



חוות דעת מומחה בית המשפט

ת.א. 27952-07-16

בימ"ש השלום בנצרת

בפני כבוד השופטת הבכירה,

רים נדאף

התובעים: אבו אחמד ויסאם

אבו אחמד נבאל

הנתבעת: סלים לחאם יזמות ובנייה בע"מ



1. על פי החלטתו של בית משפט השלום בנצרת, בפני כבוד השופטת הבכירה רים נדאף, התמנית לשמש מומחה בת.א. 27952-07-16, ויסאם ואח' נ' סלים לחאם יזמות ובנייה בע"מ, בעניין ליקויי בנייה הקיימים לכאורה בבית התובעים, בשכונת הדקלים D1, נצרת.

2. לצורך הכנת חוות הדעת, הגיעו לידיי לעיון המסמכים הבאים:

- 2.1 כתב תביעה.
- 2.2 כתב הגנה.
- 2.3 חוזה רכישה למפרט שנחתם בתאריך 07.06.14.
- 2.4 פרוטוקול מסירה מתאריך 11.02.15.
- 2.5 תוכניות אינסטלציה.
- 2.6 תוכנית ביוב.
- 2.7 חוות דעת מומחה מטעם התובעים, חתומה על ידי המהנדס אלכס גולדנברג מחברת "הדס ביקורת מבנים", מתאריך 26.05.15.
- 2.8 חוות דעת מומחה מטעם התובעים, חתומה על ידי המהנדס אלכס גולדנברג מחברת "גולדאל הנדסה פיקוח בניה וביקורת מבנים", מתאריך 28.12.16.
- 2.9 חוות דעת מומחה מטעם הנתבע, חתומה על ידי המהנדס מדרכי שטיינר מחברת "משאב", מתאריך 05.06.17.

3. בתאריך 27.10.17 נערך ביקור בנכס נשוא התביעה (להלן: ה"ביקור") בהשתתפות:

- ויסאם אבו אחמד – התובע.
- עו"ד יוסי אמסלם – ב"כ התובעים.
- אינג' אלכס גולדנברג – מומחה מטעם התובעים.
- מר באסל לחאם – נציג הנתבעת.
- עו"ד שאדי קנזאע – ב"כ הנתבעת.

4. לאור הביקור שערכתי בנכס נשוא התביעה, לאור הסברים שסופקו לי בעת הביקור ולאחר עיון במסמכים שהגיעו לידיי, הנני נותן בוזאת את חוות דעתי המקצועית בעניין ליקויי בנייה הקיימים לכאורה בבית התובעים, בשכונת הדקלים D1, נצרת:



I. ממצאים בהתייחס לחווות הדעת מטעם התובעים, חתומה ע"י אינג' גולדנברג

14. שלד ובנייה

14.3 עקמומיות בחלק מן הקירות, נבנו בסטייה מהציר האופקי בעיקר במקומות הבאים: (15000 נ"מ)
 14.3.1 קיר באורך 2.70 בסטייה של עד כ 3.5 ס"מ. (מול המטבח)

14.3.1. המחיצה בפינת האוכל מקבילה לקיר חדרי השינה. במדידה נמצא כי המחיצה ממוקמת

במרחק שווה מהקיר הנגדי.





14.3.2 קור באורך 115 ס"מ בסטייה 1.7 ס"מ.0בפינת אוכל

14.3.2. לא נצפו סטיות. מוסכם על הנוכחים כי לא קיים "קליין" בריצוף.





14.3.3 קיר באורך 361 ס"מ בסטייה של עד כ 0.6 ס"מ.

14.3.3. מוסכם על הצדדים כי לא קיימת סטייה.

14.3.4 קיר באורך 240 ס"מ בסטייה של עד כ 1.8 ס"מ. (חדר שינה 2.9X3.4)

14.3.4. מוסכם על הצדדים כי לא קיימת סטייה.

15. הסעיף לא בוצע.

15. לא קיים ליקוי.

16. בטיחות

16.1 ממ"ד:

16.1.1 בנכס קיים ממ"ד.

16.1.2 פתחי איורור וסינון:

בנכס הנבדק, מצב תקין.

16.1.3 במכלולי המסגרות בממ"ד נמצאו ליקויים כמתואר להלן:

16.1.3.1 מלבן דלת הממ"ד עם פגיעות ומעיכות ואינו צבוע היטב. (250 ש"ח)

נדרש לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה עד לקבלת מראה אחיד ובמידה ולא ניתן לתקן יש להחליף מלבן פגום.

זאת בניגוד לת"י 4422 חלק 3.

16.1.3.1. לא נצפו "מערכות". מהתבוננות במשקוף – נראה כי בוצע תיקון.





16.1.3.2 ידית של דלת לא תקינה (פחית לא מחוזקת). (100 ש"ח)

16.1.3.2. מוסכם כי תוקן.

16.1.3.3 נבדק גובה אדן חלון - נמצא תקין (112 ס"מ)

16.1.3.3. לא קיים ליקוי.

16.1.3.4 צינורות אוורור בממ"ד אינם צבועים כראוי. (150 ש"ח)

16.1.3.4. מוסכם כי תוקן.

16.1.3.5 נצפה סגר לא תקין לתריס. (250 ש"ח)

16.1.3.5. מוסכם כי תוקן.

16.2. מעקות – תקין.

17. איטום וניקוח

17.1 איטום קירות ומסדיים הבאים במגע עם הקרקע. לפי תקן 1525, חלק 1:

אין אפשרות לבדוק אופן ביצוע איטום, מומלץ לבקש מהקבלן יומני עבודה ותוצאות בדיקת איטום קיר על ידי מעבדה מוסמכת.

נדרש לחפור מסביב למבנה ברוחב 40 ס"מ, להכין שטח לאיטום לבצע איטום. יש להדביק קלקר בעובי 20 מ"מ F30 (לפחות) על גבי האיטום לצורך הגנה מפגיעה מכנית, ולבצע מילוי חוזר עם הידוק שכבות כל 20 ס"מ. לאחר הגעה למפלס הנדרש, מומלץ לייצר שיפוע מהמבנה החוצה לניקוז טבעי של נגר עילי בשיפוע מינימלי של 1%. במקרה והאדמה מסביב למבנה היא חרסיתית, מומלץ לבצע מסביב למבנה חפירה לעומק של 30 ס"מ, להניח צינור שרשרתי מחורץ (עם שיפוע לזרימה מהמבנה והלאה) ולכסות עם חצץ. זאת על מנת לוודא שלא תהיה היקוות מים בצמוד למבנה.

17.1. לא נצפו סימני רטיבות. לטענת התובע, בוצעו עבודות איטום על ידו, אשר לאחריהן נפתרה

בעיית הרטיבות.

17.2 תפוחות בפני השטח של האריחים ברצפה ובקירות בשיעור עד 131 נקודות ביחס ללחות באוויר במכשיר "פרוטימטר". התפוחות נוצרו כתוצאה מרטיבות כלואה בשכבת החול אשר מתחת לאריחים. (מחיר יבוש תשתית 14500 ש"ח במשך 6 יומי עבודה) (32500 ש"ח) לפני טיפול בתשתית מתחת למרצפות נדרש לטפל במקור הרטיבות. מומלץ לפנות למתכנן אינסטלציה כדי לקבל תכנית ניקוז מסודרת. נדרש גם לבדוק שלמות איטום מסביב לקירות במגע עם הקרקע.

17.2. ראה סעיף 17.1 לעיל.



