



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו.אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

חוות דעת מומחה

לכבוד:

כתובת:

תאריך:

חוות דעת מומחה

בעניין:

שם המומחה:

מקום עבודתו: ו. אלמוג הנדסה

כתובת:

אני החתום מטה, נתבקשתי על ידי לחוות את דעתי המקצועית בשאלה המפורטת להלן, שנתעוררה בבית המשפט בעניין הנדון. אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית המשפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב, שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית המשפט, דין חוות דעתי זו כשהיא חתומה על-ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית המשפט.

ואלה פרטי השכלתי:

בוגר קורסים והשתלמויות מקצועיות:

ואלה פרטי ניסיוני:

כללי:

1. נתבקשתי לחוות את דעתי לעניין איכות הבנייה של דירה בכתובת
2. הנכס נבדק על ידי ביום
3. המסמכים שבהם עיינתי בטרם כתבתי את חוות דעתי הם :
 - א. תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל - 1970, על עדכוניו ונספחיו.
 - ב. חוק המכר (דירות) תשל"ג - 1973.
 - ג. הוראות למתקני תברואה (הל"ת) תש"ל - 1970 על עדכוניו ונספחיו.
 - ד. חוק ותקנות בנושא חשמל (חוק החשמל) תשי"ד - 1954 על עדכוניו ונספחיו.
 - ה. מפרט כללי לעבודות בנייה - בהוצאת משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון. (במפרט זה באים לידי ביטוי כללי מקצוע רבים מתחום הבנייה).
 - ו. תקנים ישראלים ומפרטי מכון בתחום הבניה. בהוצאת מכון התקנים הישראלי (מת"י).
 - ז. תקנות הג"א תש"ן - 1990.
 - ח. מפרט מכר (דירות) הקשור לחוק המכר.
 - ט. הנחיות לתכנון חניה - בהוצאת משרד התחבורה / מנהל היבשה - אגף תכנון תחבורתי.
 - י. הוראות כיבוי אש.
 - יא. תכניות מכר ומפרט הטכני של הדירה

לצורך הבדיקה בדירת הלקוח נעזרתי ב:

- א. פלס דיגיטאלי.
- ב. זוויתן תקני.
- ג. מד רטיבות דיגיטאלי.
- ד. מד- מרחק, לייזר.
- ה. סרט מדידה.
- ו. סרגל אלומיניום תקני של 2 מ'.
- ז. סרגל אלומיניום תקני של 1.2 מ'
- ח. טריז מילימטרי למדידת מרווחים.
- ט. מד כוח
- י. מצלמה טרמית
- יא. וכלי מדידה ועזר נוספים

להלן חוות דעתי:

1. ריצוף

1.1. אריחים פגומים

תיאור הליקוי: נמצאו פגיעות ופגמים באריחים בהיקף לקופסאות הביקורת, כמו כן בוצע חיתוך לקוי באריח ולא בוצע איטום בהיקף הקופסא
מיקום: חדר שירות



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.2
 ובניגוד לת"י 314



אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו.אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

2.3. פגמים

בודקים את הפגמים באריחים כמפורט בתקן הבין-לאומי ISO 10545-2, בעוצמת אור של כ-300 לוקס.
לא יהיו באריח שום פגמים שאינם מהטיפוסים המתוארים בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
מספר הפגמים ומידותיהם לא יהיו גדולים מהנקוב בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
מספר טיפוסי הפגמים באריח אחד לא יהיה גדול מהנקוב בטבלה 1⁽¹⁰⁾.
לא יהיו הבדלים מהותיים בין גוני האריחים ומרקמיהם⁽¹⁰⁾.
חסוג של מנת אריחים נקבע כמפורט בנספח א.

2.1.4.5. בדיקת האריחים

מוודאים שהאריחים נלקחו מכמה אריוות שונות ועורבבו באופן אקראי.
בודקים שכל האריחים שלמים ושפני האריחים נקיים. אריחים שנסדקו או נפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומים, יוסרו ויוחלפו באחרים.

טבלה 1 (המשך)

מספר סידורי	טיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
		במנת אריחים מסוג א	במנת אריחים מסוג ב
10	שקערוריות בפני האריח	15 ⁽¹⁾	80 ⁽²⁾
			8
			0.6
11	גבשושיות ⁽³⁾	2 ⁽⁴⁾ שקוטר כל אחת מהן 0.6 מ"מ, מקסי	3 ⁽⁵⁾ שקוטר כל אחת מהן 1.0 מ"מ, מקסי
			0
			4
12	סימני ליטוש חזרים לעין או חניתיים למישוש, או אזורים ללא ליטוש ⁽⁶⁾	0	0
			4
			4
13	מספר מקסימלי של טיפוסי פגמים	2	4

הערות לטבלה:

(א) פגמים שמידתם המקסימלית קטנה מ-0.5 מ"מ אינם נחשבים פגמים, אלא אם בגלל מספרם וריכוזם הם בולטים לעין.

(ב) לצורך הגדרת הפגמים ייושבו מקצועות גם השוליים שבמשיטת פני האריח, ברוחב 3 מ"מ לאורך חזקת האריח.

(ג) פגמים אלה עלולים להיגרם גם מחובלה, החסנה, התקנה, שימוש ותחזוקה לא חולמים.

(ד) סדקים נימיים בפני האריח אסורים, למעט באריח שזיגוגו ריאקטיבי.

(ה) באריח ששטחו 225 סמ"ר וחזקתו 600 מ"מ. באריח ששטחו שונה מ-225 סמ"ר וחזקתו שונה מ-600 מ"מ, מגדילים או מקטינים בהתאמה את האורך הכולל המקסימלי המותר של הפגם, או את מספר הפגמים (אם אפשר) יחסית לחזקת או לשטח האריח.

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

(ז) בפני אריח בעל ספיגות נמוכה שזיגוגו אדום מותרים כתמים או נקבים או שניהם (להלך "נקבים"), כמפורט להלן:

לסוג א - 4 נקבים, שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ מקסי;
לסוג ב - 6 נקבים, שקוטר כל אחד מהם 1.0 מ"מ מקסי.

(ח) באריח ששטחו 225 סמ"ר מותר שהשטח המקסימלי הכולל של פגמים מהסוגים 3, 7 ו-8 יהיה 3.5 מ"מ. באריח ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.

(ט) באריח ששטחו 225 סמ"ר. באריח ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

טבלה 3

מספר סידורי	טיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	
		סוג ב	סוג א
		במדגם מסוג ב	במדגם מסוג א
1	שטח כולל מקסימלי של שברים בפני האריח בפינות (ממ"ר)	12	5
2	שברים או שקערוריות ^(א) במקצועות, בצדס הנראה לעין בפני האריח ^{(ב)(ג)}	ברוחב 1.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מהיקף האריח	ברוחב 0.6 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מהיקף האריח
3	סדקים נימיים בפני האריח	סדק ^(ד)	סדק ^(ד)
4	סדקים בגוף האריח הנראים על פניו ^(ה)	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי ^(ה)	0
5	בועות אוויר	1 ^(ו) , שקוטרה 1 מ"מ, מקסי	0
6	כתמים ^(א)	2 כתמים ^(ז) , שקוטר כל אחד מהם 2.0 מ"מ, מקסי	3 כתמים ^(ז) , שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ, מקסי

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את האריחים הפגומים ולרצף באריחים תקינים אשר יוצרו באותה סדרת ייצור של האריחים הקיימים.

בנוסף לזאת יש לבצע חיתוך באמצעים מתאימים ולבצע אטימה בהיקף קופסאות הביקורת
עלות מוערכת: 600 ₪

1.2. חיתוך וגימור לקוי של אריחי ריצוף

תיאור הליקוי: בוצע חיתוך וגימור לא מקצועי של אריחים/שיפולים בקרבת פתחים/פינות, הדבר מהווה פגם אסתטי.
כמו כן לא בוצע איטום בהיקף קופסאות הביקורת
מיקום: מקלחת כללית





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



ציטטא: וזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.2

5.1.4.2. בדיקת האריחים

מוודאים שהאריחים נלקחו מכמה אריזות שונות ועורבבו באופן אקראי.
בודקים שכל האריחים שלמים ושפני האריחים נקיים. אריחים שנסדקו או נפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומים, יוסרו ויוחלפו באחרים.

