

תאריך: 30/09/2024

לכבוד: ענת אבידן הרוש

## חוות דעת הנדסית - בדק בית

כתובת: נחל סהר 8 באר שבע

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: ענת אבידן הרוש

תאריך ביקור בנכס: 30/09/2024

שם הבודק: אלירן קסטיאל

### אלה פרטי השכלתי

לימודי הנדסאי בניין - בוגר מכללת אורט כפר סבא

### אלה פרטי נסיוני

- בודק מומחה בחברות בדק בית וביקורת מבנים.
- בקיאות בתקנים, בחוקים הרלוונטיים, בתקנות התכנון והבנייה הישראליים.
- זיהוי, אבחון ותיעוד ליקויי בניה באמצעות מכשירי בדיקה משוכללים.
- בדיקת אי התאמות לתוכניות ולמפרטים.
- עריכת חוות דעת הנדסיות.
- מתן ייעוץ ופתרונות בנושא תיקונים ואומדן עלויות עבור לקוחות פרטיים/יזמים/קבלנים שונים.

### חוות הדעת מסתמכת על:

- התקנים הישראליים.
- תקנות התכנון והבנייה תש"ל 1970.
- תקנות הג"א, התגוננות אזרחית.
- הל"ת, הוראות למתקני תברואה.

- המפרט הכללי הבין משרדי.
- חוק החשמל.
- תכניות הדירה.

## **הערות כלליות לדוח**

- המחירים הנ"ל מתבססים על עבודות תיקון המתבצעות ע"י קבלן ראשי 1 המחזיק צוות וציוד באזור, באם העבודות יבוצעו.
- ע"י קבלנים מזדמנים הרי יש לצפות למחירים גבוהים מהנקובים, בשיעור של עד -30%. המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת.
- במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין 3 אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.

## **ידע כללי עבור הדייר:**

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

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

### **לאחר תקופת הבדק והאחריות חלה אחריות הקבלן רק במקרים הבאים:**

- אי יציבות בבנין או בבטיחותו, שמקורה בשלד הבניין או ביסודות
- התגלתה תקלה שלא הייתה אפשרות סבירה לגלות אותה בשנים הראשונות למגורים, אם רוכש הדירה הודיע על אי התאמה למוכר כבר בשנים הראשונות לאחר קבלת הדירה, והליקוי לא תוקן.

### **זמני תקופת הבדק לפי חוק מכר:**

- ליקוי מסגרות ונגרות לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים
- ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים – שלוש שנים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים
- כשל (נזילות) במערכת אינסטלציה, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים.

- כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות וגגות – ארבע שנים.
- סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים.
- התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ – שבע שנים.
- כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית – שנה אחת.

### **ריכוז מסמכים הנדרש לספק לדייר ביום מסירת הדירה וקבלת מפתח:**

- ביום מסירת המפתח על המוכר לספק לדייר את מספרי הטלפון ושמות הספקים של: יצרן ו/או ספק כלים סניטרים, יצרן ו/או ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם:
1. חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה.
  2. שנה מיום קבלת מפתח יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר)
  3. יש לבצע שהשתתפות חשמלאי מוסמך של הבניין הנדון בדיקת תקינות חיבורי הקיר החשמליים החשמלאי יבדוק בנוכחות המזמין, ובאמצעות מכשור מתאים את כל חיבורי הדירה לחשמל ויוודא תפקוד זרם.
  4. אחריות לדלת כניסה
  5. אחריות למתקן החימום מים חמים
  6. אחריות לדלתות פנים, במידה והייצור בוצע על ידי יצרן מוביל.
  7. אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד
  8. אישור תקינות זכוכית ב"אזור סכנה" לרבות זיגוג הנמצאים באלמנטי אלומיניום נמצאים בתחום הגובה שבין הרצפה לעד 105 ס"מ (כמו ויטרינה) ע"פ ת"י 1099 חלק 1.1
  9. אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד
  10. הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.
  11. אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.



## **תיאור הנכס:**

**סוג הנכס:** דירת מגורים, 2 מפלסים, 6 חדרים

**הנכס כולל:** 2 מפלסי מגורים, 3 חדרי רחצה, 6 חדרי מגורים כולל ממ"ד, חצר

**הנכס מאוכלס:** לא

**חיבור לחשמל:** אין (לכן לא היה ניתן לבדוק מערכות החשמל)

**חיבור למים:** יש

### רשימת ממצאים (43)

סה"כ ממצאים	קטגוריה	
3	מטבח	1
2	אינסטלציה - כללי	2
5	ריצוף	3
6	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	4
5	עבודות טיח וצבע	5
2	דלתות פנים	6
1	מסגרות-ממ"ד	7
2	מסגרות	8
2	דלת כניסה	9
1	עבודות גבס	10
3	אלומיניום	11
1	עבודות נגרות	12
4	חיפוי אבן טבעית	13
1	עבודות פיתוח ושונוות	14
1	מדרגות	15
1	בלוקים ובטון	16
3	חיפוי קרמיקה	17

