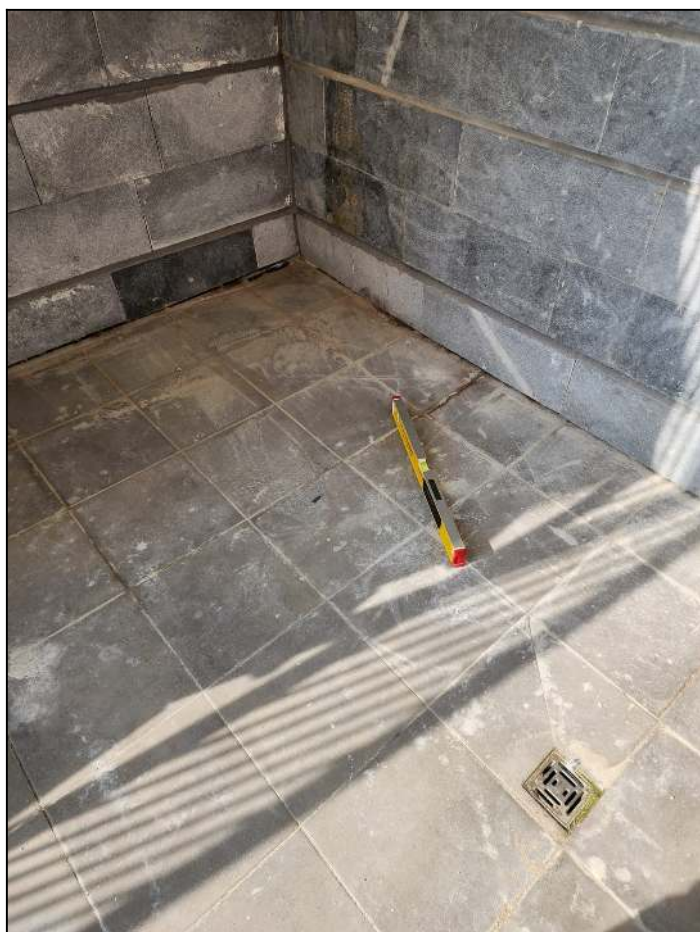
שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