המלצה לתיקון: נדרש לבצע אטימה מוחלטת בין קופסת הביקורת לבין אריחי הריצוף באמצעות חומר מילוי גמיש אנטיבקטריאלי אשר יהווה חציצה בין המים לבין תשתית הריצוף
עלות מוערכת: ₪ 150



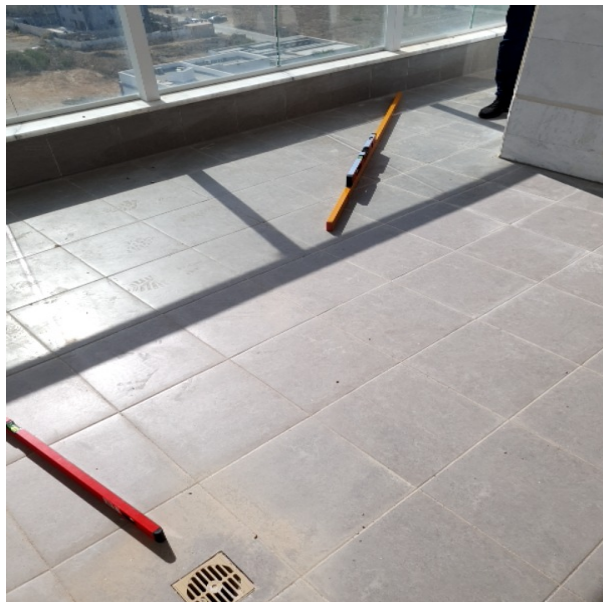
ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

1.3. שיפועים לא תקינים במרפסת

תיאור הליקוי: שיפוע הריצוף לכיוון הנקז קטן מ-1%

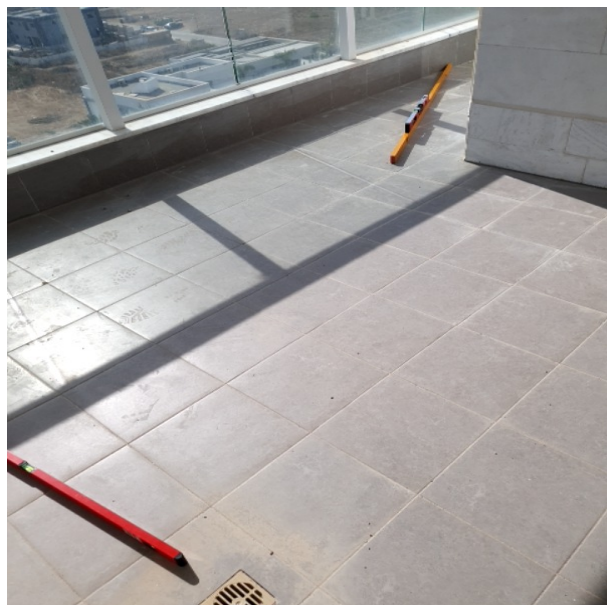
מיקום: מרפסת סלון





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.2

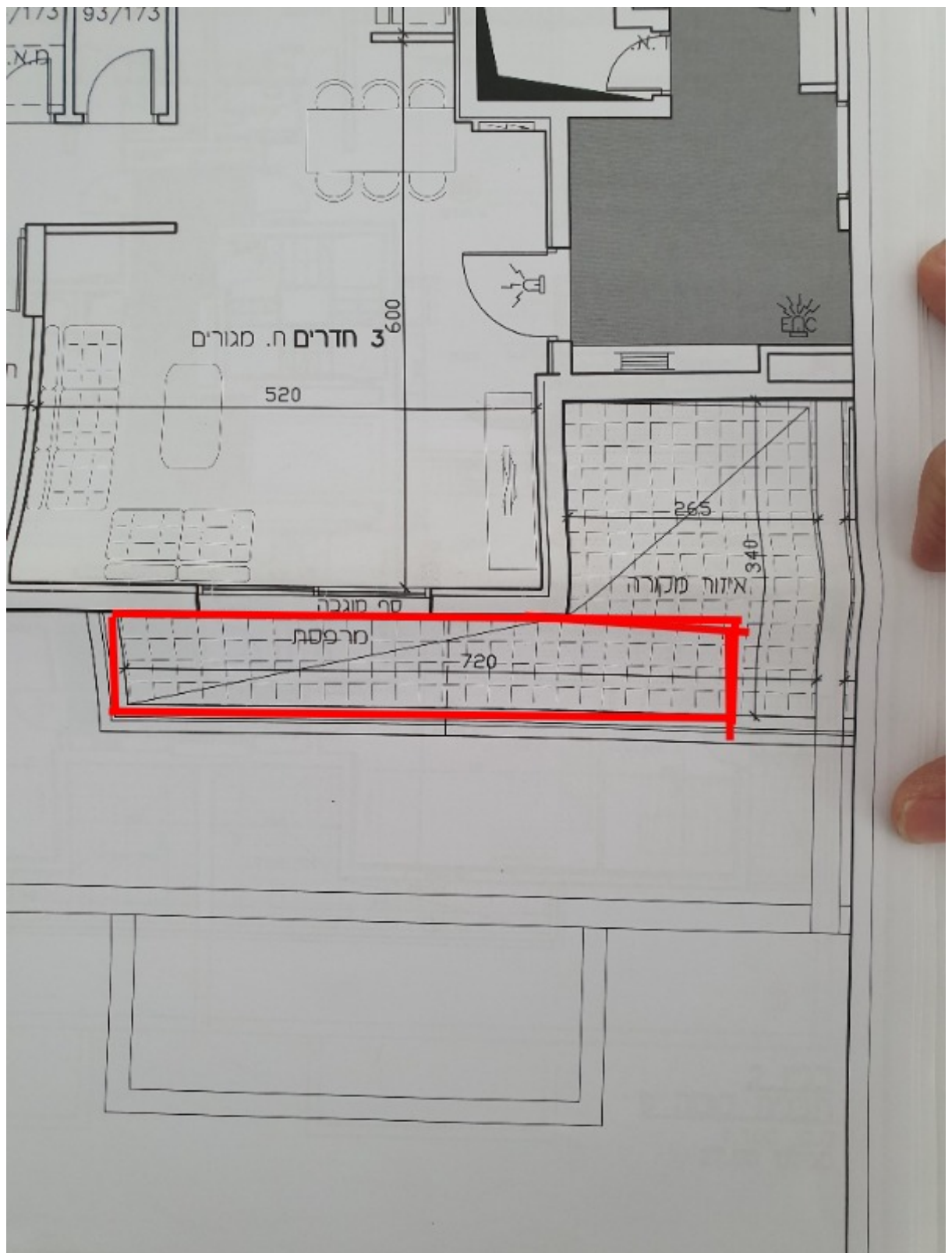
3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

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. חסטיות 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 לחיתוך, תנאים ואגרות).



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

המלצה לתיקון: יש לפרק את הריצוף באזורים המתוארים ולרצף בחזרה בשיפוע העולה על 1%

הערות: 7 מר ריצוף

עלות מוערכת: 3500 ₪

1.4. שיפועים לא תקינים במרפסת

תיאור הליקוי: שיפוע הריצוף לכיוון הנקז קטן מ-1%

מיקום: מרפסת חדר שינה





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.2

3.2. מפלס פני הרצפה והתאמה לתכנון

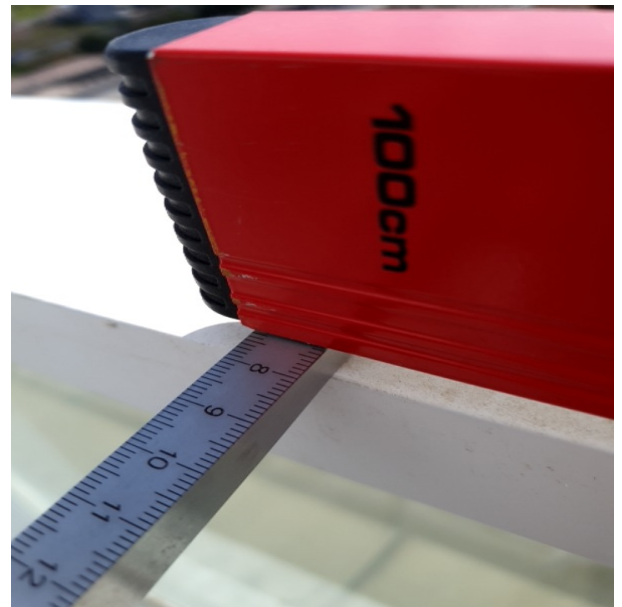
פני הרצפה יהיו אופקיים או משופעים ויתאימו למפלס ולשיפוע שבתכנון⁽¹⁰⁾. בשטחים שאינם מקורים או בשטחים החשופים לגשם, השיפוע של פני הרצפה המוגמרים יהיה 1% לפחות, כלפי פתחי הניקוז. חסטיות המקסימליות המותרות מהתכנון והפרשי הגובה בין אריחים סמוכים יהיו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 789. המתכנן ידאג לכך, שגובה החלל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

המלצה לתיקון: יש לפרק את כלל הריצוף במרפסת ולרצף בחזרה בשיפוע העולה על 1%
עלות מוערכת: ₪ 3100

2. אלומיניום

2.1. פרופיל האזן העליון במעקה המרפסת הותקן בסטייה מהמישוריות באופן המהווה ליקוי בטיחותי ואסתטי כאחד.