## 1. מטבח

<b>1.1 ממצא</b>	דלתות ארונות המטבח אינם בקו מקביל/ישר
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>המלצה</b>	נדרש לכוון הדלתות והמנגנונים כך שיפעלו כנדרש ויתקבלו בקו אחיד במישור הארונות.
<b>תקן</b>	עפ"י מפרט המכר
<b>מחיר</b>	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



1.2 ממצא	לא נמצא אף מים במשטח שיש במטבח - דבר שיכול להוביל לרטיבות על ארונות המטבח ולייצר עובש
מיקום	מטבח
המלצה	יש לחרוץ אף מים בתחתית המשטח במידות חריץ 2/2 מ"מ במרחק 1 ס"מ מחזית הארון.
תקן	[תקן 4440 חלק 1 סעיף 3.1]
מחיר	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>1.3 ממצא</b>	שיש מטבח - איטום מישקי ביניים
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>המלצה</b>	נדרש לחרוץ חומר קשיח קיים ולאטום השיש בנקודות מפגש באופן תקין ובחומר גמיש תקני.
<b>מחיר</b>	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 2. אינסטלציה - כללי

ברז הניל רופף ואינו מקובע כנדרש	<b>2.1 ממצא</b>
מטבח	<b>מיקום</b>
נדרש לקבע אביזרים סניטריים בצורה מקצועית ותקינה.	<b>המלצה</b>
500ש" (מחיר ליחידה: 500ש" כמות: 1 קומפ')	<b>מחיר</b>



<b>2.2 ממצא</b>	נמצאה נזילה בצנרות
<b>מיקום</b>	חדר רחצה כללי
<b>הערה</b>	התמחור ישתנה בהתאם לתיקון הליקוי
<b>המלצה</b>	נדרש לאתר מקור הנזילה באסלה ובמקרה הצורך להחליף באלמנט תקין
<b>מחיר</b>	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



### 3. ריצוף

הבדלי גוון וטקסטורה בריצוף. קיים חשש כי בוצע ריצוף תוך שימוש באריחים מסדרות ייצור שונות.	<b>3.1 ממצא</b>
מטבח	<b>מיקום</b>
במידה ולא קיימים אריחים רזרביים התמחור יעלה בהתאם.	<b>הערה</b>
נדרש להחליף אריחים בגוון שונה לאריחים התואמים את שאר הריצוף.	<b>המלצה</b>
[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]	<b>תקן</b>
400ש"מ (מחיר ליחידה: 400ש"מ, כמות: 1 קומפ')	<b>מחיר</b>





<b>3.2 ממצא</b>	מישקי הריצוף נמצאו עם הבדלי גוון בצבע הרובה שבוצע בריצוף
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>הערה</b>	לבדוק התאמה למפרט המכר
<b>המלצה</b>	נדרש לחרוץ את הרובה ולבצע מחדש בגוון אחיד ותואם את הריצוף
<b>תקן</b>	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 וסעיף 5.1.5.1]
<b>מחיר</b>	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>3.3 ממצא</b>	חיתוך וגימור לא מקצועי של אריחים\שיפולים בסף הדלת
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>המלצה</b>	נדרש לבצע חיתוך אחיד לאורך סף הדלת ללא הפרשי מרווח ניכרים לעין אשר פוגמים בנראות. בנוסף יש לוודא איטום וגימור מקצועי במילוי חומר תקני.
<b>תקן</b>	וזאת בניגוד למפרט הכללי הבין משרדי לבניה (הספר הכחול) סעיף 10034 "משאר הבחינות יבוצע הריצוף כאמור ביחס לריצוף באריחי טראצו".
<b>מחיר</b>	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.4 ממצא	נדרש לשפר הגימור במישקי הפרדה
מיקום	כלל הבית
המלצה	יש לשפר גימור חומר גמיש במיישקים לנראות יותר אסתטית.
מחיר	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



ממד



יח הורים

<b>3.5 ממצא</b>	פגיעות ופגמים באריחים
<b>מיקום</b>	מדרגות
<b>המלצה</b>	נדרש לבצע השלמות ובמידת הצורך לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם.
<b>תקן</b>	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
<b>מחיר</b>	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')







#### 4. אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות

<b>4.1 ממצא</b>	שקעי החשמל נמצאו בקו לא אחיד
<b>מיקום</b>	כלל הבית
<b>המלצה</b>	נדרש לפלס כלל השקעים הסמוכים לקו אחיד למראה אסתטי
<b>מחיר</b>	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חדר שינה קומה ב'