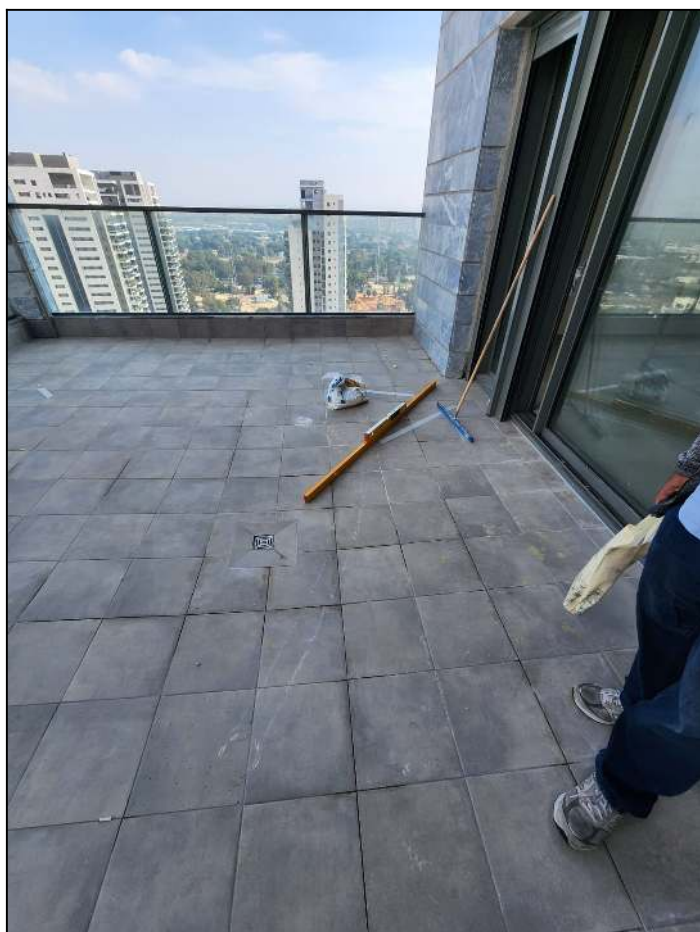
שיפוע תקין



שיפוע תקין



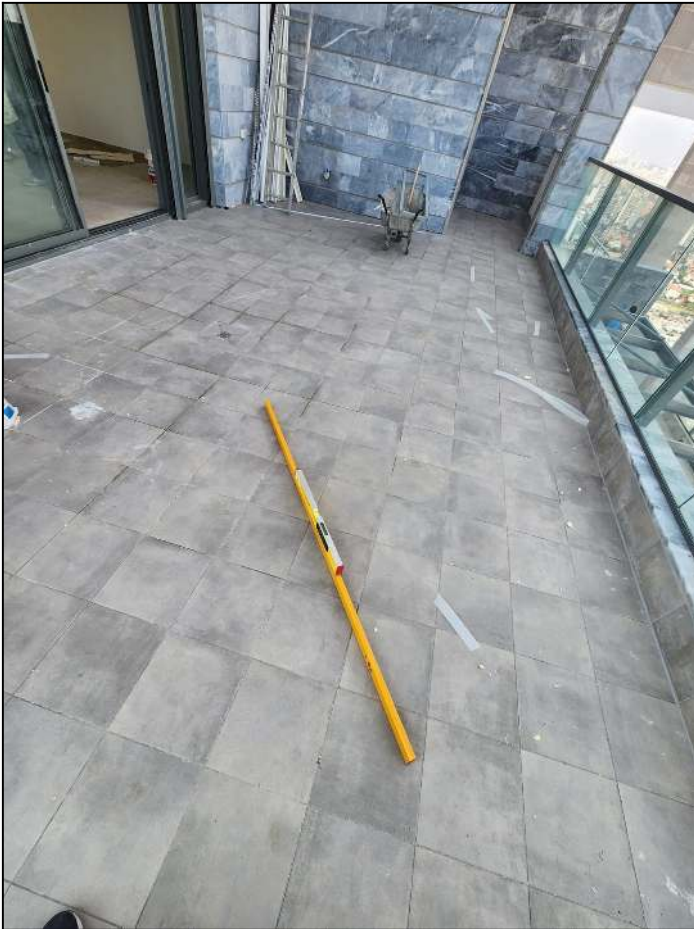
שיפוע תקין



שיפוע תקין



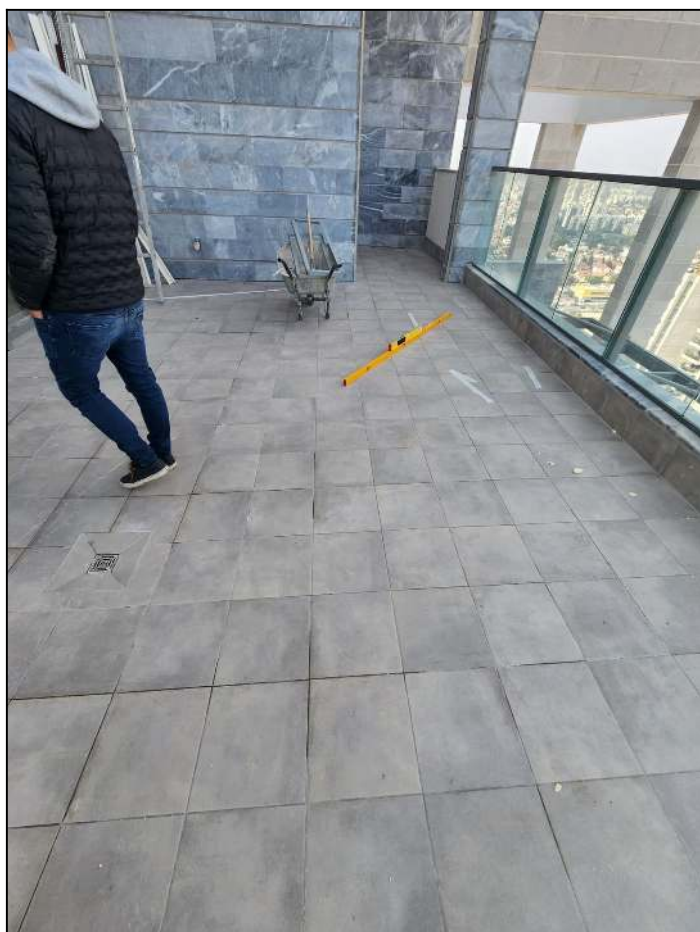
שיפוע תקין



שיפוע תקין



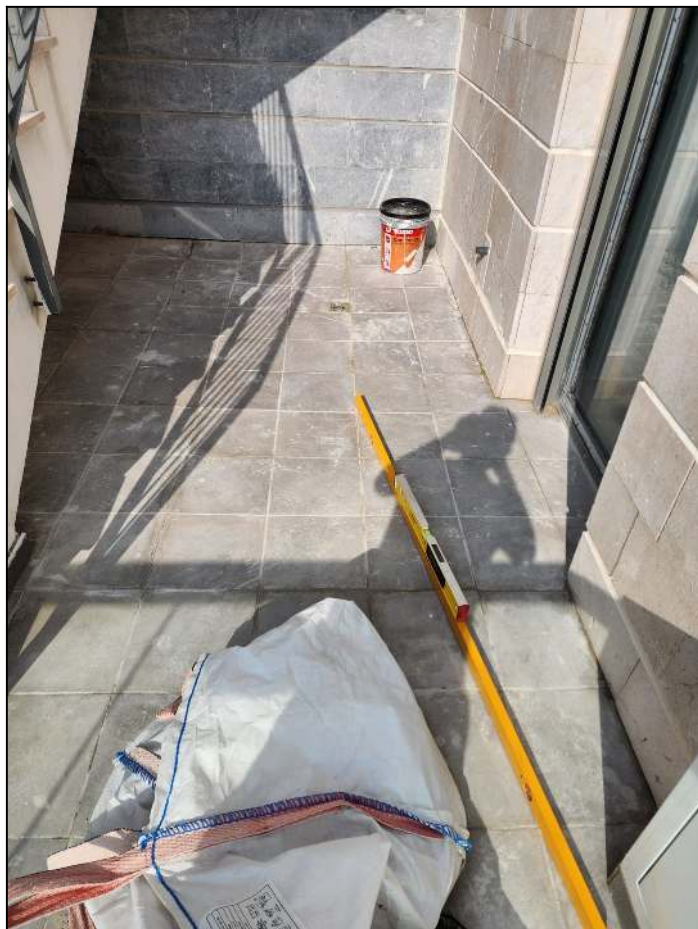
שיפוע תקין



שיפוע תקין



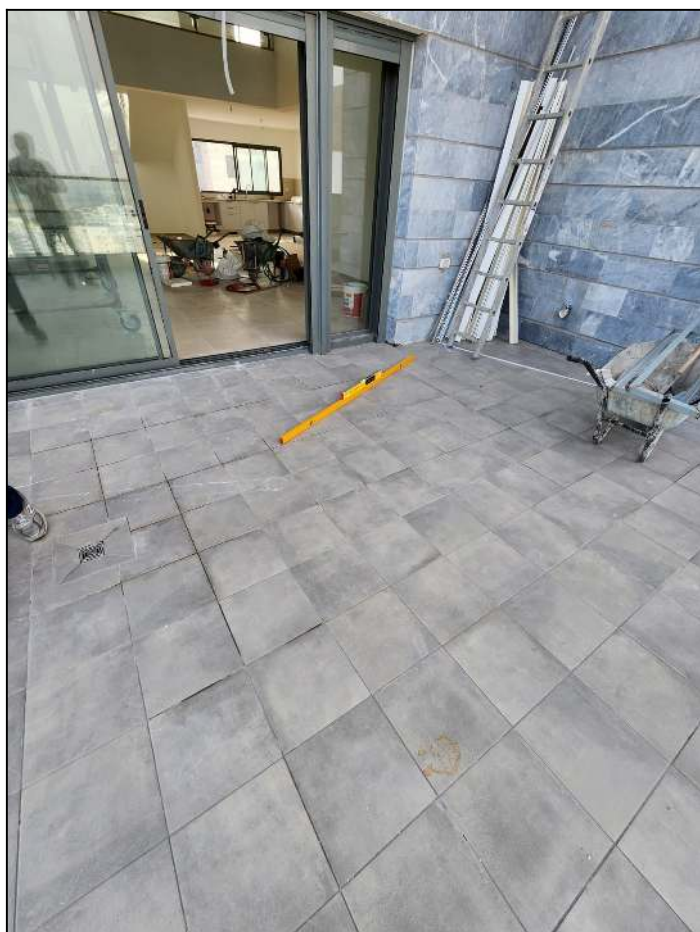
שיפוע תקין



שיפוע תקין



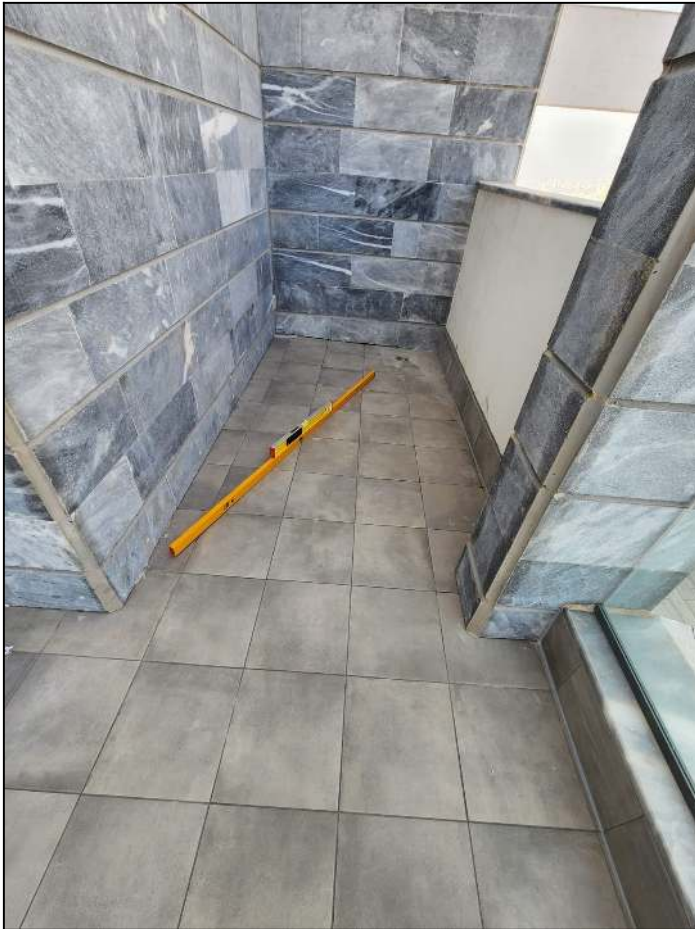
שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



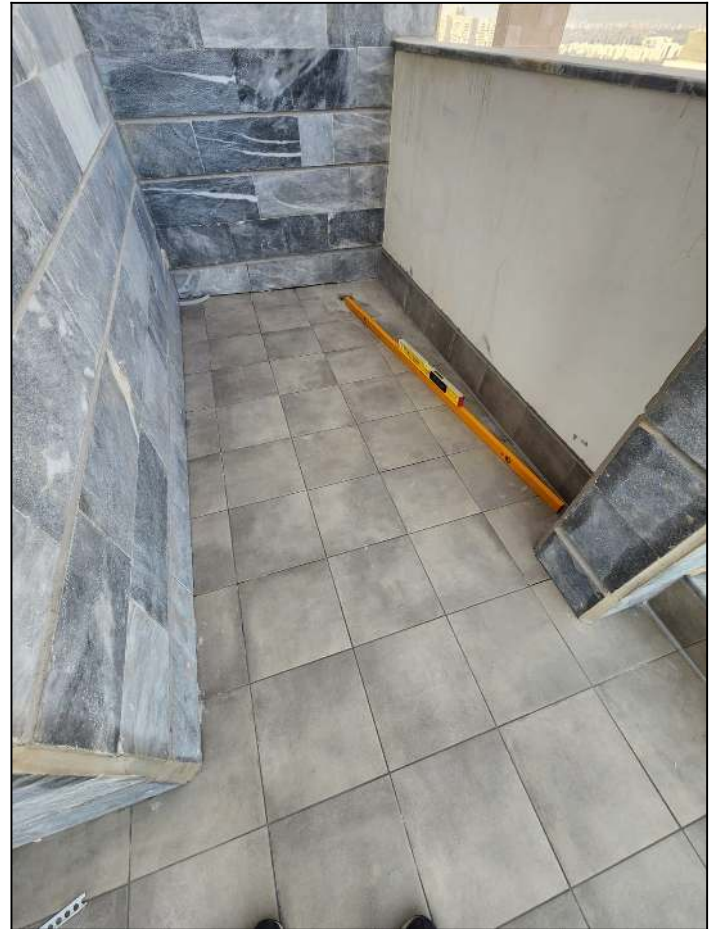
שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין



שיפוע תקין

13.2 ממצא	לא נמצאו סימני רטיבות בעזרת מד לחות ומצלמה טרמית
מיקום	כלל הבית
הערה	ע"פ הוראות היצרן הערכים מסמנים: 0 עד 40 = קיר יבש. 40 עד 60 = קיר לח. 60 עד 100 = קיר רטוב.
המלצה	בוצע בדיקה עם מכשיר בטיח קירות מחוץ לחדרים רטובים, ישנם סימני רטיבות באיזורים שונים בדירה כפי שמפורט בפרק עבודות איטום וליקויי רטיבות (16.1).



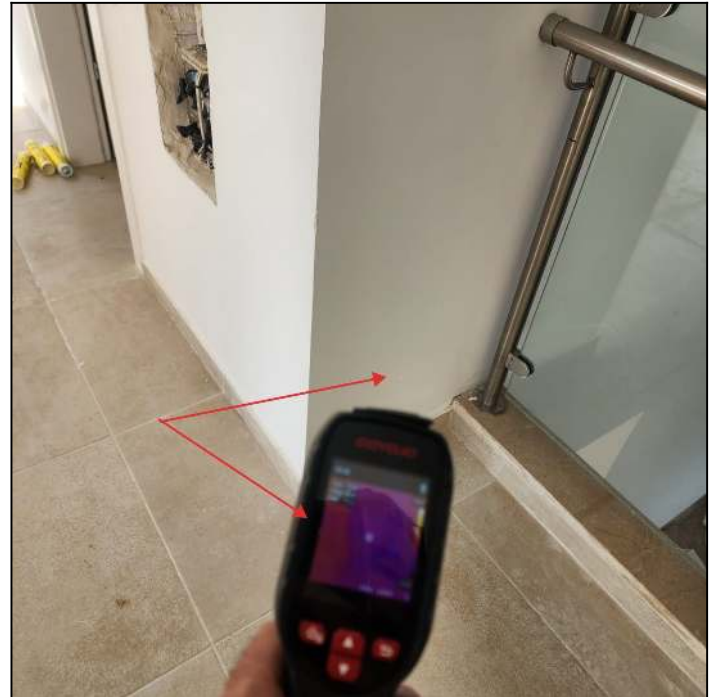
תקין



תקין



תקין



תקין

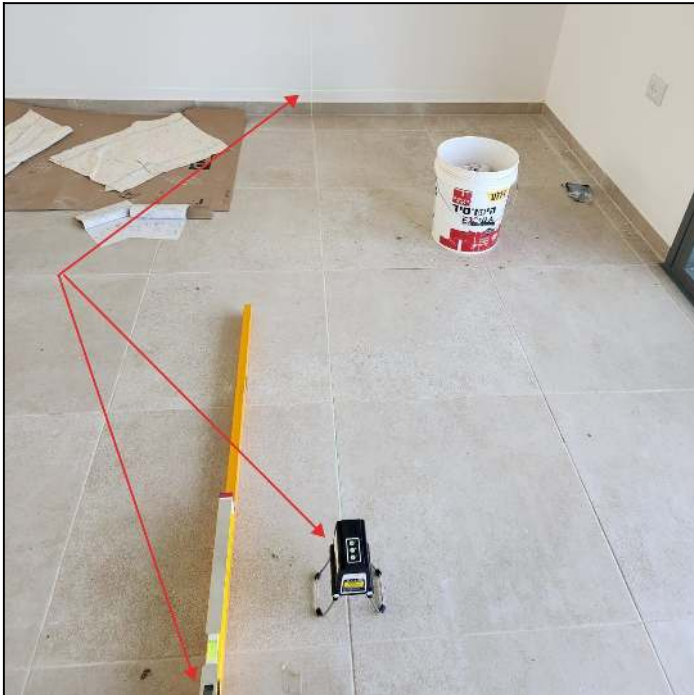


תקין

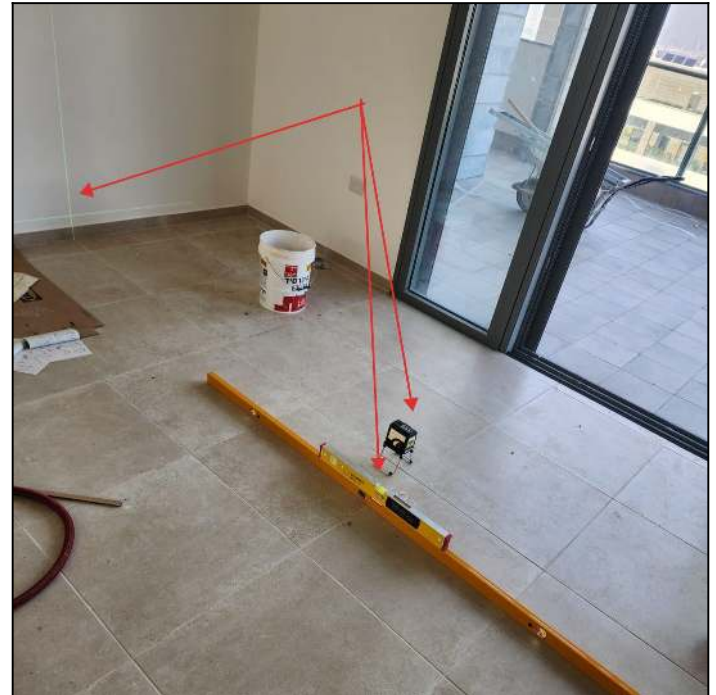
13.3 ממצא בדיקת פילוס ריצוף פנים באמצעות מד פלס