מיקום: מרפסת סלון



ציטטא: בניגוד לת"י 1142 סעיף 10.2

10.2. בדיקות כלליות

10.2.1. בדיקה חזותית

בודקים את המעקה, את חומרי המעקה, את חיבורי רכיביו ואת חיבוריהם לבניין.
 לא יתגלו סדקים או עיוותי צורה, או כל סימן אחר לכשל האלמנט או החיבורים.

10.2.2. בדיקה גאומטרית

בודקים את המידות הגאומטריות של המעקים, את צורת המעקה לרבות רכיבים, בליטות, מרווחים ופתחים כמפורט בסעיף 6, ואת גובה המעקה והמסעד כמפורט בסעיף 7.

המלצה לתיקון: יש לפרק את פרופיל המעקה, לנטרל את הסיבה שבעקבותיה הותקן הפרופיל בסטייה כה גדולה ולהתקין בחזרה בפילוס וללא סטיות מהמישור
עלות מוערכת: 850 ₪

2.2. צינור בולט בתוך קופסת ביקורת

תיאור הליקוי: צינור הג'קווי המנקז את האמבט בולט בתוך קופסת מחסום הריח. הנ"ל מהווה ליקוי ועלול לגרום לסתימות בשל הצטברות שיערות ולכלוך בהיקף הצינור
מיקום: מקלחת כללית



המלצה לתיקון: יש לחתוך את הצינור ב"קו אפס" עם דפנות קופסת הביקורת
עלות מוערכת: 80 ₪

2.3. לא הותקן חיבור לפתיחה ידנית לתריס הגלילה החשמלי
מיקום: סלון



המלצה לתיקון: יש לוודא שהנ"ל מותקן בעת קבלת הדירה לחזקת הדייר
עלות מוערכת: 150 ₪

2.4. ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה
תיאור הליקוי: נמצאו פגמים במנגנון הנעילה של אגפי הוינטרינה
מיקום: סלון



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

1. 4. 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 וחדינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.
כל המוצרים המותקנים יחיו 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.

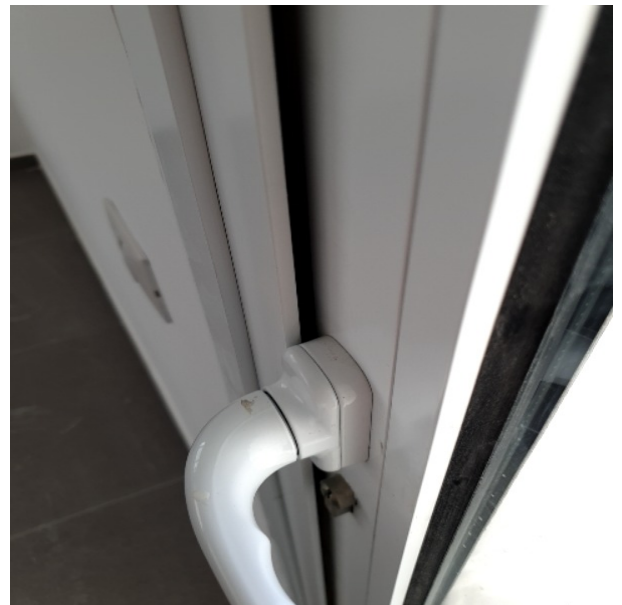
המלצה לתיקון: נדרש לבצע תיקון למנגנון הנעילה בשני אגפי הויטרינה

עלות מוערכת: 200 ₪

2. 5. ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה

תיאור הליקוי: כאשר אגף הדלת במצב סגור אך לא נעול, קיימת באגף הדלת תנועה הדדית כלפי מלבן הדלת. הנ"ל מהווה ליקוי בתפעול ותפקוד הדלת, שכן כאמור נדרש להצמיד את אגף הדלת אל המלבן בכדי שניתן יהיה לנעול את האגף. ובנוסף בשל רוחות עזות הקיימות באזור הנ"ל יהווה מטרד רעש ועלול לפגוע בטיב ובתפקוד המוצר

מיקום: חדר שינה



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 4001 חלק 1 סעיף 3.2 ובניגוד לכללי המקצוע הטובים

2. 3. מבנה

1. 2. 3. כללי

מבנה הדלת וגומורה יהיו לפי כללי המקצוע הטובים ויתאימו למפורט במסמכי היצרן, שיסופקו לפי דרישה.

המלצה לתיקון: נדרש לבצע כיוון לצירי הדלת כך שאגף הדלת במצב סגור יהיה במצב סטטי וצמוד למלבן הדלת.

עלות מוערכת: 200 ₪

2.6. ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה
תיאור הליקוי: נמצאו פגמים במנגנון הנעילה של החלון
מיקום: ממ"ד



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 4068 חלק 1 סעיף 4.1

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 ודינמיים הפועלים עליו במקום התקנתו.
כל המוצרים המותקנים יחיו 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.

המלצה לתיקון: נדרש לבצע כיוון ותיקון למנגנון הנעילה
עלות מוערכת: 150 ₪



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

3. חיפוי

3.1. השלמה/תיקון מילוי גמיש חיפוי

תיאור הליקוי: נמצאו אזורים עם מילוי לקוי של איטום גמיש במשקי החיפוי.

מיקום: מרפסת חדר שינה



ציטטה: תקן 1555 חלק 2, סעיף 3.1



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

3.1. מראה החיפוי

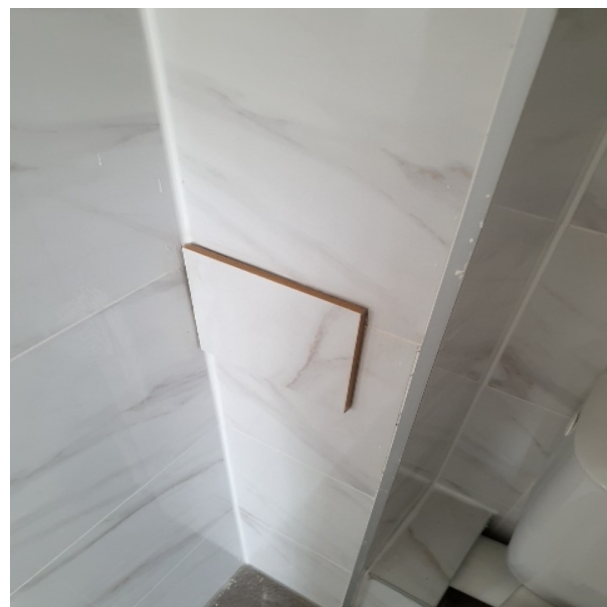
הנימור, המידות, הגוון וספיגות המים של האריחים וחלוחות יתאימו לחומנה. המראה הכללי וגון החיפוי יתאימו לדרישות התכנון. המישקים יהיו אחידים וישרים ויתאימו לדרישות התכנון. מילוי המישקים יהיה אחיד, ללא חללים או נקבים, וגונו יתאים לגוון המוזמן.

המלצה לתיקון: נדרש להסיר את האיטום הקיים ולחדש איטום גמיש בצורה חלקה ומקצועית ובאופן שימלא לחלוטין את המישק בחיפוי הקירות. עלות מוערכת: 400 ₪

3.2. אריחי חיפוי בולטים

תיאור הליקוי: הודבק אריח חיפוי שלא במישור חיפוי הקיר, באזור פתח הניקוי והבקרה של קולטן הביוב. הנ"ל מהווה ליקוי תפקודי ואסתטי

מיקום: שירותי אורחים



ציטטה: זאת בניגוד לת"י 1555 חלק 2 סעיף 3.2.2

3.2. סטיות בפני החיפוי

3.2.1. מישוריות פני החיפוי

הסטייה מהמישוריות לא תהיה גדולה מ-3 מ"מ לכל 2 מ'.

3.2.2. הפרשי גובה בין אריחים או לוחות סמוכים

הפרש הגובה בין אריחים או לוחות סמוכים לא יהיה גדול מ-1.5 מ"מ.