17.3 סימני פטריית ועובש על הקירות והתקרה. (650 ש"ח)
 נדרש לשייף, למרוח שכבת פונגצ'אק או ש"ע ולחדש צביעה.
 רטיבות בתקרת
 נדרש לאתר את מקור הרטיבות, לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה.
 זאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה - סעיף 5.33 (א) - "גגו של בנין, קירות ורצפות של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאוטמו בחומרים אספליים".
 וכן בניגוד לת"י 1476 על כל חלקיו.

17.3. חדר אמבטיה – לא נצפו סימני עובש.



חדר שירותי אורחים – לא נצפו סימני עובש.





17.4 נצמטה רטיבות בסלון קיר הפנימי-20% (1500 ש"ח) נדרש לאתר את מקור הרטיבות, לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה. חלקי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן: תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייענו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

17.4. מוסכם על התובע כי תוקן, ראה התייחסות בסעיף 17.1 לעיל.

17.5 חדרים רטובים: **17.5.1** באיזור חלק תחתון של הקירות הגובלים עם חדרים רטובים לא נראים סימני רטיבות. לא מן הנמנע שהיו רטיבויות כאלה בעבר ויהיו בעתיד.

17.5. לא קיים ליקוי.

17.6 ריצוף: לא בוצעו מישקי הפרדה ממולאים בחומר גמיש בין האריחים ברצפת בחדרי רחצה כנדרש על פי ת"י 1555 חלק נדרש לחרוץ רובה קיימת ולמלא מישקי הפרדה עם חומר גמיש. (1500 ש"ח)

17.6. נציג הנתבעת מאשר כי לא בוצע מישק הפרדה גמיש.

דרוש: מוסכם על הנתבעת ביצוע מישק הפרדה.

עלות: 1,500 ש"ח.

18. עבודות טיח וצבע

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

18.1. הטיח חלק ותקין.

18.2 בשעת ביצוע עבודות הצביעה נצבעו גם קרמיקה שורה עליונה בחדר רחיצה. (250 ש"ח) נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית.

18.2. הטיח מעל החיפוי חלק ותקין.

18.3 צביעה לקויה ולא מקצועית של הקירות מעל הפגלים בחדר שינה. לא בוצעה הכנה כראוי של הקירות לפני ביצוע עבודות הצביעה. (500 ש"ח)

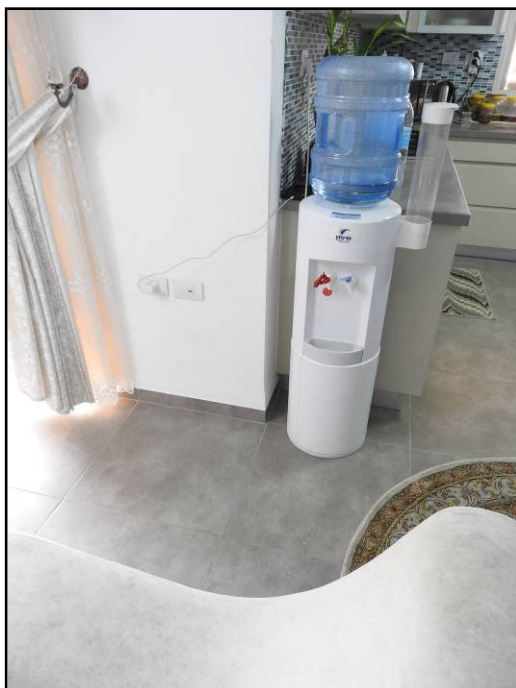
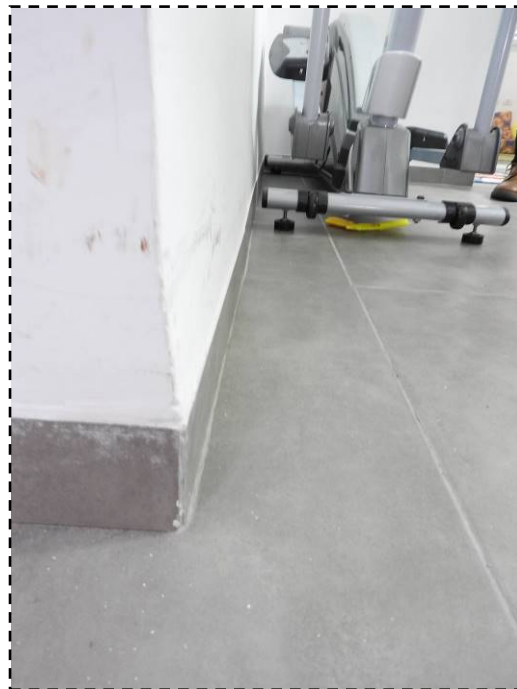
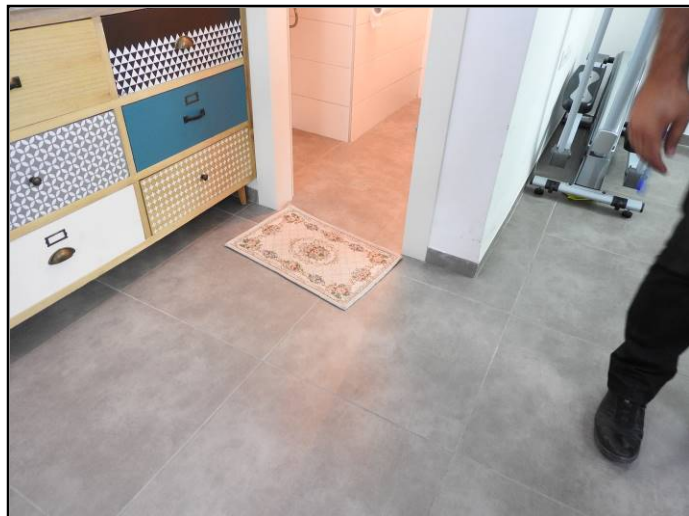
18.3. דרוש: שיפור הצביעה.

עלות: 500 ש"ח.



18.4 נצפו במספר מקומות בנכס מרחק משתנה של שיפולים מהקירות. (3400 ר"ח)
יש לפרק את השיפולים, להרכיב רשת חיזוק, לבצע טיח במישור אחיד ולהרכיב את השיפולים מחדש במרחק 1 ס"מ מפני הטיח.

18.4. לטענת המומחה, קיים גימור מעוגל מעל הפנלים. גימור זה מקובל, ואינו מהווה ליקוי.





18.5 נצפה טיח שבוצע בסטייה מעל החיפוי קרמיקה בחדר רחצה כללי. (850 ש"ח)
נדרש לתקן בצורה מקצועית.

18.5. גמר מעוגל מעל פינת חיפוי.



דרוש: שיפור הגימור.

עלות: 850 ש"ח.



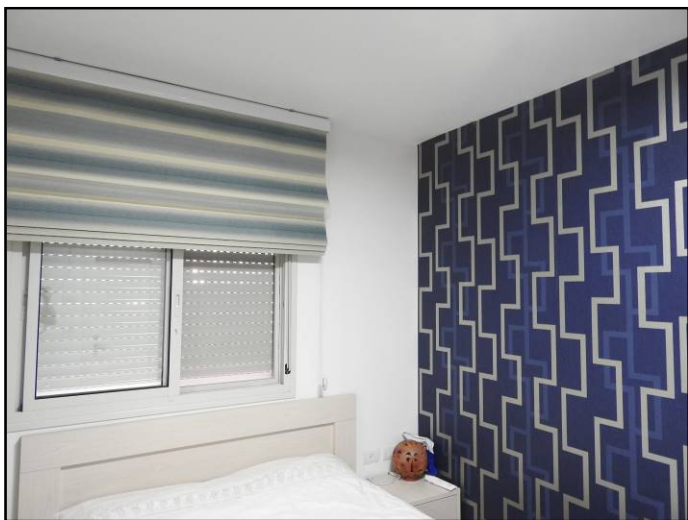
18.6 קיימים סדקים בטיח במקומות פזורים. (מ" 850)

18.6. חדר שינה הורים:

סדק נימי בפינת החלון.