מיקום כלל הבית

המלצה תקין



תקין



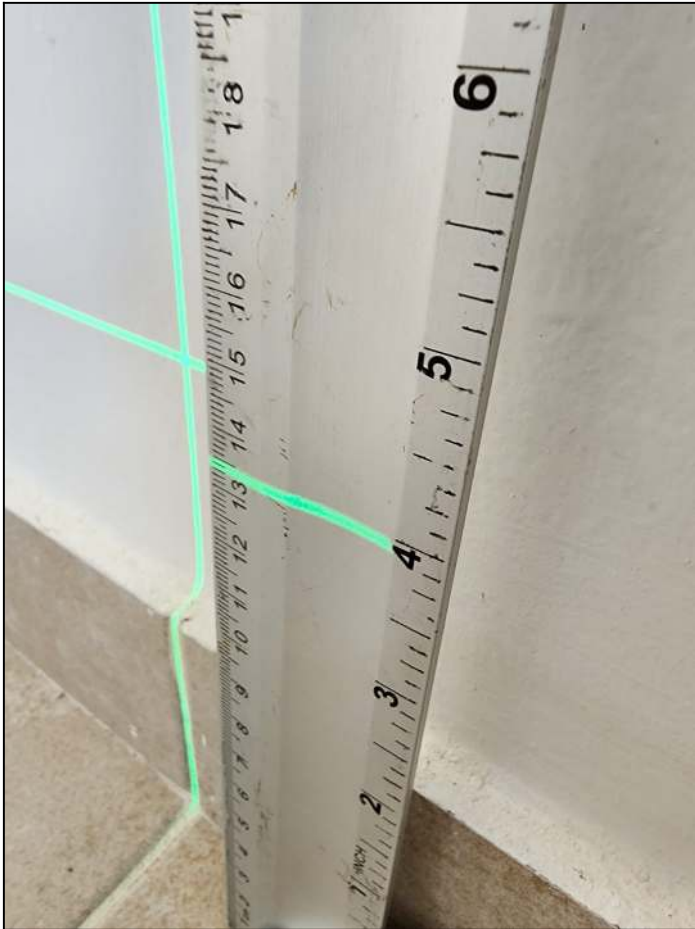
תקין



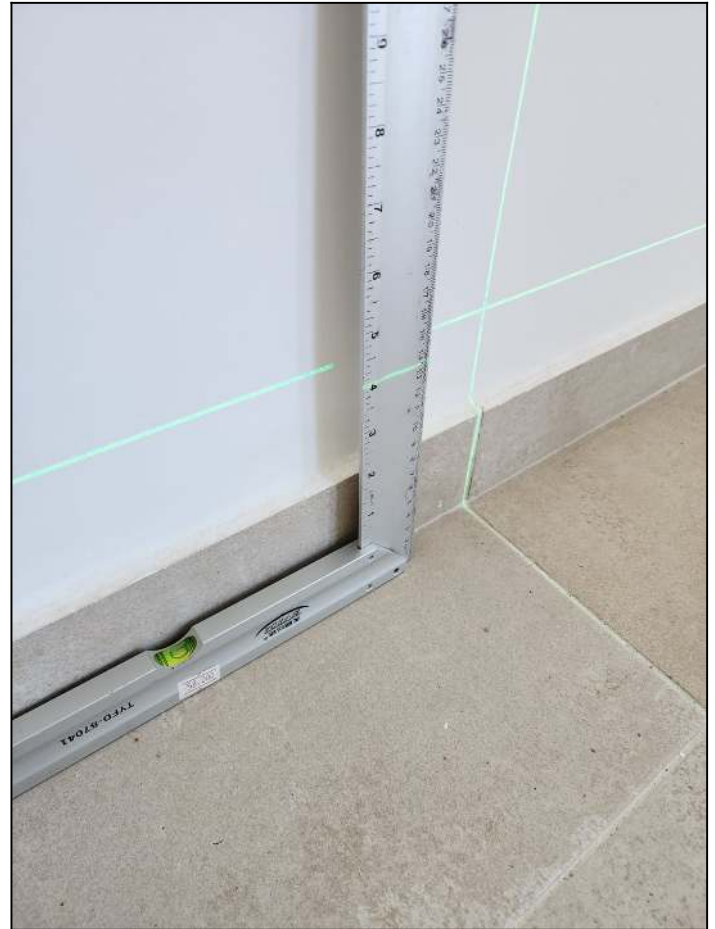
תקין



תקין



תקין



תקין



תקין

13.4 ממצא	בדיקת לחץ מים דירתי
מיקום	חדר כביסה
המלצה	בוצע בדיקת לחץ מים דירתי, תקין



לחץ מים



לחץ מים

13.5 ממצא	בדיקת קרינת חשמל
מיקום	כלל הבית
המלצה	תקין



חשמל



חשמל



חשמל

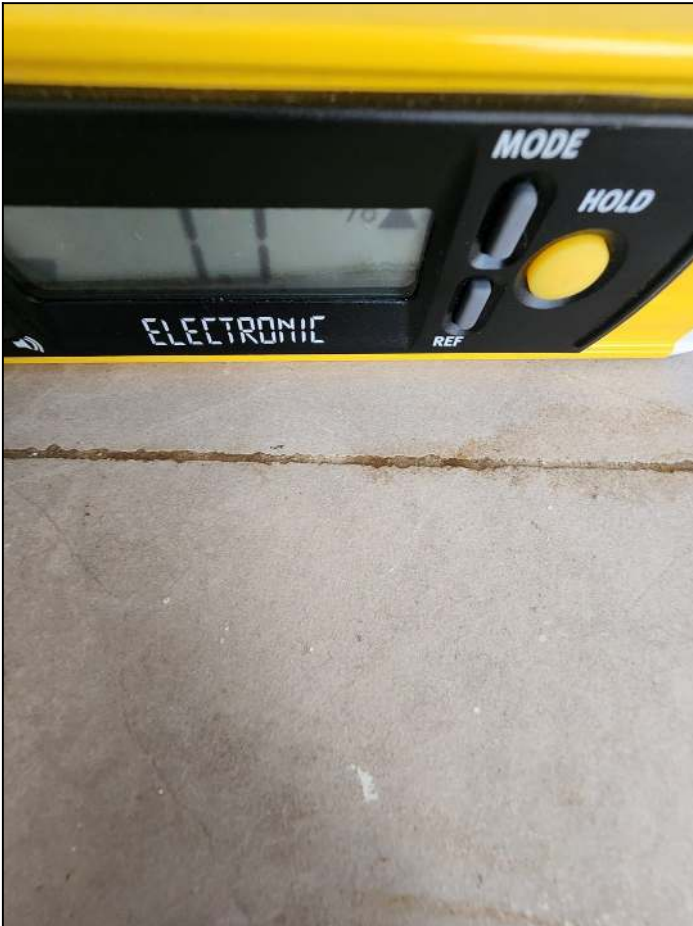


חשמל

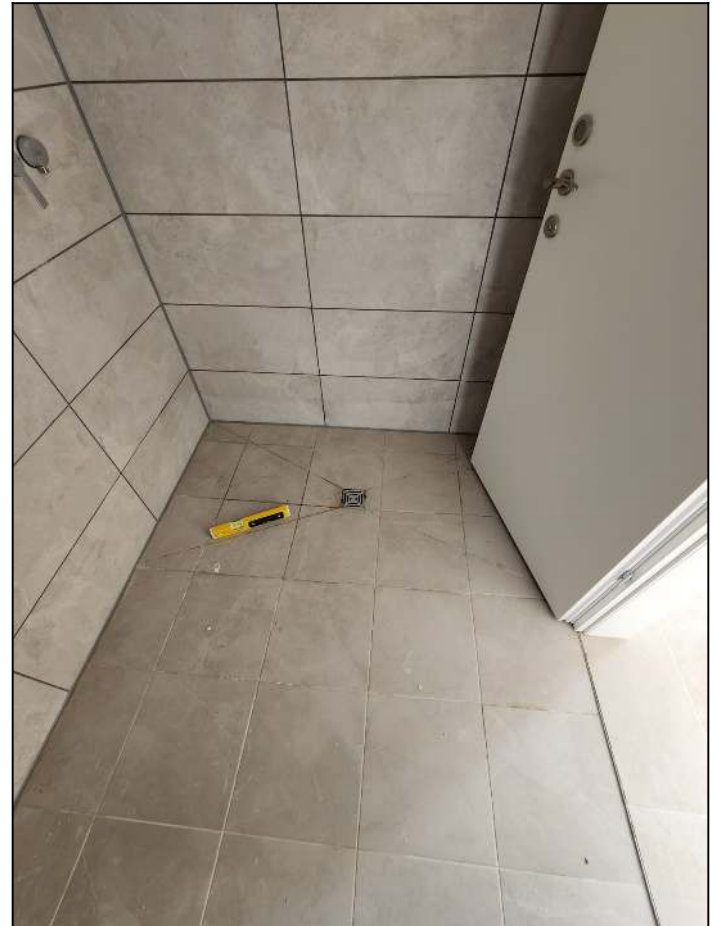
13.6 ממצא שיפוע ריצוף מקלחון תיקניים (תיקני : 1%-4%)

מיקום כלל הבית

המלצה תקין



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



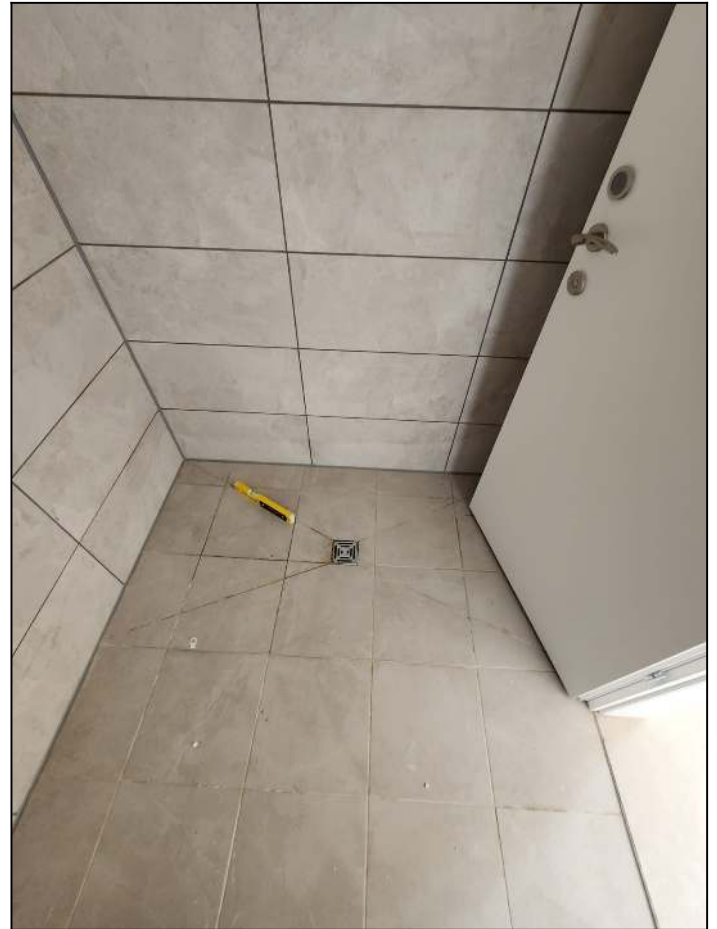
שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