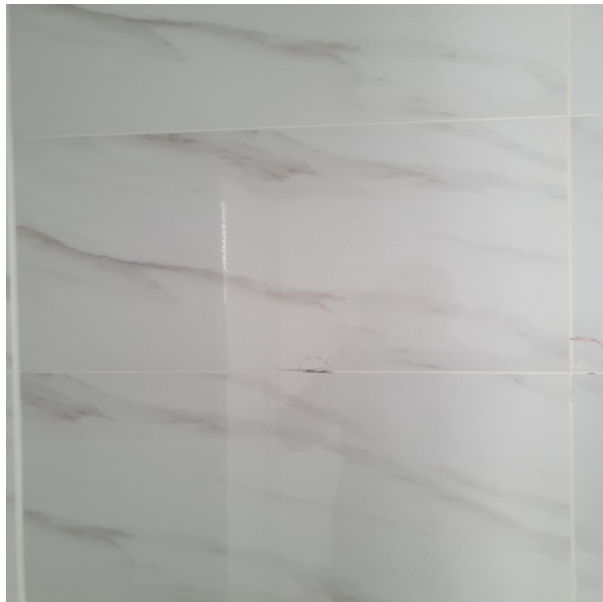
ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

- 2.4.5. פתחי הניקוי והבקרה בקולטנים, יתאימו לתנאים המפורטים להלן (ראו גם נספח א, ציור א-3):**
- א. כמות פתחי הניקוי והבקרה ומיקומם ייקבעו כך שאפשר יהיה לנקות בקלות כל קטע של הצנרת, כל הסתעפות וכל נקודה שבה משתנה כיוונם של הצינורות בזווית של 45° או יותר, והם ימוקמו באופן שלא ייצור הפרעה לזרימה;
 - ב. תהיה גישה נוחה לפתח הניקוי והבקרה;
 - ג. בצנרת סמויה, פתח הניקוי והבקרה יוארך דרך הקיר או הרצפה כך שפניו יהיו בקו אחד עם פני הקיר או הרצפה המוגמרים. אפשר להשאיר שקע בקיר או ברצפה עבור פתח ניקוי ובקרה, בתנאי שיתקיימו התנאים המפורטים להלן:
 - השקע יהיה בגודל המאפשר את הוצאת הפקק או את מכסה הניקוי לשם ניקוי יעיל של הצנרת;
 - השקע יאפשר את החזקתו במצב נקי;
 - ד. פתח הניקוי והבקרה לא יהיה מכוסה בבטון, בטיח או בכל חומר ציפוי אחר שאי אפשר לפרקו ללא פגיעה בקיר או ברצפה;

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את האריח ולהתקין פקק מתאים שניתן לפתיחה/סגירה ולביצוע תחזוקה שוטפת בקולטן הביוב ללא מפגע ויזואלי
עלות מוערכת: 250 ₪

3.3. פגמים באריחים
תיאור הליקוי: נמצאו אריחים פגומים בחיפוי קירות המקלחת
מיקום: מקלחת כללית





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 314.

זאת בניגוד לתקן 1555 חלק 2 סעיף מספר 5.3.1

טבלה 1 (המשך)

מספר שיוטורי	תיבוס הפנס	הפגמים המותרים בארית אחד	שונג א	שונג ב
		במנת אריתים משונג א		במנת אריתים משונג ב
10	שקעוריות בפני הארית	השטח הכולל המקסימלי (מ"ר)	15 ⁽¹⁾	80 ⁽¹⁾
		המידת המקסימלית של שקעוריות אחת (מ"מ)	4	8
		העומק המקסימלי (מ"מ)	0.3	0.6
11	בשונות ⁽²⁾	שקטור כל אחת מהן 0.4 מ"מ, מקסי	2 ⁽²⁾	שקטור כל אחת מהן 2.0 מ"מ, מקסי ⁽²⁾
12	סימני ליטוש חנראים לעין או הניתנים למישוש, או אזורים ללא ליטוש ⁽³⁾	0	0	מתורים
13	מספר מקסימלי של סימני פגמים	2	4	4

הערות לטבלה:

(א) פגמים שמידתם המקסימלית קטנה מ-0.5 מ"מ אינם נחשבים פגמים, אלא אם כן נכלל מספרם וריכוזם חס בולטים לעין.

(ב) לצורך הגדרת הפגמים ייחשבו מקצועות גם השוליים שבמשיטה פני הארית, ברוחב 3 מ"מ לאורך חיקף הארית.

(ג) פגמים אלה עלולים להיגרם גם מחובלת, תחנה, תחנה, שימוש ותחזוקה לא הולמים.

(ד) סדקים נימיים בפני הארית אסורים, למעט בארית שזיגנו ריאקטיבי.

(ה) בארית ששטחו 225 סמ"ר והיקפו 400 מ"מ. בארית ששטחו שונה מ-225 סמ"ר והיקפו שונה מ-400 מ"מ, מגדילים או מקטינים בהתאמה את האורך הכולל המקסימלי המותר של הפנס, או את מספר הפגמים (אם אפשר) יחסית לחיקף או לשטח הארית.

(ו) בארית ששטחו 225 סמ"ר. בארית ששטחו שונה מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את מספר הפגמים המותרים.

(ז) בפני ארית בעל פסיגות נמוכה שזיגנו אדום מותרים כתמים או נקבים או שניהם (להלן "נקבים"), כמפורט להלן:

לשונג א - 4 נקבים, שקטור כל אחד מהם 0.8 מ"מ מקסי.

לשונג ב - 6 נקבים, שקטור כל אחד מהם 1.0 מ"מ מקסי.

(ח) בארית ששטחו 225 סמ"ר מותר שהשטח המקסימלי הכולל של פגמים מהסוגים 5, 7 ו-8 יחיה 3.5 מ"מ. בארית ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.

(ט) בארית ששטחו 225 סמ"ר. בארית ששטחו גדול או קטן מ-225 סמ"ר מגדילים או מקטינים בהתאמה את השטח הכולל המקסימלי המותר של הפגמים.



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

ת"י 314 (2004)

טבלה 1

מספר סידורי	תיאור הפגם	הפגמים המותרים בארית אחד		
		סוג א	סוג ב	סוג ג
1	שטח כולל מקסימלי של שברים בפני הארית בפינות (מס"ר)	2	5	12
2	שברים או שקערוריות ⁽¹⁾ במקצועות, בצידם הנראה לעין בפני תאריח ⁽²⁾	ברוחב 0.6 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מחיקת הארית	ברוחב 1.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל של 10% מקסי מחיקת הארית	
3	סדקים נימיים בפני הארית	ק"מ	ק"מ	ק"מ
4	סדקים בגוף הארית הנראים על פניה ⁽³⁾	0	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי ⁽⁴⁾	
5	בורות אוויר	0	1, שקוטרו 1 מ"מ, מקסי ⁽⁵⁾	
6	כתמים ⁽⁶⁾ ו/	כתם אחד ⁽⁷⁾ , שקוטרו 0.6 מ"מ, מקסי	3 כתמים ⁽⁸⁾ , שקוטר כל אחד מהם 2 כתמים ⁽⁹⁾ , שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ, מקסי	2 כתמים ⁽¹⁰⁾ , שקוטר כל אחד מהם 2.0 מ"מ, מקסי
7	נקבים ⁽¹¹⁾ ו/	0	1, שקוטרו 0.8 מ"מ, מקסי ⁽¹²⁾	
8	חוסר ויגוג במקצועות ⁽¹³⁾	0	3, שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ, מקסי ⁽¹⁴⁾	בשטח כולל 2.5 מ"מ ⁽¹⁵⁾ , מקסי ⁽¹⁶⁾ ובמידה 1.6 מ"מ, מקסי לכל פגם ⁽¹⁷⁾
9	עודף ויגוג במקצועות ⁽¹⁸⁾	ברוחב 0.5 מ"מ, מקסי ובאורך כולל 5 מ"מ ⁽¹⁹⁾ , מקסי	ברוחב 2 מ"מ, מקסי ובאורך כולל 8 מ"מ ⁽²⁰⁾ , מקסי	בעובי 0.5 מ"מ, מקסי

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 לאריתי 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.

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את האריחים הפגומים ולחפות באריחים תקינים מאותה סדרת ייצור

עלות מוערכת: 600 ₪

3.4. חיתוך לקוי של אריחים בחיפוי הקירות

תיאור הליקוי: חיתוך אריחים בוצע בצורה לקויה ללא התחשבות בפתחים ובאביזרים.

מיקום: מקלחת כללית



ציטטא: זאת בניגוד ל:

תקן 1555 חלק 2 סעיף מס' 4.1 - ביצוע נכון של מלאכת החיפוי, תכנון מערכת החיפוי יתחשב בגודל הקירות הפתח.



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

4.1. כללי

מערכת החיפוי (הגדרה 1.3.10) נתונה, במרבית המקרים, במאמצים פנימיים הנוצרים בתוכה עקב תנועה יחסית של חלקי המערכת, בעיקר בין שכבת האריחים או הלוחות לבין השכבות שמתחת לה. הגורמים השונים לתנועה יחסית זו הם אלה:

- מקדם ההתפשטות התרמי הנמוך של האריחים והלוחות (קטן פי 2 בערך מזה של בטון);
- התכווצות של שכבת הדבק או הטיח בייבוש;
- שינויים בלחות היחסית בסביבה.