סדק אלכסוני מעל לחלון.





סדק נימי בצידי פתח מיזוג.



סדק נימי בצד דלת החדר.



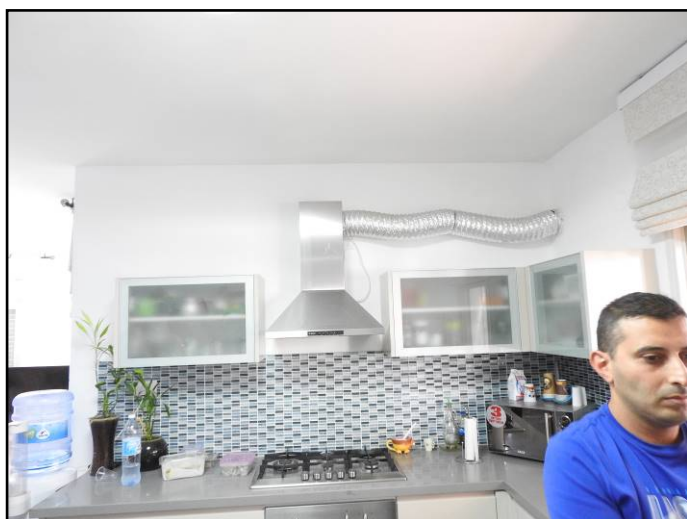


סדק נימי בחדר רחצה הורים.



מטבח:

סדק נימי אנכי על הקיר החיצוני מעל לגז.





סדק נימי אנכי ליד המקרר.



סלון:

סדק נימי בתקרה.



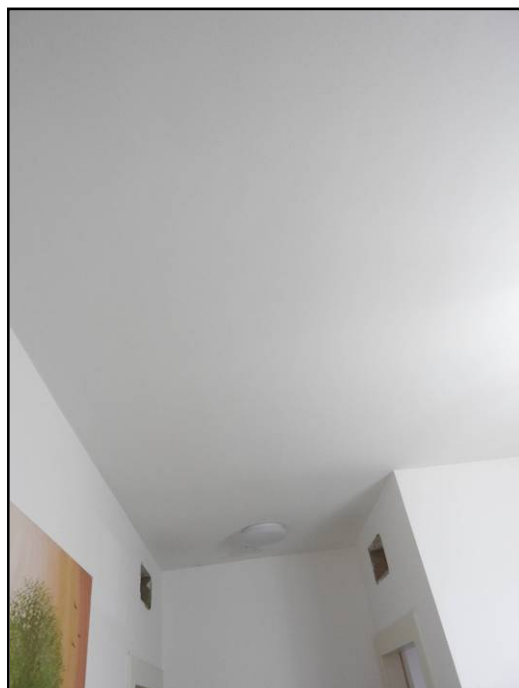


חדר שינה:

סדק נימי בצידי פתח ניקוז.



סדק נימי בתקרה ליד דלת כניסה.



דרוש: מוסכם על הנתבעת תיקון הסדקים, כנדרש בחוות הדעת, ובעלות הרשומה.

עלות: 850 ש"ח.



18.7 בגמר התיקונים כפי שמפורטים בחוות דעת זה יהיה צורך בצביעה חזרת של אזורים נרחבים בנכס כדי למנוע טלאים, כתמי לכלוך. (תמ"ל 4500)

18.7. דרוש: ביצוע עבודות צבע לאחר תיקון הסדקים.

עלות: 2,000 ₪.

19. נגרות

19.1 קיימים פגמים בדלת בחלק חיצוני בכניסה לחדר רחיצה בחדר שינה הורים. (תמ"ל 250)

19.1. נטען כי קיים כתם על כנף דלת חדר רחיצה הורים.

הליקוי אינו מופיע בפרוטוקול המסירה, ונראה כי נוצר לאחר האכלוס.





19.2 הלבשות מורכבות בכיוון אנכי משני צדדי הדלת פתוחות בחלק חתוך עליון-זה יוביל להצטברות הלכלוך. (850 ש"ח)

19.2. דרוש: החלפת הלבשות.

עלות: 200 ש"ח.



19.3 נצפה ליקוי בהרכבת הלבשה לחדר שינה סמוך למטבח. (500 ש"ח)

19.3. ראה סעיף 19.2 לעיל.

19.4 מטבח
חסרה דלת שמאלית מתחת לכיור. (150 ש"ח)

19.4. לא חסרה דלת.

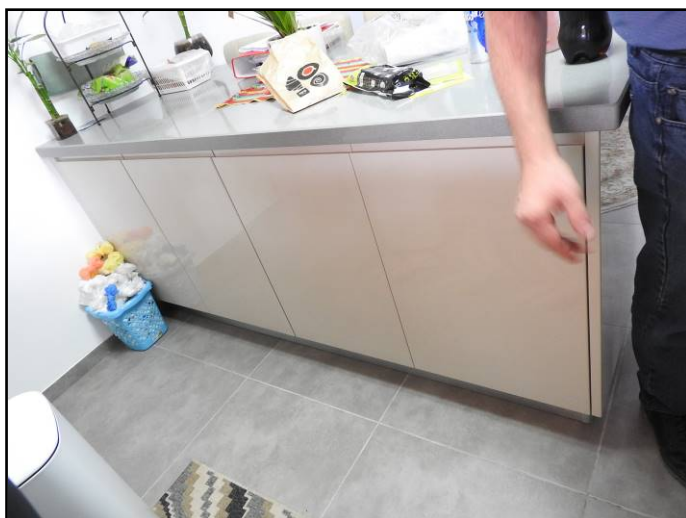


19.4.1 דלתות ארונות מטבח לא מותאמות. (באי) (150 נה) יש להתאים דלתות ארונות בגבהים שווים ובצורה מקצועית.

19.4.1. המרווחים בין הכנפיים אינם אחידים. לא קיים ליקוי תפקודי ו/או אסתטי. הדייר שדרג

את הארונות, ושילם ישירות לנגר.

הנתבעת אינה אחראית לתיקון וכיוון הדלתות, הגם שאין צורך בכך.



19.4.2 יש לבצע ניקיון במסילות של המגירות. לכלוך עלול לגרום לשחיקה ובלאי מוקדם של המסילה. (100 נה)

19.4.2. נוקה.

20. מסגרות

20.1 בדלת כניסה ראשית נמצאו חליקויים הבאים:

20.1.1 חסר מעצור בדלת הכניסה. (150 נה)

יש להתקין מעצור דלת בכדי למנוע פגיעה בחיפויי הקירות.

זאת בהתאם לפסיקת בימ"ש השלום בקריות, לובל מאיר ויפעת נגד אברהם יצחק בע"מ, ת.א. 2279/01 לפיו: "התקנת סטופר נכללת בגדר המונח של איכות בניה סבירה וכי חלה על הנתבעת להתקין אותו אף שהדבר לא צוין מפורשות במפרט".

הסעיף לא בוצעה.

20.1.1. לא קיימת דרישה בתקנים ובתקנות להתקנת סטופרים.