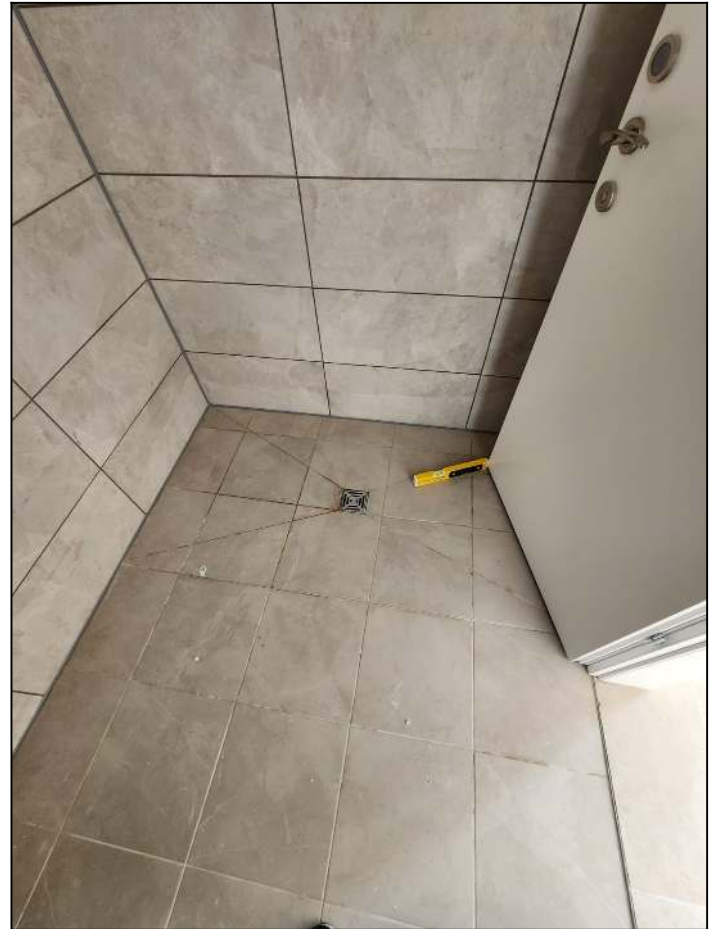
שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



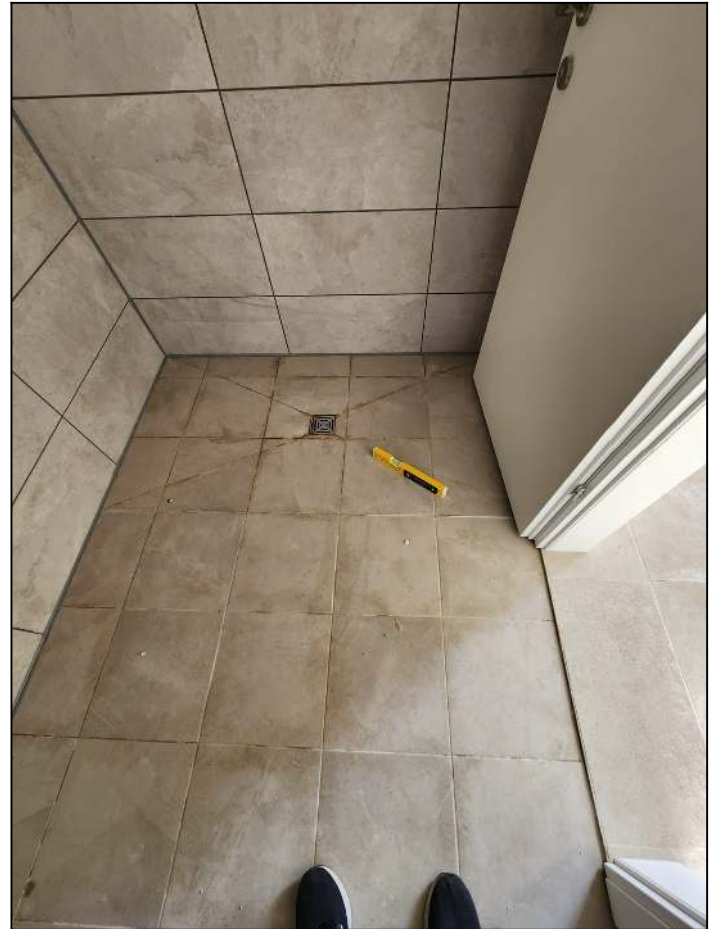
שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון



שיפועים במקלחון

14. חיפוי קרמיקה

14.1 ממצא	חיתוך ועיבוד לקוי של אריחי החיפוי הקרמי סביב לנקודת מים וביום
מיקום	שרותי אורחים
המלצה	יש להחליף חיפויים בצורה תיקנית
תקן	[מפרט הכללי סעיף 100641]
מחיר	5,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 650 ש"ח, כמות: 8 קומפ')



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



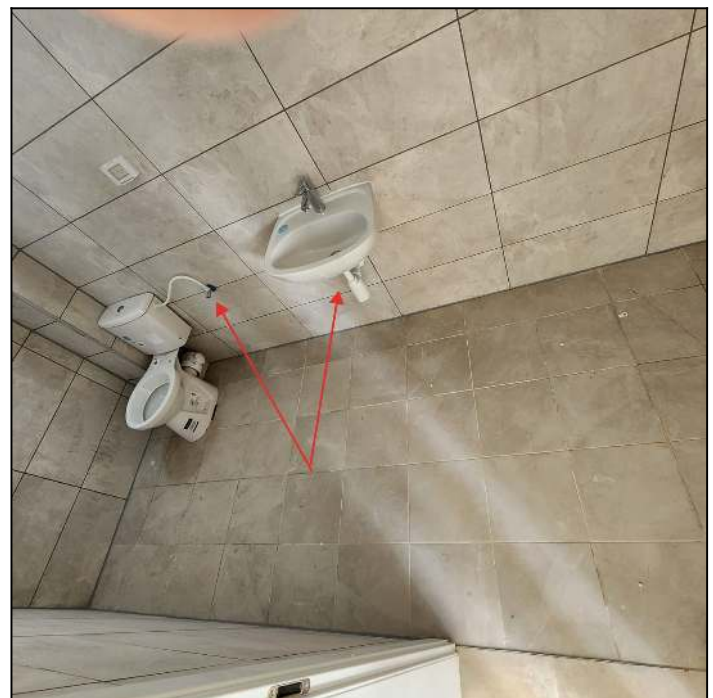
חיפוי קיר



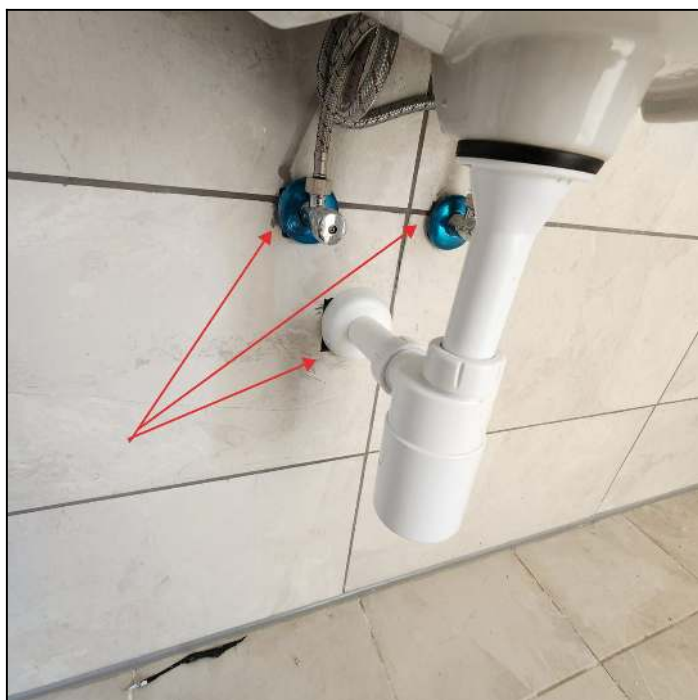
חיפוי קיר



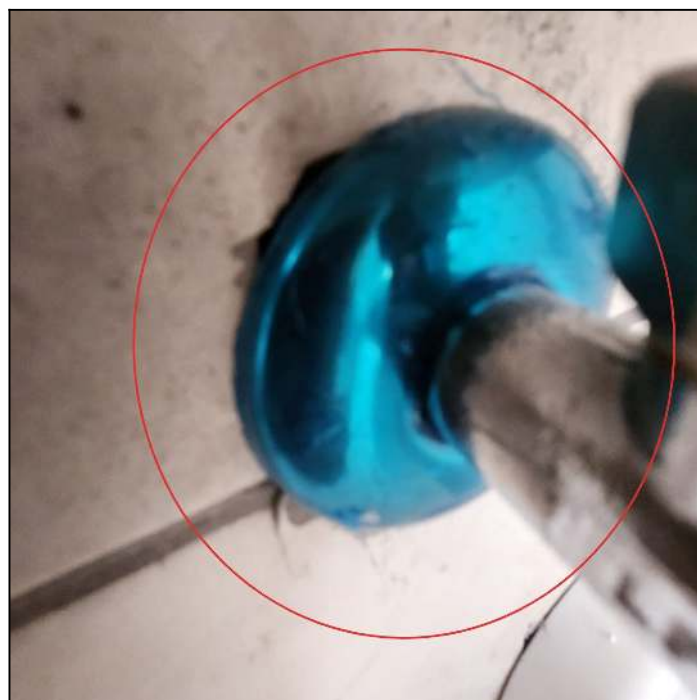
חיפוי קיר



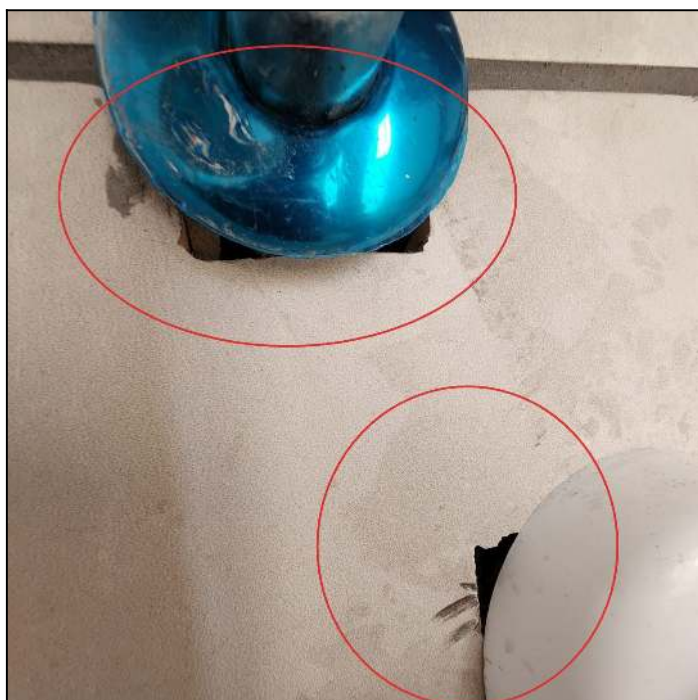
חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר



חיפוי קיר

14.2 ממצא	חסר מילוי בין אריחים (רובה)
מיקום	שרותי אורחים
המלצה	יש להשלים
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1 וסעיף 2.2.11] "המישקים בין אריחי השיפולים יהוו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן. חומרי המילוי למישקים רגילים עבור אותו חלל בבניין יוזמנו מאצווה אחת, כדי להבטיח את אחידות הגוון."
מחיר	250 ₪ (מחיר ליחידה: 250 ₪, כמות: 1 קומפ')



רובה



רובה

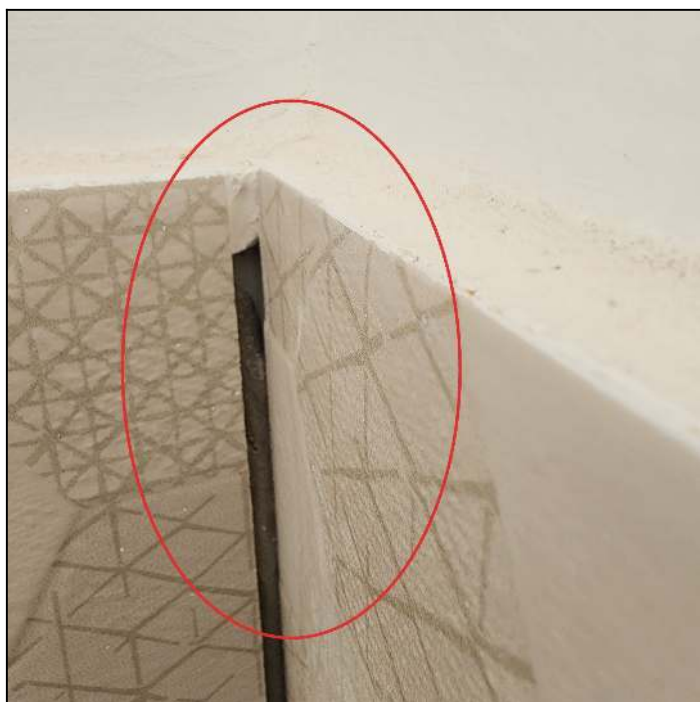
14.3 ממצא	מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש
מיקום	מטבח
הערה	בכל מישקי ביניים בריצוף וקירות
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביניים בעזרת חומר איטום גמיש על פי התקן
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 4.7.2]
מחיר	880 ש"ח (מחיר ליחידה: 880 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