כדי להבטיח את איכותה של מערכת החיפוי יש לוודא שיתקיימו תנאים אלה:

- א. תכנון מוקדם של מערכת החיפוי על כל רכיביה בהתאם למפורט בסעיפים 4.1 - 4.9;
- ב. בחירת חומרים מתאימים ותקניים התואמים זה את זה;
- ג. התאמת משך הזמן מסיום הכנת הרקע, התשתית ושכבת האיטום (אם קיימת) ועד לתחילת הדבקת האריחים או הלוחות לנדרש בטבלה 1, בהתאם לחומרים שמהם הרקע, התשתית ושכבת האיטום (אם קיימת) עשויים;
- ד. ביצוע נכון של מלאכת החיפוי.

תכנון מערכת החיפוי יתחשב בגורמים כגון אלה: התנגדות המערכת למעבר מים (באזורים רטובים), תכונות הרקע וחומרי ההדבקה, תנאי הסביבה הפנימיים שבחלל, מראה הקיר המחופה.

בתכנון יובא בחשבון גודל הקירות, הפתחים והבליטות ומיקומם בחלל הפנימי, ובהתאם לכך יתוכנן מיקום המישקים והחיתוכים כך שיתאימו למידות האריחים והלוחות ולדרישות הסעיפים 4.6 - 4.7.

התקנת מערכת החיפוי תיעשה בשיטת ההדבקה בסירוק (ראו הגדרה 1.3.11) או בשיטת ההדבקה במלט-צמנט (ראו הגדרה 1.3.13). אין להתקין את החיפוי בתנאים של טמפרטורות סביבה קיצוניות (נמוכות מ-5°C או גבוהות מ-35°C), כאשר נושבות רוחות חזקות או בימי שרב.

אין להדביק אריחי קרמיקה על צידם התחתון של משטחים אופקיים ללא חיזוק מכני שיעשה בהתאם להנחיות המפורטות בתכנון, למעט בחשפי פתחים ("גליפים") עליונים שרוחבם אינו גדול מ-20 ס"מ.

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את האריחים לבצע חיתוך תקין וחיפוי מחדש.
עלות מוערכת: 600 ₪

3.5. חיתוך לקוי של אריחים בחיפוי הקירות
תיאור הליקוי: חיתוך אריחים בוצע בצורה לקויה ללא התחשבות בפתחים ובאביזרים.
מיקום: שירותי אורחים



ציטטא: זאת בניגוד ל:

תקן 1555 חלק 2 סעיף מס' 4.1 - ביצוע נכון של מלאכת החיפוי, תכנון מערכת החיפוי יתחשב בגודל הקירות הפתח.

4.1. כללי

מערכת החיפוי (הגדרה 1.3.10) נתונה, במרבית המקרים, במאמצים פנימיים הנוצרים בתוכה עקב תנועה יחסית של חלקי המערכת, בעיקר בין שכבת האריחים או הלוחות לבין השכבות שמתחת לה. הגורמים השונים לתנועה יחסית זו הם אלה:

- מקדם ההתפשטות התרמי הנמוך של האריחים והלוחות (קטן פי 2 בערך מזה של בטון);
- התכווצות של שכבת הדבק או הטיח בייבוש;
- שינויים בלחות היחסית בסביבה.

כדי להבטיח את איכותה של מערכת החיפוי יש לוודא שיתקיימו תנאים אלה:

- א. תכנון מוקדם של מערכת החיפוי על כל רכיביה בהתאם למפורט בסעיפים 4.1 - 4.9;
- ב. בחירת חומרים מתאימים ותקניים התואמים זה את זה;
- ג. התאמת משך הזמן מסיום הכנת הרקע, התשתית ושכבת האיטום (אם קיימת) ועד לתחילת הדבקת האריחים או הלוחות לנדרש בטבלה 1, בהתאם לחומרים שמהם הרקע, התשתית ושכבת האיטום (אם קיימת) עשויים;
- ד. ביצוע נכון של מלאכת החיפוי.

תכנון מערכת החיפוי יתחשב בגורמים כגון אלה: התנגדות המערכת למעבר מים (באזורים רטובים), תכונות הרקע וחומרי ההדבקה, תנאי הסביבה הפנימיים שבחלל, מראה הקיר המחופה.

בתכנון יובא בחשבון גודל הקירות, הפתחים והבליטות ומיקומם בחלל הפנימי, ובהתאם לכך יתוכנן מיקום המישקים והחיתוכים כך שיתאימו למידות האריחים והלוחות ולדרישות הסעיפים 4.6 - 4.7.

התקנת מערכת החיפוי תיעשה בשיטת ההדבקה בסירוק (ראו הגדרה 1.3.11) או בשיטת ההדבקה במלט-צמנט (ראו הגדרה 1.3.13). אין להתקין את החיפוי בתנאים של טמפרטורות סביבה קיצוניות (נמוכות מ-5°C או גבוהות מ-35°C), כאשר נושבות רוחות חזקות או בימי שרב.

אין להדביק אריחי קרמיקה על צידם התחתון של משטחים אופקיים ללא חיזוק מכני שיעשה בהתאם להנחיות המפורטות בתכנון, למעט בחשפי פתחים ("גליפים") עליונים שרוחבם אינו גדול מ-20 ס"מ.

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את האריחים לבצע חיתוך תקין וחיפוי מחדש.

עלות מוערכת: 300 ₪

3.6. נותר וו עיגון מעבודות השלד על גבי קיר המרפסת

מיקום: מרפסת חדר שינה



המלצה לתיקון: יש להסיר את הוו ולמלא בחומר אטימה בגוון הקיים

עלות מוערכת: 80 ₪

4. מסגרות

4.1. דלת כניסה ראשית

תיאור הליקוי: נותר מרווח בין מזוזה הדלת למשקוף, הנ"ל מהווה ליקוי אסתטי

מיקום: כניסה



המלצה לתיקון: יש למלא את המרווח הקיים בפלסטלינה אפוקסית מחוזקת בפלדה כדוגמת SteelStik או שווה ערך, ללטש ולבצע צביעה מחודשת למלבן הדלת

עלות מוערכת: ₪ 700

4.2. מסגרות ממ"ד- מלבן דלת

תיאור הליקוי: בעת נעילה ובעיקר בעת פתיחת דלת הממ"ד נוצר רעש חזק מאוד ולא סביר אשר מהווה מטרד.
 בפתחי בריחי הנעילה נותרו בליטות בטון ופסולת צמנטית
מיקום: ממ"ד



המלצה לתיקון: יש לסתת פתחי בריחי הנעילה כך שבריחי המנעול יכנסו ויצאו ללא לחץ עד לכדי פתיחה שקטה של דלת הממ"ד, במידה והליקוי אינו נפתר יש לפנות לפיקוד העורף לצורך מתן פתרון לתפעול הדלת באופן תקין ולקבל את אישורם לביצוע התיקון.

עלות מוערכת: 250 ₪

4.3. מנעולים חלון הדף ממ"ד

תיאור הליקוי: חלון הדף הממ"ד אינו ננעל, הנ"ל מהווה ליקוי בטיחותי חמור ביותר

מיקום: ממ"ד



המלצה לתיקון: נדרש לבצע תיקון למנגנון הנעילה של חלון ההדף.

עלות מוערכת: 300 ₪

5. נגרות

5.1. פגמים בדלת/משקוף

תיאור הליקוי: נמצאו פגיעות במלבן דלת חדר השינה, כמו כן מזוזת המשקוף כולל ההלבשות שלה אינן מקובעות
הדבר יוצר פגם אסתטי ותפקודי

מיקום: חדר שינה



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 23 חלק 1.

2.12.1 פגמים חזותיים

בודקים כמתואר לגבי נושא זה בסעיף "מראה פני השטח" בתקן הישראלי ת"י 507 חלק 1, לפי העניין.
 בודקים אם מצויים בפני הציפוי פגמים אלה: טביעות אצבעות, כתמים זרים, מריחות צבע,
 חוסר אחידות בגוון שאינו נובע מטיב העץ ומגונו, חלקים זרים, סריטות וקילוף.