20.1.2 דלת הכניסה משופעת בצבע ולכלוך. (200 נה)

נדרש להסיר ובמידה וישארו סימנים ניתנים להסרה, יש להחליף הציפוי.

זאת בניגוד לת"י 5044 חלק 1 סעיף 3.1.13.

20.1.2. מוסכם כי תוקן.

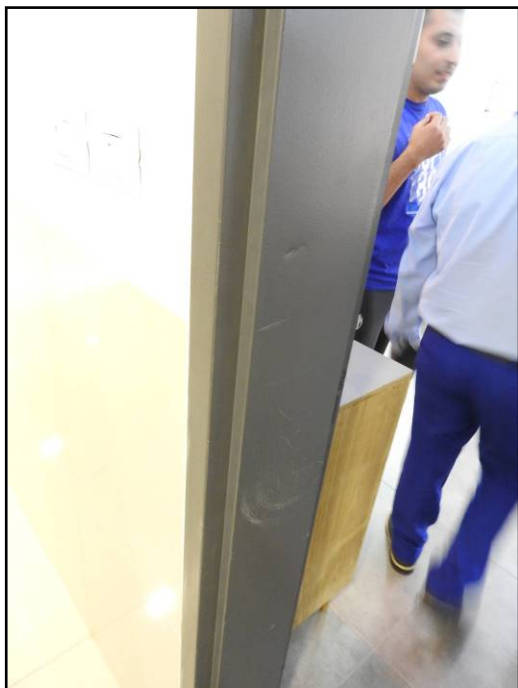


20.1.3 דלת כניסה ראשית מורכבת בסטייה (150 ש"ח)

20.1.3. התובע אישר כי הליקוי תוקן.

20.1.4 מלבן דלת כניסה ראשית אינו צבוע כהלכה (פגום). (250 ש"ח)

20.1.4. מוסכם כי המשקוף צבוע, אולם קיימת פגיעה מכנית במשקוף.



דרוש: תיקון בעזרת שפכטל פחחים וצביעה.

עלות: 200 ש"ח.

20.1.5 חסר פס סגירה תחתון בדלת כניסה. (200 ש"ח)

20.1.5. דרוש: מוסכם על הנתבעת התקנת גומי תחתון.

עלות: 200 ש"ח.

20.2 אין מנעול ביטחון בעל 4 בריחים בארבע כיוונים. (900 ש"ח)

20.2. מוסכם כי המנעול תקין.



21. אלומיניום

21.1 חסרים מחסומי רוחות בתחתית ארגזי תריסים/מחסומי רוחות בוצעו צרים בגודל הנדרש. (750 ש"מ)

21.1. מוסכם כי חסרה זוויית.



דרוש: הרכבת זוויית לסגירת המרווח.

עלות: 200 ש"ח.



21.2 איטום לקוי מסביב לחלק מחלונות אלומיניום. (450 ש"ח)
נדרש להשלים איטום מסביב לחלונות אלומיניום.

21.2. מוסכם כי כל החלונות אטומים למעט חלון חדר רחצה.



דרוש: שיפור האיטום בחלון חדר רחצה.

עלות: 50 ש"ח.

21.3 נדרש אישור לביצוע זכוכית בטיחותית בחלונות הסמוכים לרצפה.
זאת בניגוד לת"י 1099 חלק 1 ות"י 938 חלק 3 סעיף 2.1.1. (סמוך לרצפה – הדרישה חלה עד גובה 0.8 מ' מהרצפה למעט אם השטח קטן מ-0.5 מ"ר – ששם אפשר לא בטיחותית בתנאי שהעובי מינימום 6 מ"מ).
הסעיף לא בוצע. (1500 ש"ח)

21.3. קיים אישור לסוג החלון.

21.4 נדרש אישור לביצוע זכוכית בטיחותית בחדרי רחצה.
זאת בניגוד לת"י 1099 חלק 1 פרק ג'.
(דלת – הדרישה חלה עד גובה 1.5 מ' מהרצפה למעט אם השטח קטן מ-0.5 מ"ר – ששם אפשר לא בטיחותית בתנאי שהעובי מינימום 6 מ"מ).
חדר אמבטיה – אם מותקן ברכיב כלשהו – הדרישה חלה עד גובה 2.05 מ')
הסעיף לא בוצע (1500 ש"ח)

21.4. ראה סעיף 21.3 לעיל.

21.5 עיגון מוצרי אלומיניום בוצע באופן לקוי. נמדדו נקודות עיגון במרחק יותר מ-500 מ"מ אחד מהשני.
הליקוי נוגד כנדרש לפי ת"י 4068

21.5. מוסכם כי לא קיים ליקוי.



21.6 סגירת ויטרינה בסלון לא תקינה-לשונית סגירה עקומה. (200 נח)

21.6. התובע מאשר כי תוקן.

21.7 ארגז תריס בחדר שירות מורכב בסטייה לקו האופקי. (850 נח)

21.7. התובע מוותר על הטענה.

22. עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז

22.1 חוסר גישה תקינה לאסלה בחדר רחצה (חדר שינה הורים). המרחק שנמדד בין מרכז אסלה פחות מ-75 ס"מ, הליקוי נוגד לתקנון תכנון והבניה. (3000 נח)
נדרש לשנות אורך של מחיצת זכוכית ולשנות מיקום ניקוז במקלחת.

22.1. הותקנה מחיצת זכוכית בפינת הטוש, במרחק של 42 ס"מ מהאסלה.





עפ"י טבלה 3.3.4 בהל"ת, המרחק המינימלי בין

אסלה לקיר הינו 40 ס"מ.

הל"ת טבלה 3.3.4 מרחקים מינימליים בין קבועות לקבועות אחרות
ובין קבועות לקירות (המידות בס"מ)

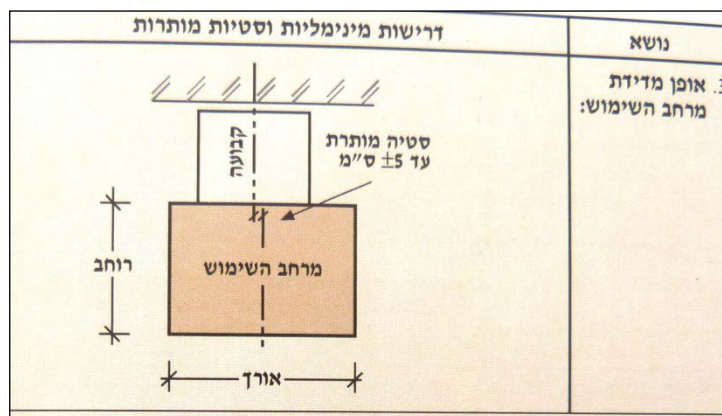
קיר מאחורי אסלה (1)	קיר (2)	משתנה (3)	מקלחת (4)	אמבט (5)	בידה (6)	אסלה (7)	כור רחצה קטן (8)	כור רחצה (9)
120	40	90	40	40	65	65	65	80
100	40	90	40	35	65	65	65	65
---	40 ⁽⁷⁾	---	40	40	65	---	65	65
---	40	---	40	40	---	65	65	65
---	---	---	---	---	40	40	40	40
---	---	---	---	---	40	40	40	40
---	40	60	---	---	---	---	90	90
---	---	40	---	---	40	40 ⁽⁷⁾	40	40
---	---	---	---	---	---	---	100	120

הערות:

- (1) מרחק נמדד מציר הקבועה.
- (2) אם רוחבו של כור הרחצה גדול מ- 60 ס"מ, יגדל המרחק בשיעור ההפרש שבין מחצית רוחב הכור ובין 30 ס"מ.
- (3) המרחק נמדד מקצה חופי דופן האמבט ברום האמבט או מקצה פני האמבט - הכולט מביניהם.
- (4) המרחק נמדד מקצה החיצוני של הקיר או המחיצה התוחמים את תא המקלחת ובהעדרם - מקצה מידת תא המקלחת המפורט בהערה (4) לטבלה 3.3.3.
- (5) המרחק נמדד מפני הקיר הסופיים לאחר החימום.
- (6) כל אסלה תותקן בתא נפרד בכפוף לנדרש בסעיף 3.2.
- (7) אם על הקיר מותקן כור רחצה, יוגדל המרחק הרשום בטבלה ל- 45 ס"מ.
- (8) המרחקים המינימליים בין כוורים בטבלה זו לא יחולו על כור מוטב כפול או שני כוורים מוטב הצמודים אחד לשני.