מילוי גמיש



מילוי גמיש



מילוי גמיש

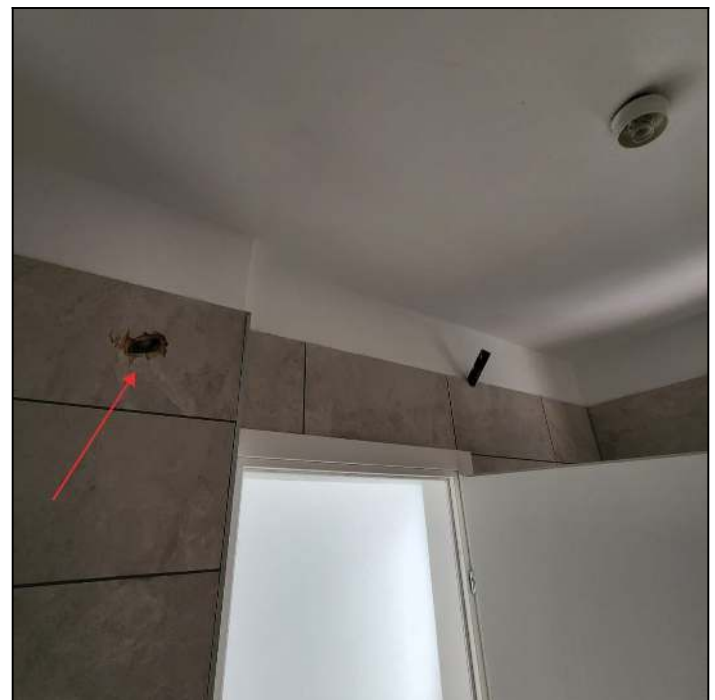


מילוי גמיש

14.4 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לפרק את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3]
מחיר	1,450 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חיפוי קרמיקה שבורה



חיפוי קרמיקה שבורה

5.3. בדיקות בגמר העבודה

5.3.1. בדיקות גימור הקיר

בודקים חזותית בבדיקות המפורטות להלן:

א. רוחב המישקים

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

ב. ישרות המישקים

המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.

ג. שלמות האריחים והלוחות

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

ד. מילוי המישקים

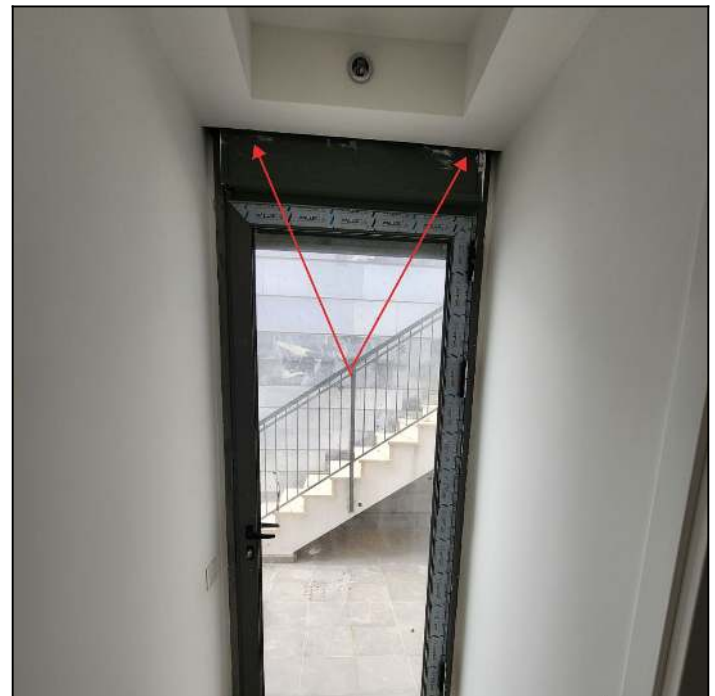
מוודאים שכל המישקים ללא חורים, וממלאים חללים אם נמצאו בהם.

15. גבס

15.1 ממצא	לא בוצע מרווח גישה במיקום הנדרש לכך
מיקום	פרוזדור קומה 27
הערה	יש לבצע סינר גבס עם גישה לארגז תריס, בתאום עם הארכת ספרינקלר עפ"י הצורך.
המלצה	יש לבצע מרווח גישה חשמל על פי דרישות התקן
מחיר	2,450 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סינר גבס

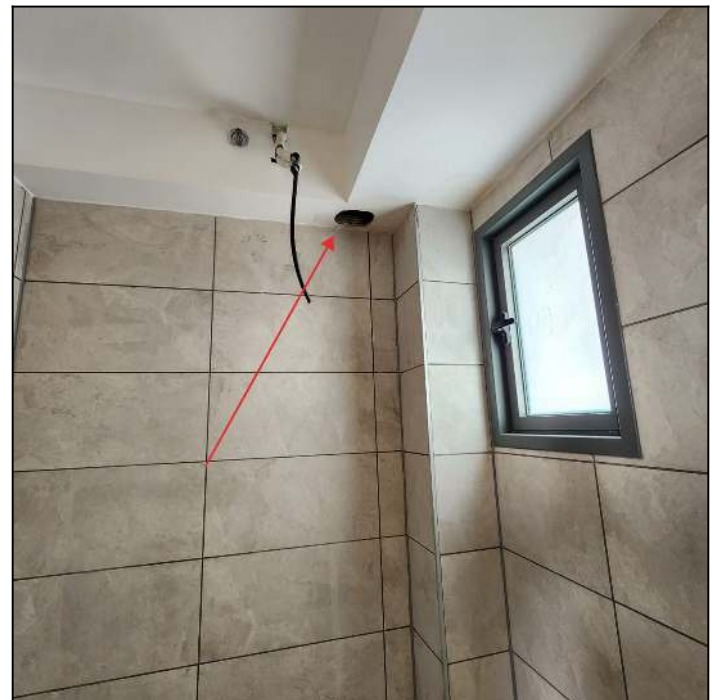


סינר גבס

15.2 ממצא	קיר/תקרה ממחיצת פלטת גבס נמצא פגום/לקוי
מיקום	חדר רחצה הורים
המלצה	יש לתקן את החור לבצע שפכטל מחדש ולצבוע עד לקבלת גימור אחיד ואסתטי
מחיר	1,680 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,680 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



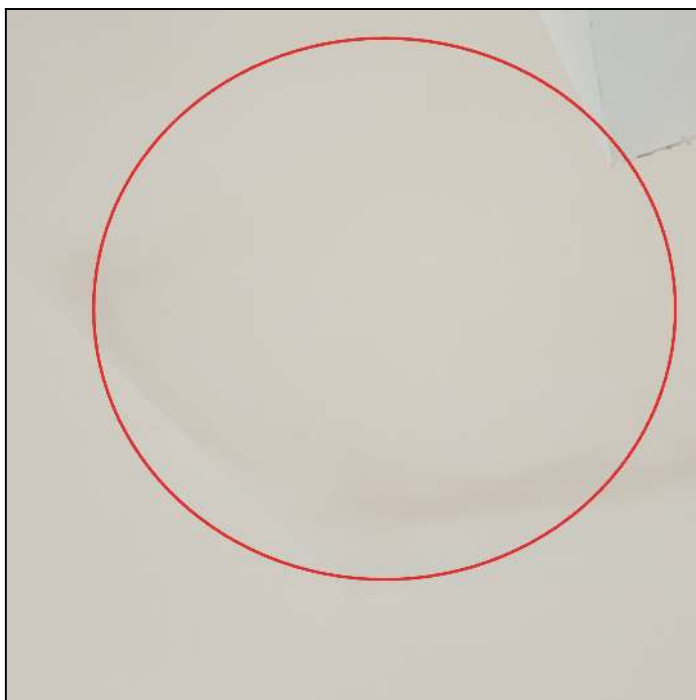
תקרת גבס



תקרת גבס

16. עבודות איטום וליקויי רטיבות

16.1 ממצא	סימני רטיבות נמצאו בדירה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לאתר מקור הרטיבות וטיפול עפ"י התקן, תיקון וצבע אחיד
מחיר	17,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



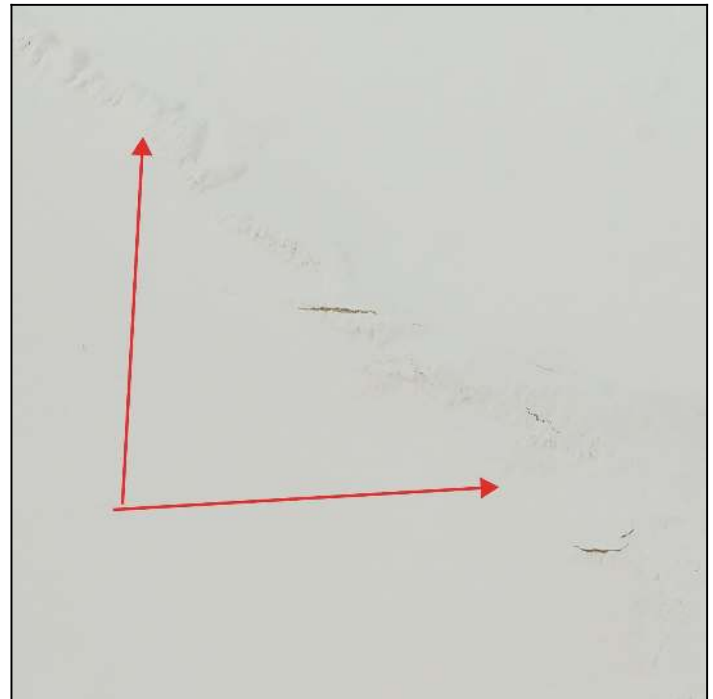
סימני רטיבות



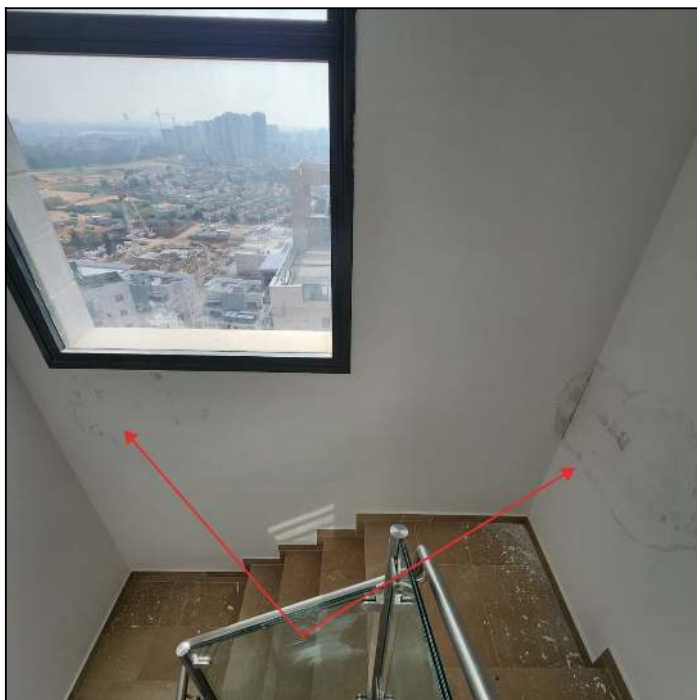
סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