המלצה לתיקון: נדרש לבצע תיקון מקומי לפגמים ובתנאי שלא יראו כטלאי.
 כנו כן יש לקבע את משקוף הדלת באמצעות הדבקה בחומרי הקצפה פוליאורטנים
 עלות מוערכת: 350 ₪

5.2 שרפים אקריליים מסביב להלבשות

תיאור הליקוי: נדרש להשלים שרפים אקריליים מסביב להלבשות של הדלת באזורים המסומנים.
מיקום: חדר שירות





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



המלצה לתיקון: -זאת לפי כללי המקצוע בעת הרכבת הדלת.
עלות מוערכת: 80 ₪

5.3. דלתות מטבח לא מותאמות

תיאור הליקוי: דלתות ארוניות המטבח מורכבות בסטייה ופוגעות אחת בשנייה, בנוסף דלת נוספת אינה נסגרת עד הסוף וקלפה מתחת לכיריים מפורקת

מיקום: מטבח





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



המלצה לתיקון: יש להתאים, להתקין ולכוון את דלתות המטבח באופן מקצועי ותקין
עלות מוערכת: 600 ₪

6. אינסטלציה סניטרית וניקוז

6.1. פתח הניקוי והבקרה של נקז המרפסת נפתח מתחת למעקה האלומיניום כך שלא ניתן לפתוח את מכסה הפתח בצורה

תקנית

מיקום: מרפסת חדר שינה



ציטטא: בניגוד לת"י 1205 חלק 2 סעיף 2.4.5

- 2.4.5.** פתחי הניקוי והבקרה בקולטנים, יתאימו לתנאים המפורטים להלן (ראו גם נספח א, ציור א-3):
- א. כמות פתחי הניקוי והבקרה ומיקומם ייקבעו כך שאפשר יהיה לנקות בקלות כל קטע של הצנרת, כל הסתעפות וכל נקודה שבה משתנה כיוונם של הצינורות בזווית של 45° או יותר, והם ימוקמו באופן שלא ייצור הפרעה לזרימה;
 - ב. תהיה גישה נוחה לפתח הניקוי והבקרה;
 - ג. בצנרת סמויה, פתח הניקוי והבקרה יוארך דרך הקיר או הרצפה כך שפניו יהיו בקו אחד עם פני הקיר או הרצפה המוגמרים. אפשר להשאיר שקע בקיר או ברצפה עבור פתח ניקוי ובקרה, בתנאי שיתקיימו התנאים המפורטים להלן:
 - השקע יהיה בגודל המאפשר את הוצאת הפקק או את מכסה הניקוי לשם ניקוי יעיל של הצנרת;
 - השקע יאפשר את החזקתו במצב נקי;
 - ד. פתח הניקוי והבקרה לא יהיה מכוסה בבטון, בטיח או בכל חומר ציפוי אחר שאי אפשר לפרקו ללא פגיעה בקיר או ברצפה;

המלצה לתיקון: נדרש לפרק את מעקה הבטיחות ולהתקין אותו בחזרה מעבר לפתח הביקורת והניקיון של הנקז הכפול באופן

אשר לא יהווה מכשול בפתיחת מכסה הפתח

עלות מוערכת: 3000 ₪



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

6.2. חסרים אביזרי קצה

תיאור הליקוי: חסר מכסה לנקז מסתור הכביסה

מיקום: מסתור כביסה



המלצה לתיקון: נדרש להשלים.

עלות מוערכת: 50 ₪

7. טיח וצבע

7.1. גימור צבע/טיח לקוי

תיאור הליקוי: קיימים לכלוך ופגמים בגימור צבע הקירות בחדר שירותי האורחים
מיקום: שירותי אורחים



ציטטא: זאת בניגוד לחוק המכר (דירות) תשל"ג 1973 הקובע כי ליקוי יכול להיות גם במראה ובאיכות ביצוע האלמנט ובניגוד לת"י 1922 סעיף 3.3

3.3 גימור

נוסף על החגנה על המצע משמשת השכבה העליונה של מערכת הצבע בקביעת המראה של הרכיב הנצבע, למטרות קישוט ונוי או למטרות זיהוי (לדוגמה: צביעת צנרת בגוונים שונים על-פי השימוש). הגימור של מערכת הצבע יתאים לדרישות המזמין.

"ליקוי" – ליקוי בתפקוד ובעמידות המוצר או המערכת, לרבות אי-שמירה על יציבות, שלמות, איכות ומראה, הן של כל מרכיב בנפרד והן של המכלול.

המלצה לתיקון: נדרש לחדש צביעה בצורה מקצועית ואחידה.

8. ניקוז

- 8.1. לא הותקן נקז כפול במרפסת
 תיאור הליקוי: לא הותקן נקז כפול ברצפת המרפסת.
 מיקום: מרפסת סלון

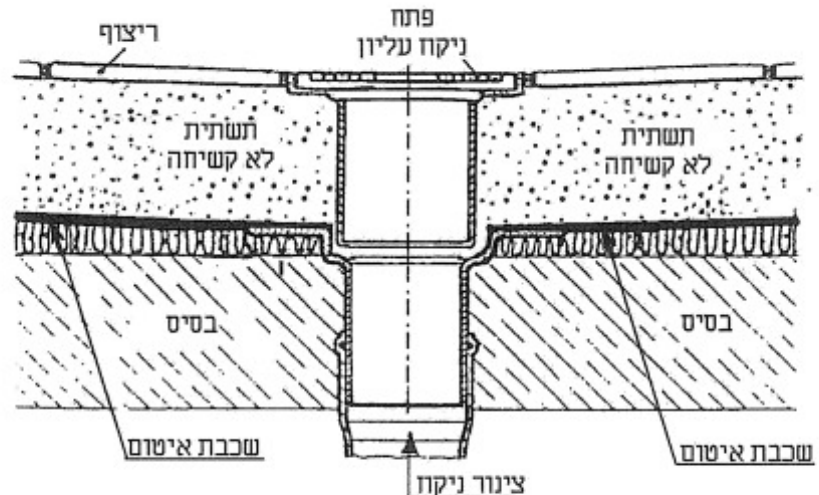


- ציטטא:** בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 4.1.1.3
 שטחים מרוצפים החשופים לגשם, שהאריחים יונחו בהם על תשתית לא-קשיחה (ראו בהגדרה 1.3.2),
 ינוקזו ניקוז כפול: הן פני השטח המרוצף והן פני שטח שכבת האיטום שמתחת לתשתית ינוקזו כמפורט
 בתקן הישראלי ת"י 1205 חלק 2 (ראו ציור 3).



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



ציור 3 – ניקוז כפול

המלצה לתיקון: יש לפרק את האריחים בהיקף הנקז ולהחליף את אביזר הניקוז לנקז כפול. לאחר מכן יש לפרק אריח נוסף המרוחק ביותר מהנקז הכפול ולהזרים מים באופן מבוקר וזהיר אל תשתית הריצוף. במידה והמים זורמים אל הנקז הכפול אזי שהקבלן ביצע שיפועים ברצפת הבטון אל כיוון הנקז הכפול כנדרש בתקן. במידה והמים אינם מתנקזים אל הנקז הכפול, יש להרים את כלל הריצוף במרפסת, לפנות את מילוי התשתית (סומסום), לעבד שיפועים בכיוון הנקז הכפול, להשלים את הריצוף בחזרה בשיפוע תקני ולאטום את המרווח בין אריחי הריצוף לנקז.

הערות: עלות הסעיף מתייחס להרמת כלל האריחים, פינוי מילוי התשתית, עיבוד שיפועים ברצפת הבטון, החזרת המילוי החלפת הנקז לנקז כפול וריצוף מחדש של אריחי הקרמיקה (לא כולל עלות פירוק וריצוף מחדש של אריחי הריצוף המוזכרים בסעיף 1.3 לעיל)

עלות מוערכת: 4300 ₪



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

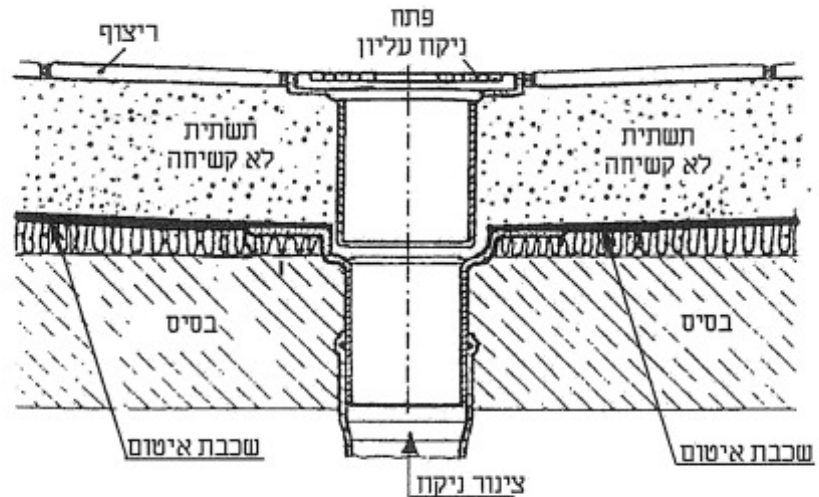
8.2. לא הותקן נקז כפול במרפסת

תיאור הליקוי: לא הותקן נקז כפול ברצפת המרפסת ובנוסף לזאת צנרת הנקז משופעת בחומרי בניין ופסולת
מיקום: מרפסת חדר שינה



ציטטא: בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 4.1.1.3

שטחים מרוצפים החשופים לגשם, שהאריחים יונחו בהם על תשתית לא-קשיחה (ראו בהגדרה 1.3.2), ינוקזו כפול: הן פני השטח המרוצף והן פני שטח שכבת האיטום שמתחת לתשתית ינוקזו כמפורט בתקן הישראלי ת"י 1205 חלק 2 (ראו ציור 3).