עפ"י הל"ת - קיים מרחב שימוש סמוך לקבועה.

רוחבו של מרחב השימוש לאסלה - 75 ס"מ, בתוספת סטייה מותרת בשיעור 5 ס"מ לכל כיוון.



המרחק בין האסלה למחיצה עומד בדרישות הל"ת. מחיצת הזכוכית אינה מהווה הגבלה על מרחב השימוש.

עלות פירוק מחיצת הזכוכית, הקטנתה והתקנתה מחדש - 1,000 ₪ (לשיקול כבוד בימ"ש).



22.2 ברזים לא מחוזקים כראוי. (ש" 350)

22.2. דרוש: חיזוק הברזים לכיור.

עלות: 150ש.

22.3 בחדר רחצה כללית יש ריח מקופסת ניקוז. חשש שלא מורכב סיפון אחרי קופסת ניקוז. (ש" 2500)

22.3. קיים ריח חריף בחדר הרחצה. יתכן וחסר מחסום ריח או סיפון באמבטיה.

דרוש: הרכבת סיפון ו/או מחסום ריח.

עלות: 100ש.

22.4 נצפה נזילת מים מהסיפון מתחת לכיור מטבח. (ש" 180)

22.4. התובע מאשר כי תוקן.

22.5 נצפה נזילה מראש דוש במקלחת הורים. (ש" 340)

22.5. לא קיימת נזילה.

22.6 לחצנים בניאגרות בשירותי אורחים ובמקלחת הורים לא מתפקדים כראוי. (ש" 450)

22.6. דרוש: מוסכם כי דרוש כיוון לחצנים.

עלות: 450ש.

22.7 גובה האסלות התלויות בחדרי הרחצה נע בין 41.5-43 ס"מ לעומת הגובה המקסימלי הנדרש 40 ס"מ. הליקוי נוגד לתקנון ובנייה: (8500 טו)

22.7. האסלה בגובה 41 ס"מ.

המידות בתקן מהוות המלצה בלבד, על פיהן מומלץ להתקין אסלה בגובה של 40 ס"מ.

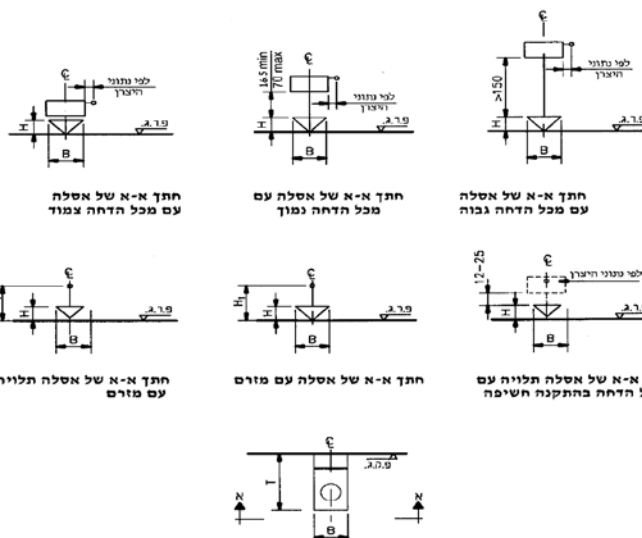
נספח א - מידות התקנה לקבועות שרברות ואבזריהן (למידע בלבד)

נספח זה מפרט מידות גובה מומלצות להתקנת קבועות שרברות ואבזריהן. לפני התקנת הקבועה יש לוודא שמידותיה מתאימות למתוכנן. המידות מצוינות בצוירים א-א עד א-9 שבנספח זה.

מקרא לצוירים א-א עד א-9

- B - אורך שטח העמדת קבועות שרברות
- T - רוחב שטח העמדת קבועות שרברות
- A - תחום המרחק האפשרי
- C - מרכז הקבועה
- H - גובה מהרצפה, אלא אם צוין אחרת
- פ.ק.ג - פני קיר גמור
- פ.ר.ג - פני רצפה גמורה

מיקום ומידות מרחבי שימוש לקבועות יהיו כמפורט בהל"ת, פרק 3 - "קבועות שרברות ומחסומים".



המידה	תיאור המידה	המידה המומלצת
H	גובה הפנים העליונים של האסלה	לנוער ולמבוגרים: 39 ± 1 לילדים: 35 ± 1
H ₁	גובה חיבור צינור המים הקרים למזרם	לנוער ולמבוגרים: $H_1 = H + {}^{(N)}\Delta_1$ לילדים: $H_1 = H + {}^{(B)}\Delta_2$
הערות לטבלה:		
(A) Δ_1 - בתחום 50 - 65		
(B) Δ_2 - בתחום 50 - 55		

ציור א-3 - אסלות ישיבה - מידות התקנה ומידות שטח גישה (המידות בסנטימטרים)

אסלות תלויות מותקנות בהתאם להוראות יצרן.

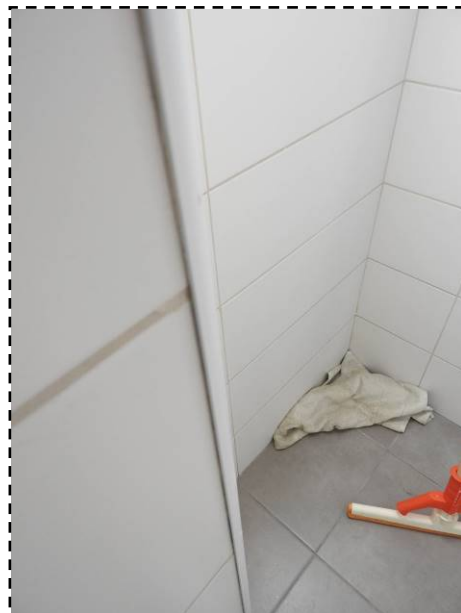
לא קיים ליקוי בסעיף זה.



23. חיפוי קרמיקה/פסיפס קירות

23.1 זיוותני אלומיניום בולטים מכלל המשטח, בגלל עבודה לקויה. (2500 ₪)
נדרש לפרק ולבצע מחדש בצורה אחידה וללא סטייה מהמישור.

23.1. חדרי רחצה – קיים חוסר מישוריות בין החיפוי לזווית.



דרוש: פירוק שתי שורות אריחים וחיפוי מחדש.