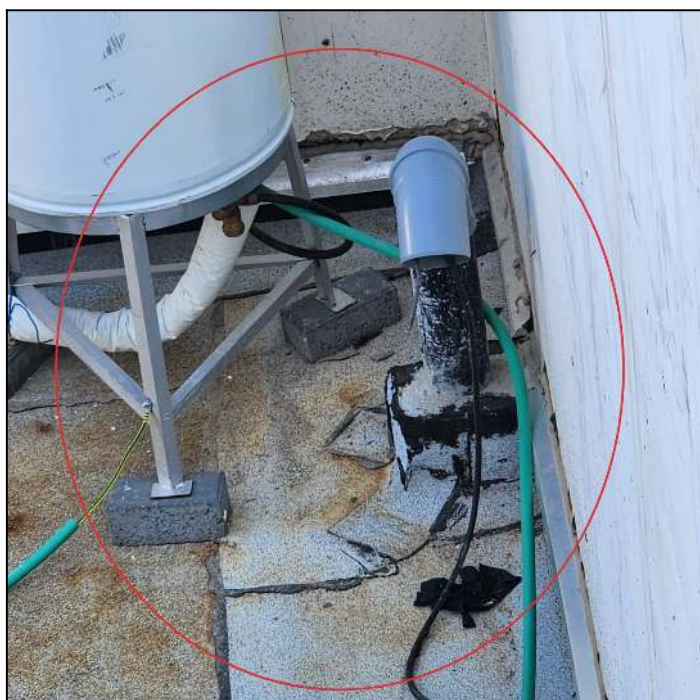
סימני רטיבות



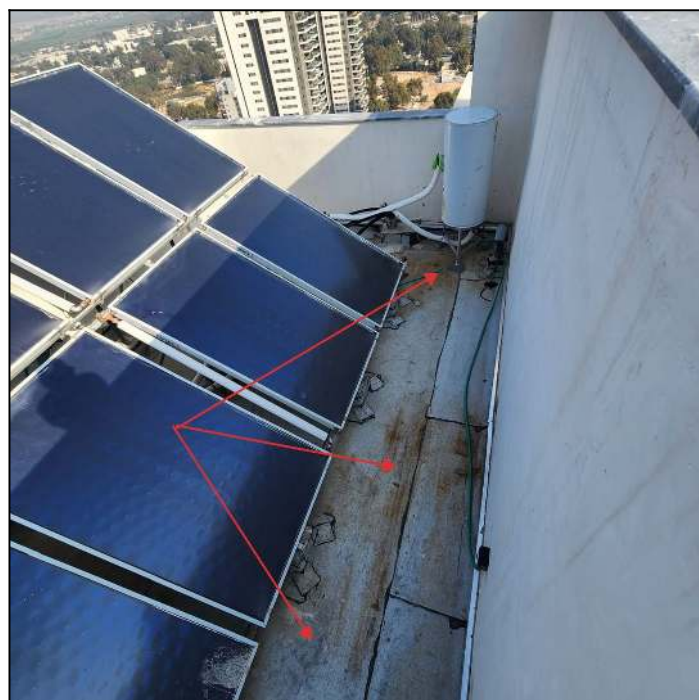
סימני רטיבות



סימני רטיבות



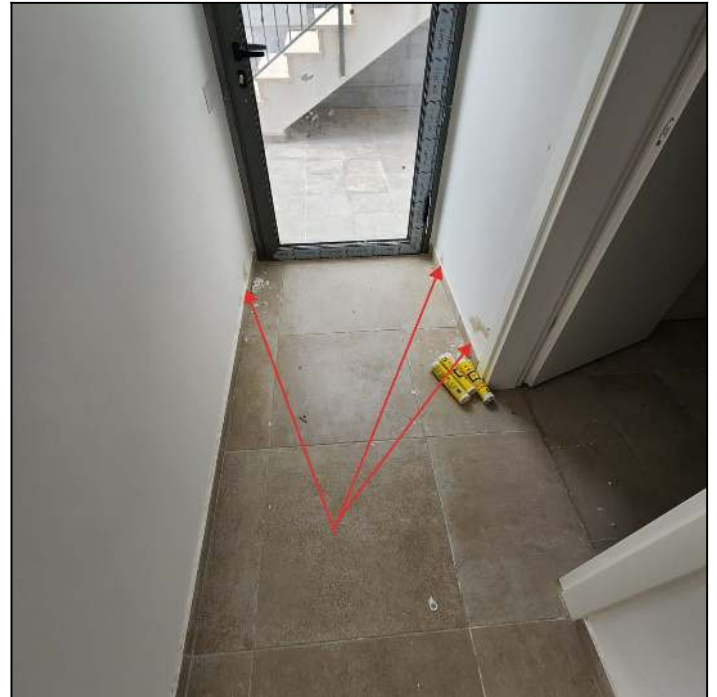
יש לבדוק איטום הגג



יש לבדוק איטום הגג



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



סימני רטיבות



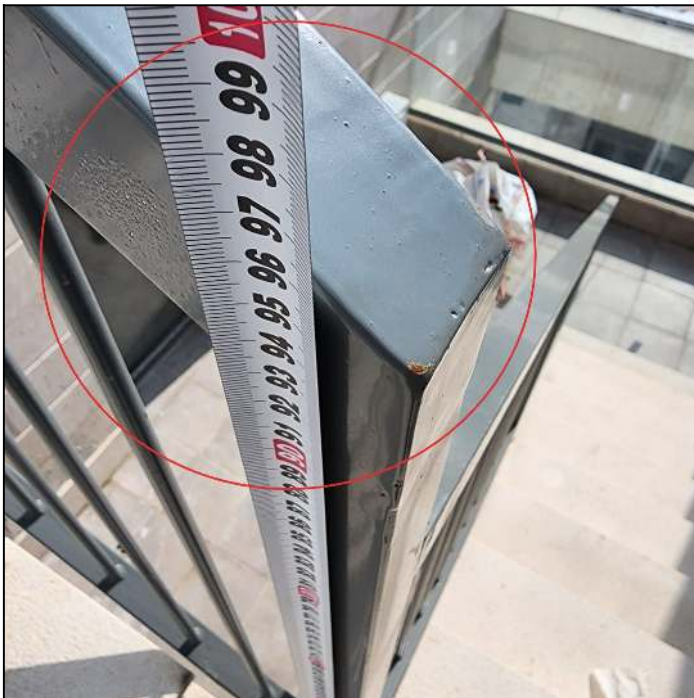
סימני רטיבות



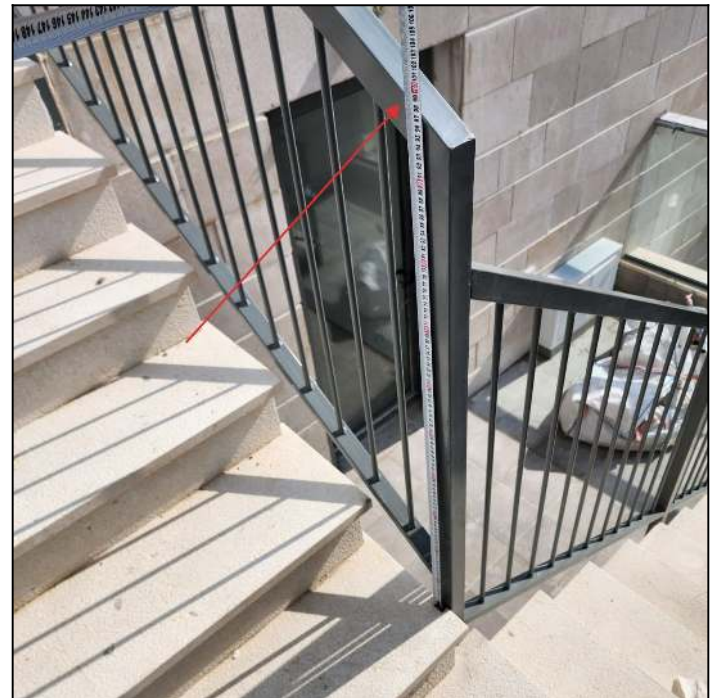
סימני רטיבות

17. מסגרות

17.1 ממצא	גובה מעקה לא תיקני. (תיקני : 105 ס"מ מרצפה או לחלופין ממדרך ברוחב 4.5 ס"מ לפחות)
מיקום	מדרגות עליה לגג
המלצה	יש לתקן מעקה בטיחות בגובה תיקני של 105 ס"מ מרצפה או ממדרך (מדרך פחות מ"מ 4.5 לא נחשב מדרך וגובה מעקה יחשב מהרצפה עד מאחז עליון)
תקן	[תקן 1142 סעיף 7] "גובה תיקני של מעקה בטיחות במרפסות וגלריות 105 ס"מ מפני ריצוף /מדרך (ציור 5)"
מחיר	2,650 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,650 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



גובה מעקה לא תיקני



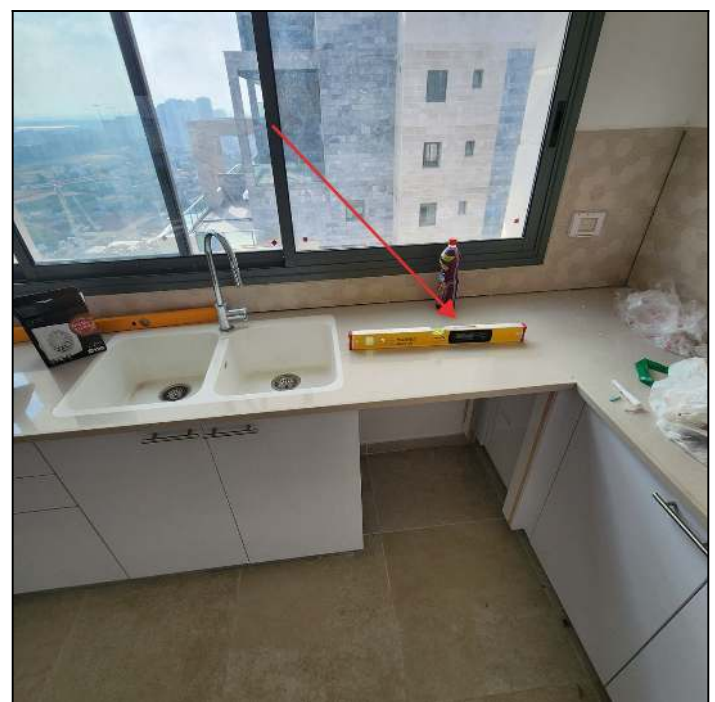
גובה מעקה לא תיקני

18. מטבח

18.1 ממצא	שיש מטבח לא מפולס
מיקום	מטבח
המלצה	לבצע התאמות לפילוס שיש מטבח, או להחליף עפ"י הצורך
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