ציור 3 – ניקוז כפול

המלצה לתיקון: יש לפרק את האריחים בהיקף הנקז, להחליף את אביזר הניקוז לנקז כפול, להשלים את הריצוף בחזרה בשיפוע תקני ולאטום את המרווח בין אריחי הריצוף לנקז.

כמו כן, סתום העבודה יש לוודא שצנרת הניקוז נקייה מפסולת ושיירי חומרי בנייה על כל סוגיה

עלות מוערכת: 1800 ₪

9. אבן

9.1. אדני חלונות/אבני קופינג פגומות

תיאור הליקוי: בלוח שיש בנדבך הראש של מעקה המרפסת עובר קולטן/אוור צנרת. חיתוך השיש בהיקף הצינור בוצעה בצורה לקויה, רשלנית שאינה מתקבלת על הדעת

מיקום: מרפסת חדר שינה



ציטטא: זאת בניגוד לת"י 2378 חלק 1 סעיף מס' 3.2.1

3.2. אבן טבעית לחיפוי

3.2.1. דרישות כלליות

האבן לחיפוי תהיה שלמה, בת-קיימה וללא סדקים (הגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה ועל המראה שלה.
ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו מבחינה הנדסית ומבחינה אדריכלית.
תערה:
יש להביא בחשבון שכיוון הניסור של האבן עשוי להשפיע על מראה פני האבן.

המלצה לתיקון: נדרש לפרק ולהחליף את לוח השיש בלוח חדש ותקין מאותו סוג, יש לבצע קידוח במקדח כוס בקוטר המתאים לצורך העברת הצנרת.

עלות מוערכת: 600 ₪

10. חשמל ותקשורת

10.1. שקע חשמל רופף

תיאור הליקוי: שקעי חשמל הותקנו באופן רופף.

מיקום: מקלחת כללית



ציטטא: זאת בניגוד לתקנות החשמל בדבר התקנת מעגלים סופיים - סעיף 5 (א) - לפיו "ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו..."
המלצה לתיקון: יש לשפר את התקנת השקעים וקיבועם כנדרש.
עלות מוערכת: 150 ₪

10.2. גוף תאורה רופף

תיאור הליקוי: נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות כיאות לתקרה.

מיקום: מקלחת כללית



ציטטא: זאת בניגוד לתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) - סעיף 5 (א) - לפיו: "ציוד חשמלי של

מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו...".

המלצה לתיקון: יש לחזק נקודות התאורה כיאות, מפגע בטיחותי.

עלות מוערכת: ₪ 150

10.3. לא בוצע סימון נתיכים וסגירה בטיחותית בלוח החשמל
תיאור הליקוי: לא בוצע סימון נתיכים וסגירה בטיחותית בלוח החשמל
מיקום: סלון



ציטטא: זאת בניגוד לתקנות החשמל (התקנת לוחות במתח עד 1000 וולט) סעיף 14 הקובע כי:

(א) מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם לייעודם.

(ב) בלוח בעל מבטח ראשי של 100 אמפר או יותר והמצויד בסרגל הדקים, יסומנו גם ההדקים והמוליכים המחוברים אליהם.

(ג) כבלים ומובילים המגיעים ללוח, למעט במיתקן ביתי, יסומנו בהתאם לייעודם. (ד) כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא.

"לוח יתוכנן בידי חשמלאי בלבד, הלוח יבנה, יתוקן ויתוחזק בידי חשמלאי או פיקוח"

תיקון נדרש לסמן את המתגים לשייכם לכל אזור, להרכיב כיסויים בלוח היכן שאין ממט.

נדרש לבצע סימון.

המלצה לתיקון: יש לבצע סימון לכל הנתיכים בלוח

יש לבצע סגירה בטיחותית ותקינה בכל המקומות בהן אין ממט בלוח-נדרש להשלים פסים מ P.V.C במקומות החסרים.

כל תיקוני הליקויים במערכת החשמל יש לבצע על ידי חשמלאי מוסמך.

עלות מוערכת: 250 ₪

10.4. פקק כיסוי קפסת חיבורים חסר

תיאור הליקוי: לא הותקן פקק לקופסת חיבורים מעל האינטרקום

מיקום: כניסה



המלצה לתיקון: יש להתקין פקק כנדרש

עלות מוערכת: ₪ 50

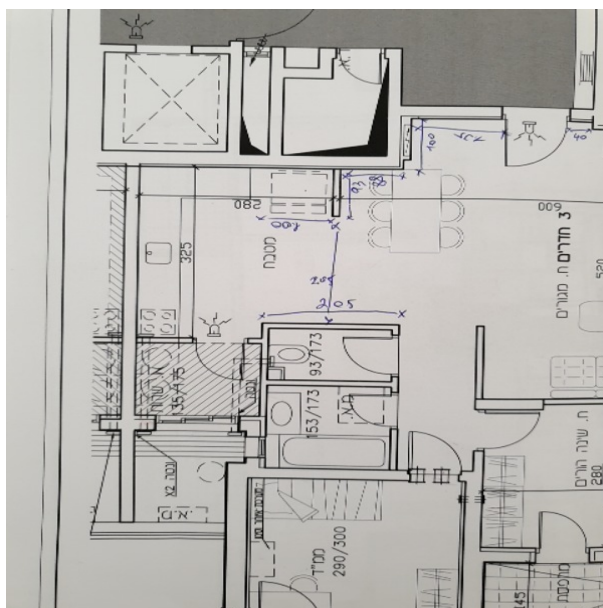
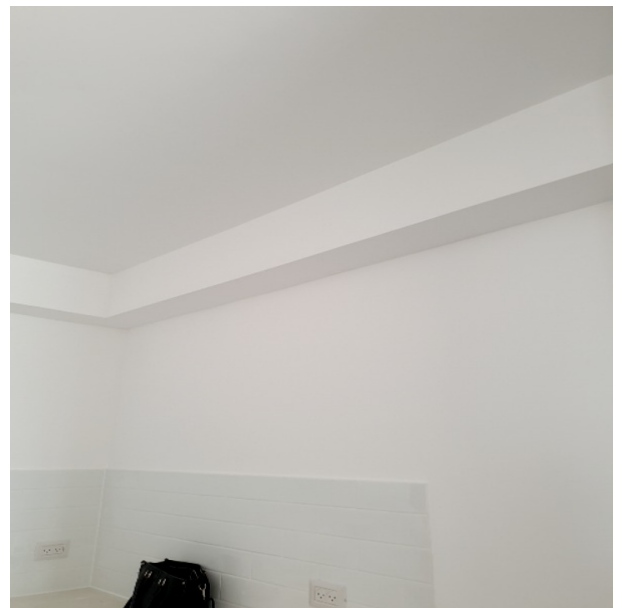
11. אי התאמה לתוכנית

11.1. גובה תקרה נמוך מהמותר בתקנות

תיאור הליקוי: בוצעו סינרים להסתרת צנרת מתאי כיבוי אש לכל אורך תקרת המטבח אשר אינה מופיעה בתכנית המכר, וזאת בניגוד לאזכור של מעבר צנרות פליטת האוויר של הוונטות המותקנות בדירה.

הנ"ל מהווה אי התאמה לתכנית המכר ומהווה ליקוי אסתטי ותפקודי אשר מונע מהדיירים לבצע שינויים במטבח כאוות נפשם.