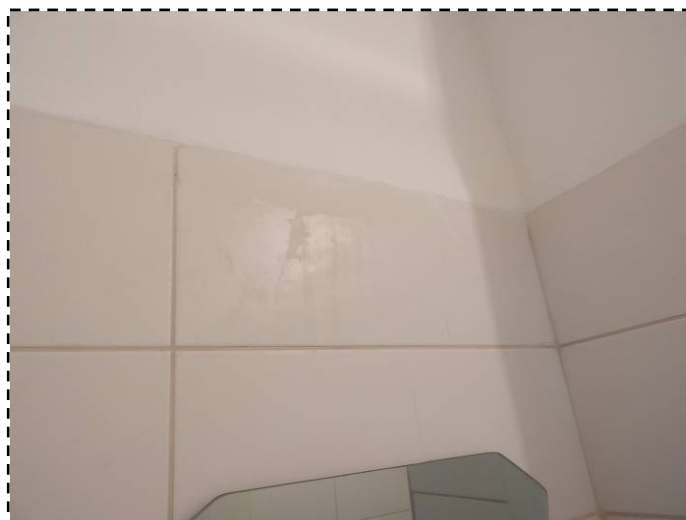
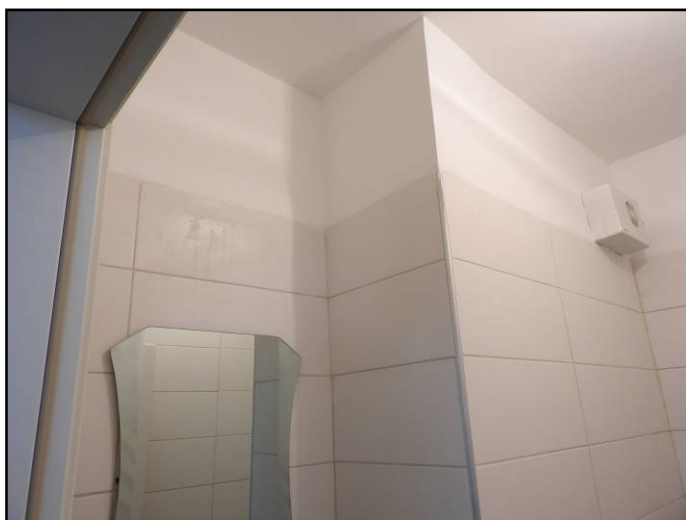
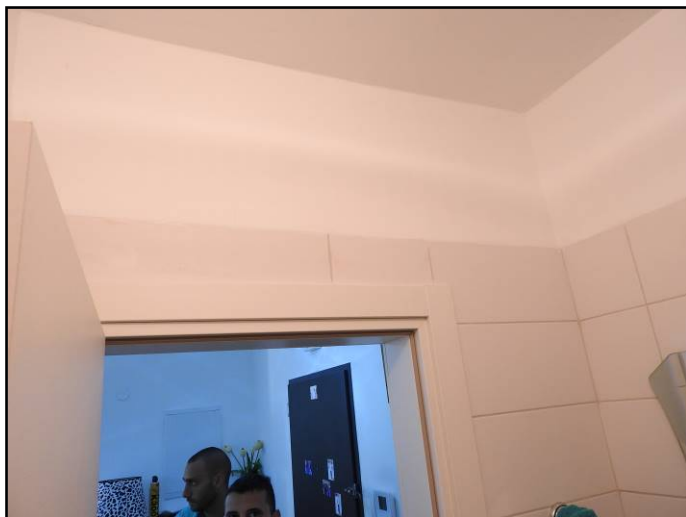
עלות: 1,200 ₪.



23.2 קרמיקה נמסרה ללקוח ללא ניקיון. (800 ש"ח)

23.2. התובע אישר כי הליקוי תוקן.

חדר שירותי אורחים – במבט מעמיק, נצפתה הכתמה על מס' אריחים בשורה העליונה.



הליקוי הנטען אינו מצוין בפרוטוקול המסירה.

עלות החלפת מס' אריחים – 1,000 ש"ח (לשיקול כבוד ביהמ"ש).



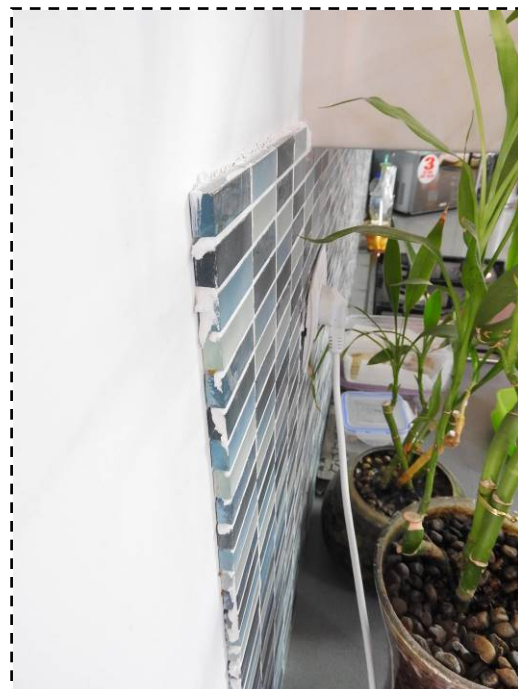
23.3 אריחי פסיפס (פנימי):

23.3.1 נדרש למלא רובה בפסיפס מעל המשטח שיש במטבח. (450 ש"ח)

23.3. לא אותר ליקוי במילוי רובע.

23.4 בקצה הפסיפס לא מורכבים זוויתנים אלומיניום. (2200 ש"ח)

23.4. לא הורכבה זווית דקורטיבית.



דרוש: הרכבת זווית.

עלות: 100 ש"ח.

23.5 בשירותי אורחים 2 יחי קרמיקה מעצבת מודבקת בכיוון הפוך. (750 ש"ח)

23.5. דרוש: מוסכם על החלפת האריחים.

עלות: 750 ש"ח.



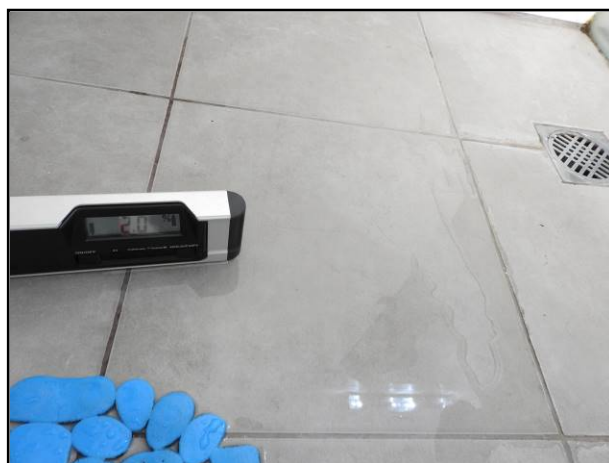
24. עבודות ריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן

24.1 תפרחות בפני השטח של האריחים בשיעור של 13-18% במכשיר "פרטימטר". התפרחות נוצרו כתוצאה מרטיבות כלואה בשכבת החול אשר מתחת לאריחים. (10000 נ"מ)

24.1. ראה התייחסות בסעיף 17.1 לעיל.

24.2 שיפוע לקוי במקלחון בחדר הרחצה (0.3%)(2000 נ"מ)

24.2. שיפוע תקין.





24.3 פס הפרדה עשוי מתכת בחדר רחצה בולט מפני הריצוף. הדבר מעיד על ביצוע לא מקצועי ומהווה מפגע בטיחותי. (500 ש"ח)
נדרש לפרק ולבצע מחדש במפלס אחיד עם פני הריצוף.

24.3. לא אותר ליקוי.

24.4 חסרים שיפולים בחדר שינה הורים. (1500 ש"ח)
נדרש להשלים לשם שמירה על הקירות.

24.4. בוצע פרקט ע"י הדייר.