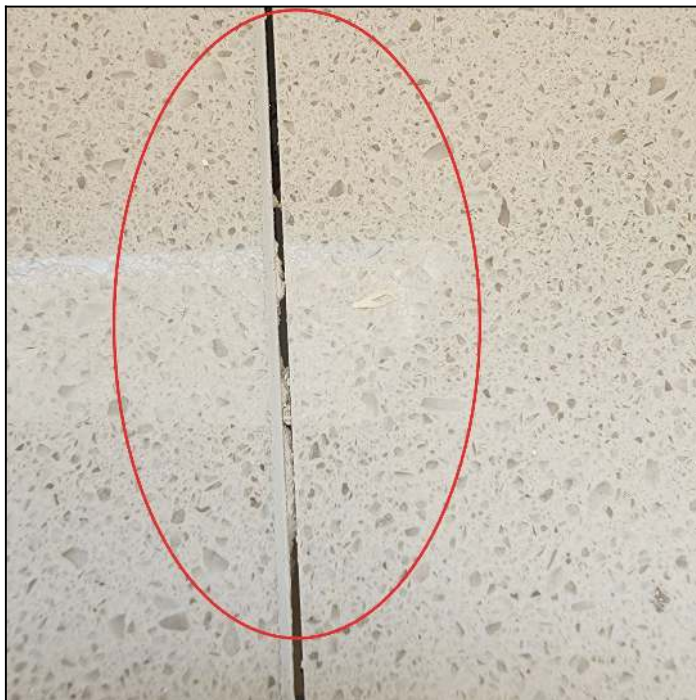


שיש לא מפולס



שיש לא מפולס

18.2 ממצא	משטחי שיש במטבח נמצאו סדוקים/פגומים
מיקום	מטבח
המלצה	יש לתקן בדבק שיש תואם לקבלת מראה אסתטי ואחיד או לחילופין להחליף משטח שיש חדש
מחיר	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



שיש מטבח



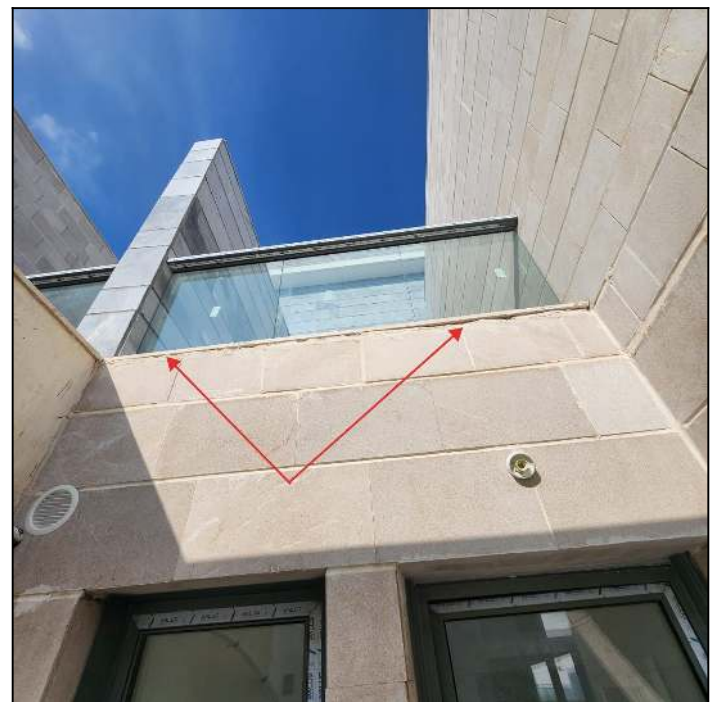
שיש מטבח

19. עבודות אבן טבעית

19.1 ממצא	קופינג אבן שפה מרפסת לא בולט באופן תיקני מהקיר (תיקני : 3 ס"מ בליטה) ובוצע בצורה לא תקנית שתגרום 1. לפגיעה באיטום כולל התקלפות. 2. חייב לבצע קיבוע מכני לקופינג. 3. הביצוע הנ"ל סותר את קביעת התקן לגבי התפקיד של הקופינג- להגן על הקירות ולמנוע זליגת מים על הקירות.
מיקום	כלל הבית
הערה	יש להמציא לדייר פרט תכנון חתום על ביצוע כזה.
המלצה	יש לפרק את הקופינג ולבצע בליטה תיקנית כדי למנוע זליגת מים בפינות
מחיר	13,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,650 ש"ח, כמות: 5 קומפ')



קופינג



קופינג



קופינג



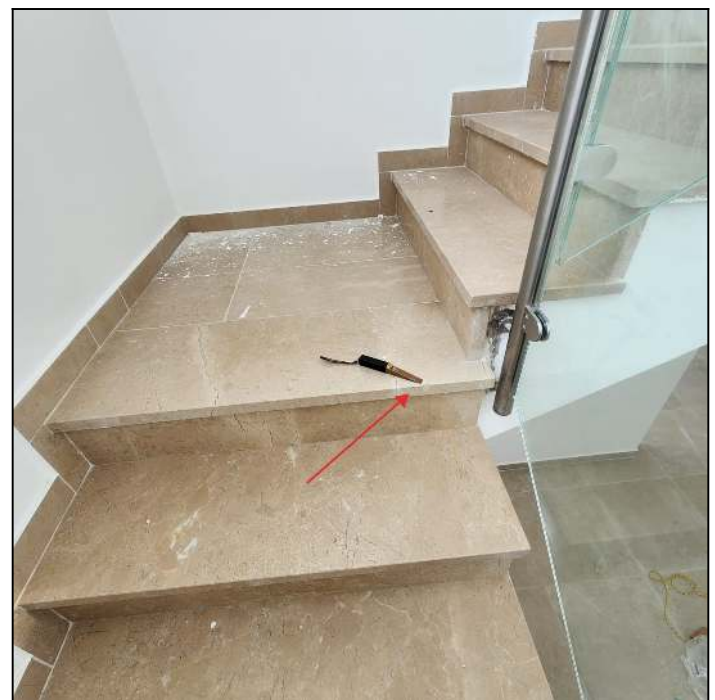
קופינג

20. מדרגות

מדרגה שבורה	20.1 ממצא
מדרגות עליה	מיקום
החלפת מדרגה מאותה הסידרה	המלצה
2,250 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



מדרגה

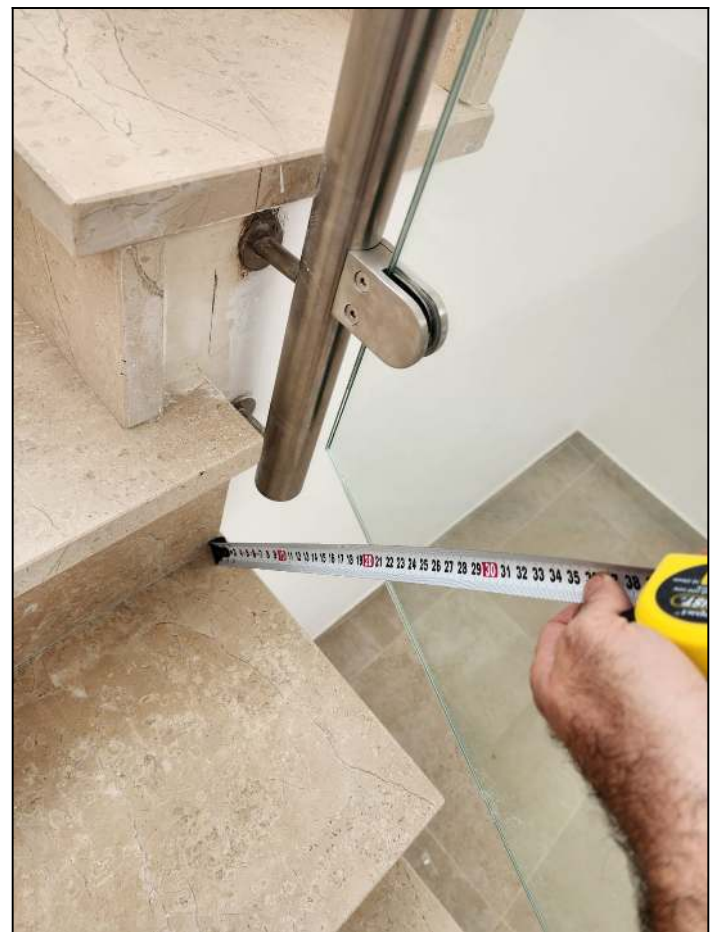


מדרגה

20.2 ממצא	מרווח לא תיקני בין מדרגות למעקה (עד 15 ס"מ)
מיקום	מדרגות עליה
המלצה	השלמת מעקה, או החלפת מעקה עפ"י התקן
תקן	תקן 1142
מחיר	13,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 750 ש"ח, כמות: 18 קומפ')



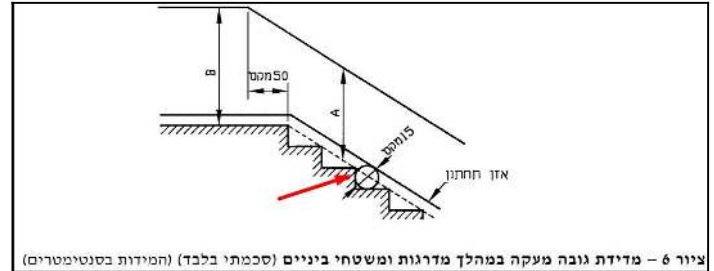
תקן 1142



לא תקין

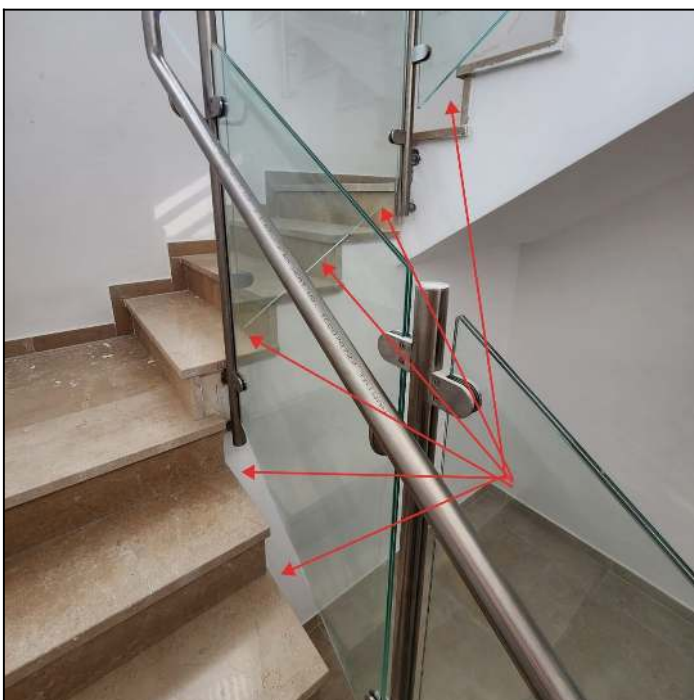


לא תקין

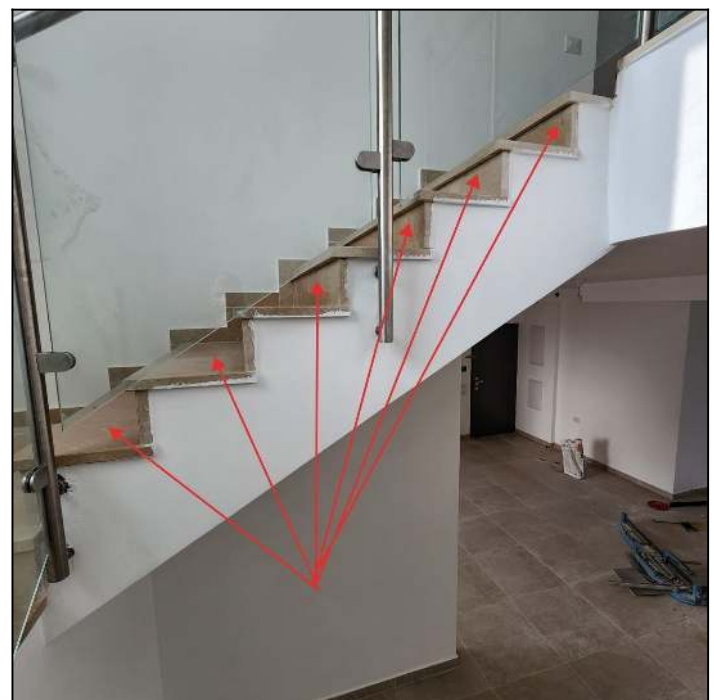


ציור 6 - מדידת גובה מעקה במהלך מדרגות ומשטחי ביניים (סכמתי בלבד) (המידות בסנטימטרים)