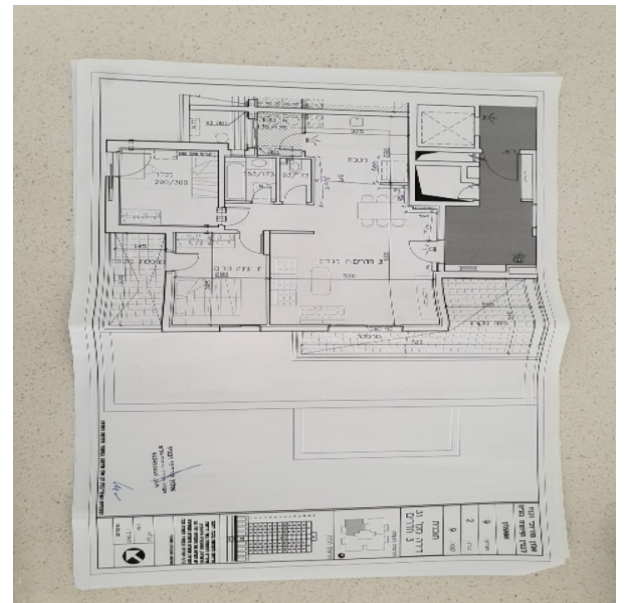
מיקום: מטבח





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

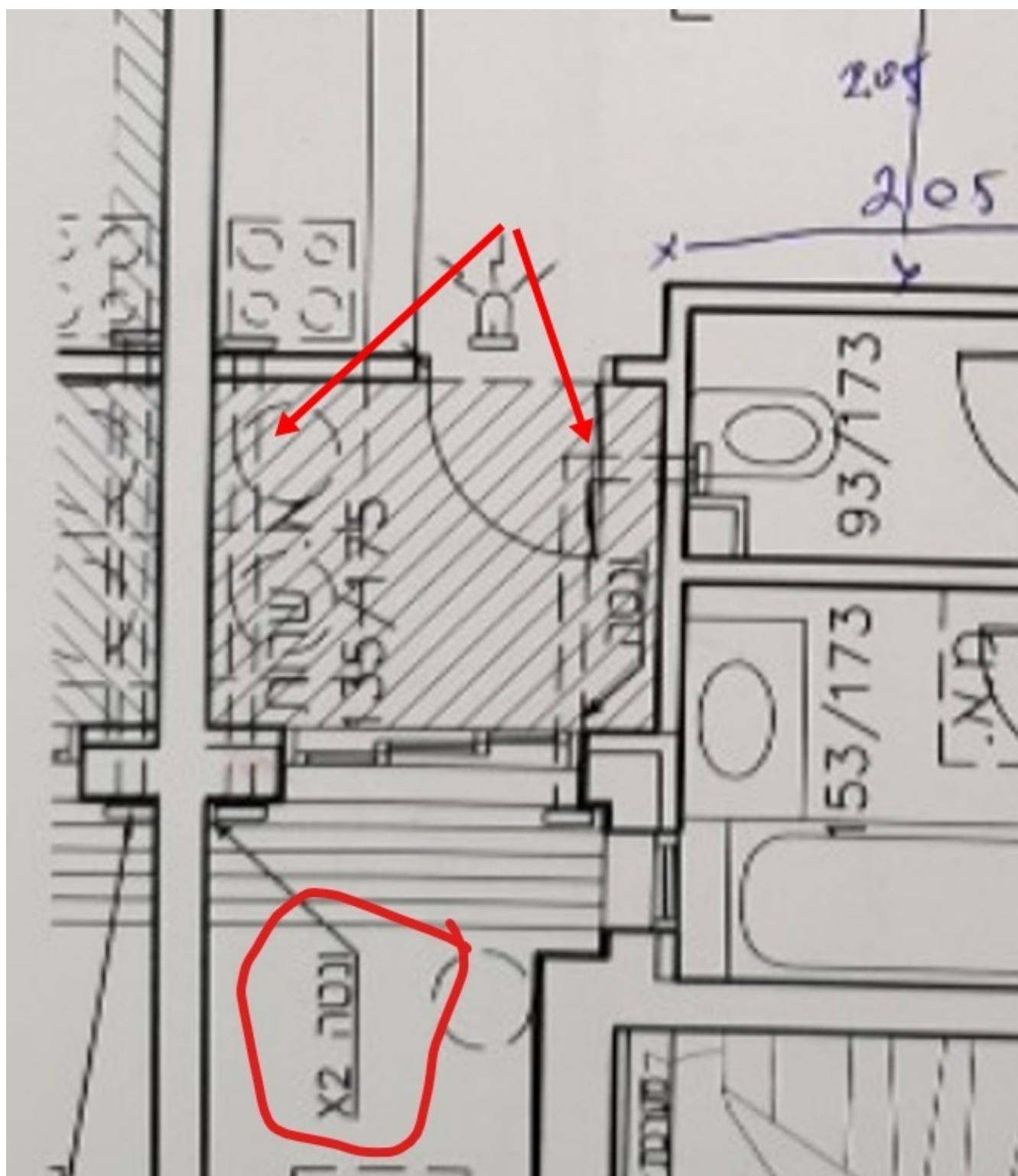
ו.אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com





ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com



המלצה לתיקון: יש לפנות לשמאי מקרקעין לצורך קביעה והערכת גובה ירידת ערך של הדירה.
הערות: לא לתמחור

12. שונות

12.1. בוצע קידוח בצנרת סמויה

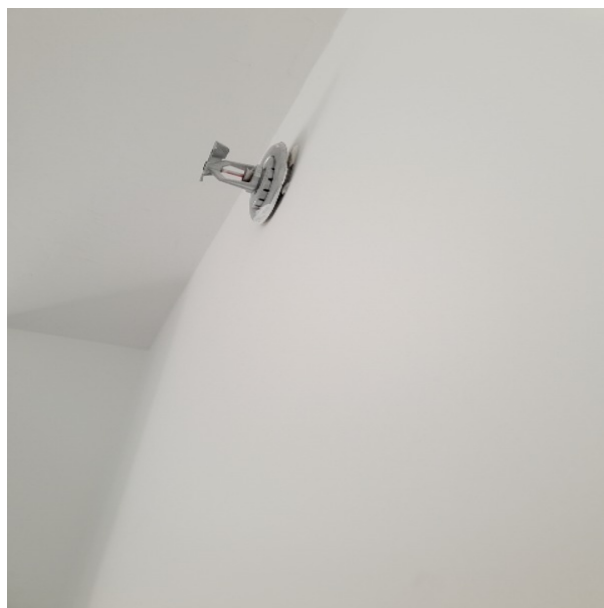
תיאור הליקוי: בוצע קידוח בקולטן המאסף את ניקוז מסתורי הכביסה העובר בתוך קיר מסתור הכביסה
מיקום: מסתור כביסה



המלצה לתיקון: יש לבצע תיקון מקצועי לצינור ולבצע ביטון, תיקוני טיח וצבע
 המשך מעקב נזילות בחורף הקרוב
 עלות מוערכת: 800 ₪

12.2. מתזים חלודים

תיאור הליקוי: המתזים אשר הותקנו בדירת המזמין עשויים ככל הנראה מסגסוגת פלדה אשר אינה מתאימה לתנאי האקלים ולמרחק הבניין מהים
מיקום: כללי



המלצה לתיקון: נדרש להחליף את המתזים הקיימים למתזים העשויים סגסוגת נירוסטה 316 או חומר אחר העמיד בתנאי האקלים באזור הדירה ולהתקין את המתזים באופן יציב על גבי מישור הקיר
עלות מוערכת: ₪ 650

טבלת עלויות

מס'	סעיף	מחיר
1	נגרות	1,030
2	שונות	1,450
3	ריצוף	7,350
4	ניקוז	6,100
5	אלומיניום	1,630
6	אינסטלציה סניטרית וניקוז	3,050
7	חיפוי	2,230
8	מסגרות	1,250
9	אבן	600
10	חשמל ותקשורת	600
	בצ"מ 5%	1,264.5
	פיקוח 10%	2,529
	סה"כ	29,083.5
	מע"מ 17%	4,944.2
	סה"כ כולל מע"מ	34,027.7

מפתח

4	אריחים פגומים
6	חיתוך וגימור לקוי של אריחי ריצוף
8	שיפועים לא תקינים במרפסת
12	שיפועים לא תקינים במרפסת
15	פרופיל האזן העליון במעקה המרפסת הותקן בסטייה מהמישוריות באופן המהווה ליקוי בטיחותי ואסתטי
16	צינור בולט בתוך קופסת ביקורת
17	לא הותקן חיבור לפתיחה ידנית לתריס הגלילה החשמלי
17	ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה
18	ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה
19	ליקויים בחלונות-תיקון/כיוון מנגנון נעילה
20	השלמה/תיקון מילוי גמיש חיפוי
21	אריחי חיפוי בולטים
22	פגמים באריחים
25	חיתוך לקוי של אריחים בחיפוי הקירות
26	חיתוך לקוי של אריחים בחיפוי הקירות
27	נותר וו עיגון מעבודות השלד על גבי קיר המרפסת
28	דלת כניסה ראשית
29	מסגרות ממ"ד- מלבן דלת
30	מנעולים חלון הדף ממ"ד
31	פגמים בדלת/משקוף
32	שרפים אקריליים מסביב להלבשות
33	דלתות מטבח לא מותאמות
35	פתח הניקוי והבקרה של נקז המרפסת נפתח מתחת למעקה האלומיניום כך שלא ניתן לפתוח את מכסה
36	חסרים אביזרי קצה
37	גימור צבע/טיח לקוי
38	לא הותקן נקז כפול במרפסת
40	לא הותקן נקז כפול במרפסת
42	אדני חלונות/אבני קופינג פגומות
43	שקע חשמל רופף
44	גוף תאורה רופף
45	לא בוצע סימון נתיכים וסגירה בטיחותית בלוח החשמל
46	פקק כיסוי קפסת חיבורים חסר



ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה

ו. אלמוג הנדסה
בדק בית ואיתור ליקויי בניה
כתובת: גולני 40, אשקלון טל': 050-7573920
מייל: Almog.vishnia@gmail.com

- 47 גובה תקרה נמוך מהמותר בתקנות
- 50 בוצע קידוח בצנרת סמויה
- 51 מתאים חלודים