24.5 גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף. (1850 ש"ח)

24.5. דרוש: מוסכם כי נדרשים מס' תיקונים מקומיים.

עלות: 400 ש"ח.

25. עבודות אבן טבעית

25.1 עבודה לקויה בביצוע נדבכי ראש. (15800)
הליקוי יגרום להצטברות לכלוך על רום המעקות והקירות, לזליגתו עם מי גשם ולהכתמת הקירות; בנוסף זרימה ישירה של מי גשם תגרום להתדרדרות מואצת של החיפוי החיצוני של קירות החוץ.

25.1. לא אותרו ליקויים בנדבך הראש.





25.2 חסר גימור דבק שיש בין אריחי חיפוי מאבן. (350 ש"ח)

25.2. תוקן.

25.3 אדני אבן נסורה סדוקים ומשופעים בחורים. הליקויים יוצרים פגמים אסתטיים, מעידים על שימוש בחומר מאיכות ירודה ובגימור לא מקצועי ומהווים סיכון להתדרדרות מואצת של השיש ולהתערערות האדנים. (1500 ש"ח)
יש לפרק את האדנים הלקויים ולבצע מחדש תוך שימוש בחומרים תקינים, לוחות שלמים והקפדה על הביצוע.

25.3. הורכבה פרגולה ע"י הדייר – לא ניתן לאמת טענה זו.





25.4 אדני אבן שיש בחלונות הורכבו במרחק משתנה, בשיפועים לא נכונים. (1250 ש"ח)

25.4. כל ספי החלונות משופעים.





26. מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות

26.1 לא בוצע סימון הנתיבים בלוח החשמל. (150 נה)

26.1. בוצע.

27. מערכת בידוד אקוסטי

27.1 בדלת הכניסה לדירה לא קיים סימון שהדלת עומדת בדרישות לבידוד אקוסטי.

27.1. הותקנה דלת של "רשפים", בעלת תו תקן.

28. עבודות פיתוח ושונות

28.1 בקיר בטון מסביב למגרש אין תפרי התפשטות. (2500 נה)

28.1. בוצע תפר בקיר התומך, אולם הטיח נסדק משני צדדיו.

לא נראתה תזוזה חריגה של הקיר.



דרוש: תיקון אסתטי, לרבות הרכבת פח משני צידי התפר, בהתאם לדרישת המומחה.

עלות: 2,000 ₪.



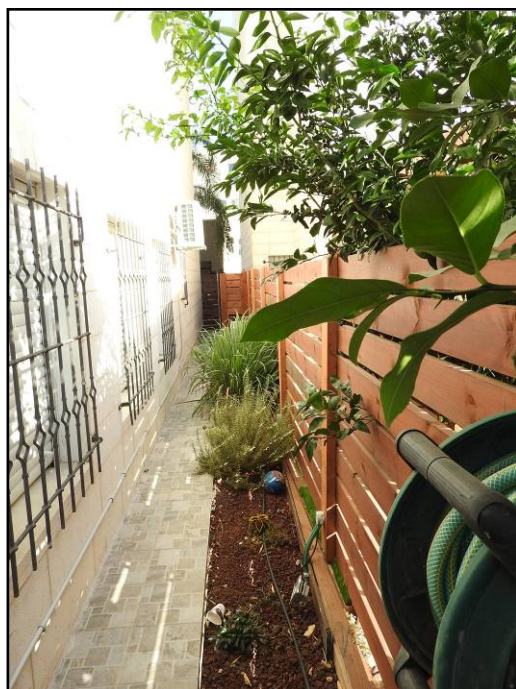
28.2 האדמה סביב הבית שוקעת וחסרה אדמה גננית. (תח 2000)

28.2. הוקמה גינה ע"י הדייר.



28.3 קבלן לא הרכיב גדר הפרדה לפי תכנית. (תח 8500)

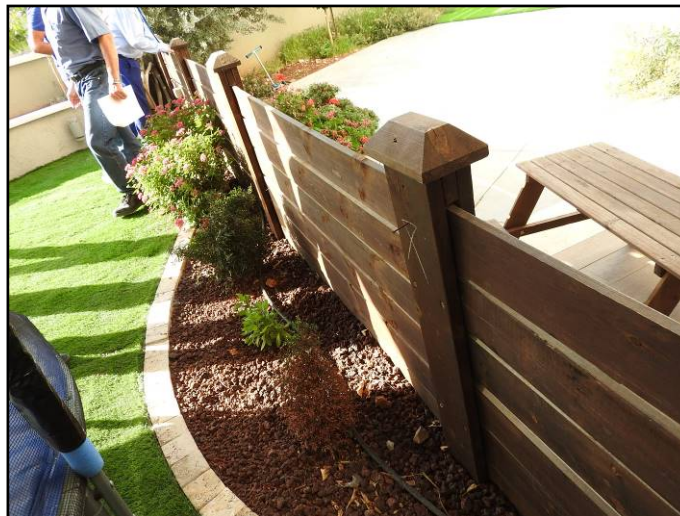
28.3. הורכבה גדר בהתאם לתוכנית המכר.





הסעיף בוצע עם ליקויים (לא בוצע איטום לוחות עץ במגע עם הקרקע, חיבורים בין חלקים בוצעו בצורה רשלנית.
נדרש לתקן בצורה מקצועית.

לא קיים ליקוי בגדר בין החצרות.



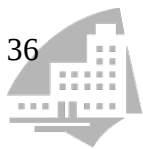
28.4 אין חגורה בסוף הריצוף. (2350 ש"ח)

28.4. כל הריצוף בגינה הוחלף ע"י הדייר.

28.5 קירות תומכים בלי ניקוז. (18500 ש"ח)

28.5. הדייר טוען כי ביצע קידוחים.

מוסכם כי קיימים נקזים בחלק התחתון.



30. ליקויי בנייה מתאריך 25.12.16

30.1 קיימים סדקים בטיח במקומות פזורים. (עלות סעיף הזה 850 ₪)

30.1. ראה סעיף 18.6 לעיל.

30.2 נצפתה רטיבות מתחת לחלון בחדר הורים. (עלות סעיף הזה 1750 ₪)

30.2. נטען כי קיימת חדירת מים מפנית החלון.





לא נצפו סימני רטיבות.



30.3 נצפו סימני פטריות ועובש על הקירות בחדר הורים. (עלות סעיף הזה 650 ₪)

30.3. נצפו כתמי עובש.

דרוש: תיקון שפכטל וצביעה בפונגצ'ק.

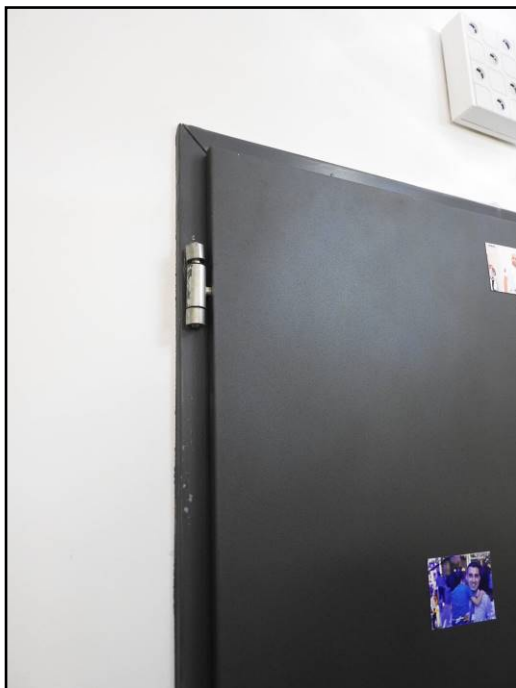
עלות: 300 ₪.