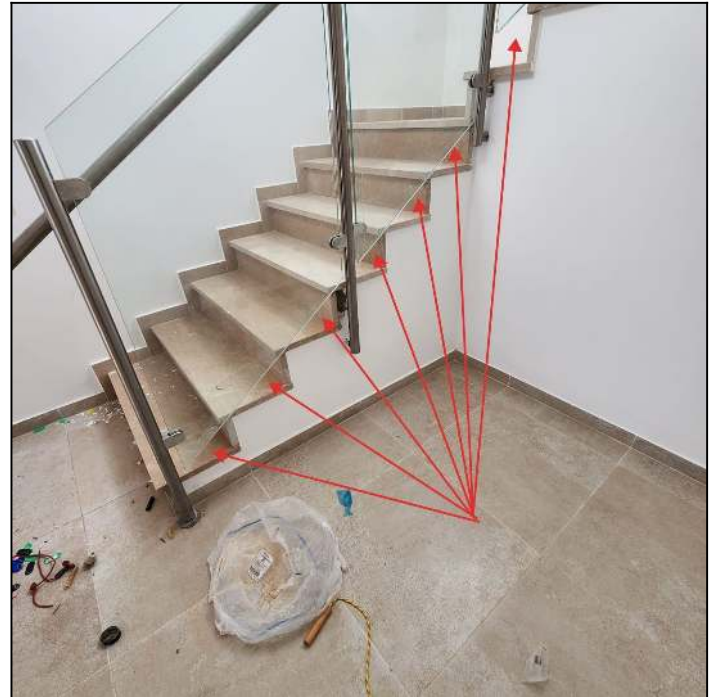
תקן 1142



מעקה מדרגות



מעקה מדרגות



מעקה מדרגות

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
1	דלת כניסה				
1.1	משקוף דלת כניסה ראשית אינו צבוע כהלכה (פגום).	2	קומפ'	850	1,700 ₪
1.2	נמצא רווח (אינסרט) של 12 מ"מ במקום 3-5 מ"מ	1	קומפ'	650	650 ₪
1.3	סטופר לדלת כניסה	1	קומפ'	250	250 ₪
1.4	סה"כ דלת כניסה				2,600 ₪
2	אלומיניום				
2.1	אספקה והשלמת פרופיל אלומיניום בהיקף החלונות	5	קומפ'	1100	5,500 ₪
2.2	לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום. ליקוי זה עלול לגורם לחדירת מים למבנה.	8	קומפ'	250	2,000 ₪
2.3	תריס תקול ולא ניתן להורדה או הרמה	1	קומפ'	680	680 ₪
2.4	תריסי הוטרינה עולים בצורה איטית ויש קושי בהפעלתם	2	קומפ'	1200	2,400 ₪
2.5	דלת אלומיניום לא נסגרת	2	קומפ'	1450	2,900 ₪
2.6	בעת סגירה מלאה של התריסים יש עדין חדירה של אור מחוץ המבנה - לא תקין	1	קומפ'	1200	1,200 ₪
2.7	זוית סף בריצוף	1	קומפ'	750	750 ₪
2.8	פרופילי האלומיניום נמצאו עם פגיעות מכניות	1	קומפ'	875	875 ₪
2.9	חסרה ידית של תריס גלילה חלון.	2	קומפ'	780	1,560 ₪
2.10	סה"כ אלומיניום				17,865 ₪
3	דלתות פנים				
3.1	פגמים במשקוף דלת פנים בדירה	11	קומפ'	125	1,375 ₪
3.2	סה"כ דלתות פנים				1,375 ₪
4	ריצוף				
4.1	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני	2	קומפ'	3500	7,000 ₪
4.2	אריח שבור	3	קומפ'	850	2,550 ₪
4.3	ריצוף הדירה נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין	1	קומפ'	5500	5,500 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
4.4	השלמת ריצוף	2	קומפ'	2500	5,000 ₪
4.5	השלמת פנל ריצוף	1	קומפ'	1250	1,250 ₪
4.6	גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של חומר מילוי במישקים בריצוף.	1	קומפ'	4550	4,550 ₪
4.7	סה"כ ריצוף				25,850 ₪
5	עבודות טיח וצבע				
5.1	מסביב ללוח חשמל/תקשורת נדרש לבצע תיקוני טיח/שפכטל וצבע לקבלת מראה אחיד ואסטטי	1	קומפ'	680	680 ₪
5.2	תיקוני טיח וצבע כללי בכל רחבי הנכס	1	קומפ'	12000	12,000 ₪
5.3	טיח וצביעה לקויה ולא מקצועית של מרפסת. לא בוצעה הכנה כראוי של מרפסת לפני ביצוע עבודות הצביעה. וניתן לראות גבשושיות וגלים.	2	קומפ'	2800	5,600 ₪
5.4	סה"כ עבודות טיח וצבע				18,280 ₪
6	מסגרות-ממ"ד				
6.1	פרטי מיגון ממ"ד לא נצבעו באופן מלא ותיקני	7	קומפ'	350	2,450 ₪
6.2	חלון הממ"ד לא ניתן לנעילה באופן הרמטי.	1	קומפ'	780	780 ₪
6.3	סה"כ מסגרות-ממ"ד				3,230 ₪
7	חיפוי אבן טבעית				
7.1	נמצאו פגמים באבן (שברים/סדקים/כתמים)	19	קומפ'	680	12,920 ₪
7.2	יש למלא/לתקן כוחלה בין המישקים של החיפוי אבן החיצונית	3	קומפ'	2850	8,550 ₪
7.3	חיפוי אבן נמצא בולט ממישור הקיר דבר שיכול להוביל לניתוק האבן מהקיר	1	קומפ'	850	850 ₪
7.4	לא נמצא אף מים (פאזה) בקצה קופינג	40	מ"א	450	18,000 ₪
7.5	חיפוי אבן בקיר חוץ	86	מ"ר	650	55,900 ₪
7.6	נמצאו פגמים באבן (חוסרים)	2	קומפ'	1650	3,300 ₪
7.7	סה"כ חיפוי אבן טבעית				99,520 ₪
8	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				

מפקח דיירים | בדק מבנים

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
8.1	1. לא בוצע סימון הנתיכים (מקרא) בלוח החשמל. 2. לוח חשמל לא שלם - להשלים PVC היכן שאין ממ"טים	2	קומפ'	1950	3,900 ₪
8.2	אספקה והתקנת אינטרקום	1	קומפ'	1250	1,250 ₪
8.3	מוגן מים	14	קומפ'	125	1,750 ₪
8.4	אביזרי חשמל טרם הותקנו.	16	קומפ'	175	2,800 ₪
8.5	נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה	21	קומפ'	125	2,625 ₪
8.6	שקע/מתג חשמל לא הותקן כראוי	1	קומפ'	250	250 ₪
8.7	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות				12,575 ₪
9	ניקיון				
9.1	שאריות פסולת בניין נמצאו על חופי אבן חוץ	1	קומפ'	4500	4,500 ₪
9.2	פרופילי האלומיניום ומשקופי הדלתות נמצאו עם שאריות צבע	1	קומפ'	5900	5,900 ₪
9.3	סה"כ ניקיון				10,400 ₪
10	אינסטלציה סניטרית וניקוז				
10.1	פסולת בניה בתוך צנרת הניקוז	2	קומפ'	1850	3,700 ₪
10.2	רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת לא נמצאו.	1	קומפ'	450	450 ₪
10.3	סה"כ אינסטלציה סניטרית וניקוז				4,150 ₪
11	מידות שלד ובניה				
11.1	מידות פנים הדירה		קומפ'		
11.2	סה"כ מידות שלד ובניה				0 ₪
12	אינסטלציה - כללי				
12.1	אספקה והתקנת סניטציה	5	קומפ'	250	1,250 ₪
12.2	סה"כ אינסטלציה - כללי				1,250 ₪
13	כללי				
13.1	שיפועים במרפסת		קומפ'		
13.2	לא נמצאו סימני רטיבות בעזרת מד לחות ומצלמה טרמית		קומפ'		

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
13.3	בדיקת פילוס ריצוף פנים באמצעות מד פלס		קומפ'		
13.4	בדיקת לחץ מים דירתי		קומפ'		
13.5	בדיקת קרינת חשמל		קומפ'		
13.6	שיפוע ריצוף מקלחון תיקניים (תיקני : 1%-4%)		קומפ'		
13.7	סה"כ כללי				0 ₪
14	חיפוי קרמיקה				
14.1	חיתוך ועיבוד לקוי של אריחי החיפוי הקרמי סביב לנקודת מים וביום	8	קומפ'	650	5,200 ₪
14.2	חסר מילוי בין אריחים (רובה)	1	קומפ'	250	250 ₪
14.3	מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	1	קומפ'	880	880 ₪
14.4	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות	1	קומפ'	1450	1,450 ₪
14.5	סה"כ חיפוי קרמיקה				7,780 ₪
15	גבס				
15.1	לא בוצע מרווח גישה במיקום הנדרש לכך	1	קומפ'	2450	2,450 ₪
15.2	קיר/תקרה ממחיצת פלטת גבס נמצא פגום/לקוי	1	קומפ'	1680	1,680 ₪
15.3	סה"כ גבס				4,130 ₪
16	עבודות איטום וליקויי רטיבות				
16.1	סימני רטיבות נמצאו בדירה	5	קומפ'	3500	17,500 ₪
16.2	סה"כ עבודות איטום וליקויי רטיבות				17,500 ₪
17	מסגרות				
17.1	גובה מעקה לא תיקני . (תיקני : 105 ס"מ מרצפה או לחלופין ממדרך ברוחב 4.5 ס"מ לפחות)	1	קומפ'	2650	2,650 ₪
17.2	סה"כ מסגרות				2,650 ₪
18	מטבח				
18.1	שיש מטבח לא מפולס	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
18.2	משטחי שיש במטבח נמצאו סדוקים/פגומים	1	קומפ'	2500	2,500 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
18.3	סה"כ מטבח				5,000 ₪
19	עבודות אבן טבעית				
19.1	קופינג אבן שפה מרפסת לא בולט באופן תיקני מהקיר (תיקני : 3 ס"מ בליטה) ובוצע בצורה לא תקנית שתגרום 1. לפגיעה באיטום כולל התקלפות. 2. חייב לבצע קיבוע מכני לקופינג. 3. הביצוע הנ"ל סותר את קביעת התקן לגבי התפקיד של הקופינג- להגן על הקירות ולמנוע זליגת מים על הקירות.	5	קומפ'	2650	13,250 ₪
19.2	סה"כ עבודות אבן טבעית				13,250 ₪
20	מדרגות				
20.1	מדרגה שבורה	1	קומפ'	2250	2,250 ₪
20.2	מרווח לא תיקני בין מדרגות למעקה (עד 15 ס"מ)	18	קומפ'	750	13,500 ₪
20.3	סה"כ מדרגות				15,750 ₪
21	סה"כ ביניים				263,155 ₪
22	בצ"מ (10%)				26,316 ₪
23	פיקוח הנדסי (10%)				28,947 ₪
24	סה"כ				318,418 ₪
25	מע"מ (18%)				57,315 ₪
26	סה"כ כולל מע"מ				375,733 ₪

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.



נספח תמונות



ירושלים 120 ראשל"צ