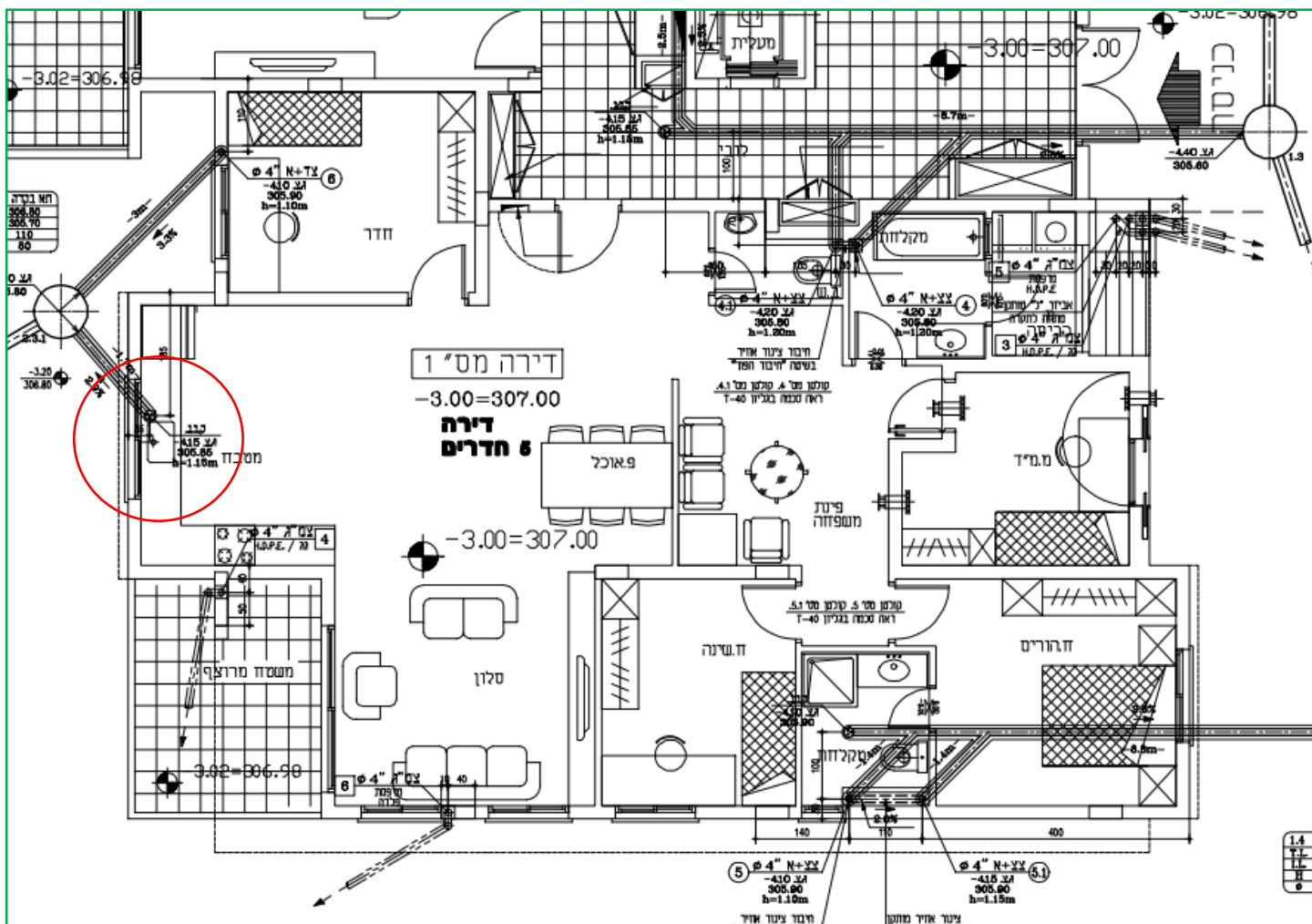
30.4 ציר עליון לדלת פגום, חסרות שיבות, פין מרכזי בולט. (עלות סעיף הזה 220 ש"ח)

30.4. דרוש: הוספת שייבה.

עלות: 20 ש"ח.



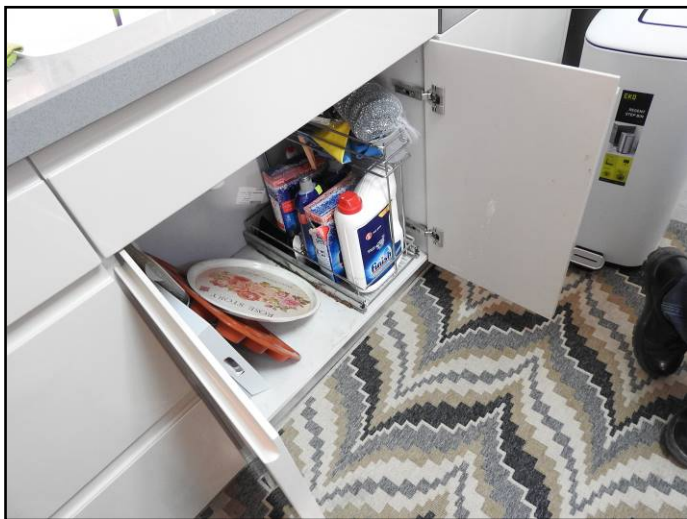
30.5. צנרת הדלוחין מהמטבח יוצאת ישירות לשוחת הביוב בחצר.





30.6 חלודה בתחתית של מסילה בארון מתחת לכיור. (עלות סעיף הזה 500 ₪)

30.6. נצפתה חלודה במסילות. טענה לעניין זה לא הופיעה בפרוטוקול המסירה.



יתוקן במסגרת תחזוקה שוטפת.

30.7 גימור רובה לא מקצועי ורובה מתפוררת בין חיפוי קרמיקה למשטח שיש במטבח/חדר רחצה. (עלות סעיף הזה 280 ₪)

30.7. דרוש: מילוי מקומי.

עלות: 100₪.



30.8 בחדרי רחצה לא בוצעו מישקי ביניים/הפרדה בפינות וליד החלונות. (עלות סעיף הזה 3800 ₪)

30.8. המומחה לא ביצע בדיקה הנדסית, לרבות פירוק אריחים, על מנת לבסס טענתו. מבדיקה

ויזואלית עולה כי בוצעו מישקי הפרדה כנדרש.





II. סיכום

לשיקול כבוד בימ"ש	עלות	סעיף
₪0.00	₪0.00	שלד ובנייה
₪0.00	₪0.00	בטיחות
₪0.00	₪1,500.00	איטום וניקוז
₪0.00	₪4,200.00	עבודות טיח וצבע
₪0.00	₪200.00	נגרות
₪0.00	₪400.00	מסגרות
₪0.00	₪250.00	אלומיניום
₪1,000.00	₪700.00	עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז
₪1,000.00	₪2,050.00	חיפוי קרמיקה/פסיפס קירות
₪0.00	₪400.00	עבודות ריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן
₪0.00	₪0.00	עבודות אבן טבעית
₪0.00	₪0.00	מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות
₪0.00	₪0.00	מערכת בידוד אקוסטי
₪0.00	₪2,000.00	עבודות פיתוח ושונות
₪0.00	₪420.00	ליקויי בנייה מתאריך 25.12.16
₪2,000.00	₪12,120.00	סה"כ

זאת היא חוות דעתי וזאת חתימתי

שטרנברג רונן, מהנדס

תאריך: 18.02.18