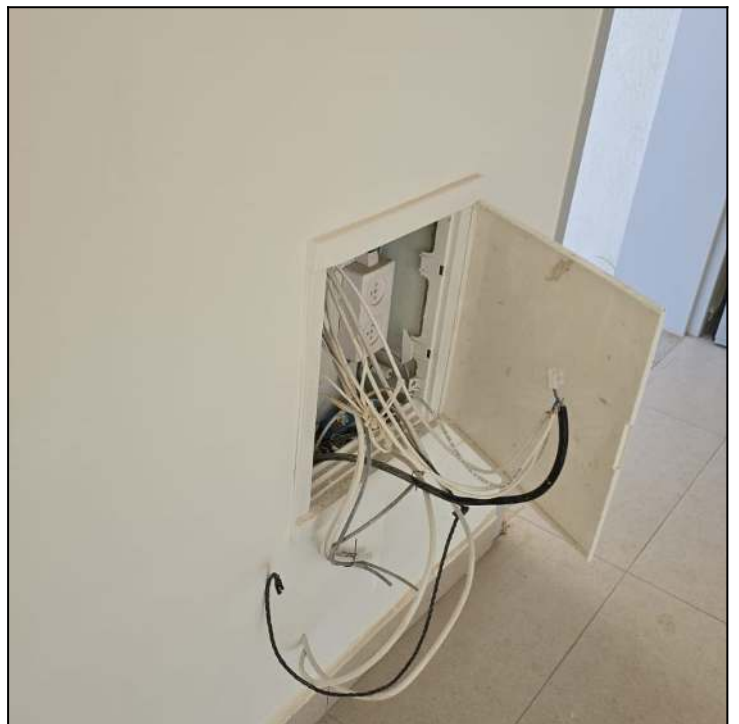


מטבח

<b>4.2 ממצא</b>	אביזרי חשמל הותקנו באופן רופף
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>המלצה</b>	נדרש לשפר את התקנת האביזרים וקיבועם כנדרש במישור הקיר בצורה תקינה ולוודא איטום תקין.
<b>תקן</b>	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) סעיף 5]_x000D_ "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"
<b>מחיר</b>	300₪ (מחיר ליחידה: 300₪, כמות: 1 קומפ')



<b>4.3 ממצא</b>	לא הותקן אביזר מסוג "קורונה" בארון התקשורת
<b>מיקום</b>	מבואת כניסה
<b>המלצה</b>	יש להשלים התקנת האביזר בהתאם ולבצע סידור לכבלי התקשורת בארון
<b>מחיר</b>	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>4.4 ממצא</b>	לוח חשמל - לא בוצע מקרא לסימון מעגלי לוח חשמל ( מאמ"תים ) בדירה
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>המלצה</b>	נדרש להשלים סימוני מקרא למעגלים בלוח חשמל דירתי ע"י חשמלאי מוסמך + PVC במקומות החסרים
<b>תקן</b>	[תקנות החשמל ( מעגלים סופיים עד 1000 וולט )] סעיף 14
<b>מחיר</b>	800ש (מחיר ליחידה: 800ש, כמות: 1 קומפ')



שקע/מתג חשמל בולט מהמישור של הקיר	<b>4.5 ממצא</b>
חדר רחצה כללי	<b>מיקום</b>
נדרש לפרק ולהרכיב מחדש במישור הקיר כולל תיקוני טיח וצבע.	<b>המלצה</b>
תקנות החשמל ( מעגלים סופיים עד 1000 וולט ) - סעיף 5+6	<b>תקן</b>
400 ש"מ (מחיר ליחידה: 400 ש"מ, כמות: 1 קומפ')	<b>מחיר</b>



<b>4.6 ממצא</b>	כבלי חשמל חשופים / טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות
<b>מיקום</b>	חצר
<b>המלצה</b>	נדרש להשלים התקנה בצורה מקצועית ותיקנית למניעת סכנת התחשמלות.
<b>תקן</b>	[תקנות החשמל]_x000D_ "תיבה ואביזר יהיו תקינים ובנויים באופן שיבטיחו את כל אלה או מקצתם לפי העניין. ההגנה בפני מגע מקרי בחלקים החיים שבתוכם . אטימה נאותה בפני חדירת גזים, מים אבק וחומרים מזיקים אחרים"
<b>מחיר</b>	800 ש"ח (מחיר ליחידה: 800 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 5. עבודות טיח וצבע

<b>5.1 ממצא</b>	סדקים בטיח קירות פנים
<b>מיקום</b>	מטבח
<b>הערה</b>	במידה שהושמו ההצעות לפתרון והסדקים עדיין חוזרים יש לבצע בדיקה מעמיקה יותר לסיבתן.
<b>המלצה</b>	נדרש לחרוץ את הסדק עד רוחב 1-2 ס"מ, לנקות וליישם קלסימו, לשייף ולמרוח חומר מקשר (פריימר) וכן לחדש צביעה עד לגמר אחיד ותקין. למניעת חזרתם בעתיד הקרוב מומלץ בתיקון להדביק רשת פיבה ורק לאחר מכן למרוח את החומר המקשר.
<b>תקן</b>	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.1]
<b>מחיר</b>	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>5.2 ממצא</b>	גימור סביב אביזרי חשמל
<b>מיקום</b>	כלל הבית
<b>הערה</b>	נדרש לעבור על כלל השקעים בדירה בשתי קומות המפלסים
<b>המלצה</b>	נדרש לתקן בצורה מקצועית למראה אחיד של הקיר ללא גוונים שונים ולוודא איטום תקני.
<b>תקן</b>	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.1]_x000D_ "המראה של מערכת הטיח, גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן."
<b>מחיר</b>	700 ₪ (מחיר ליחידה: 700 ₪, כמות: 1 קומפ')

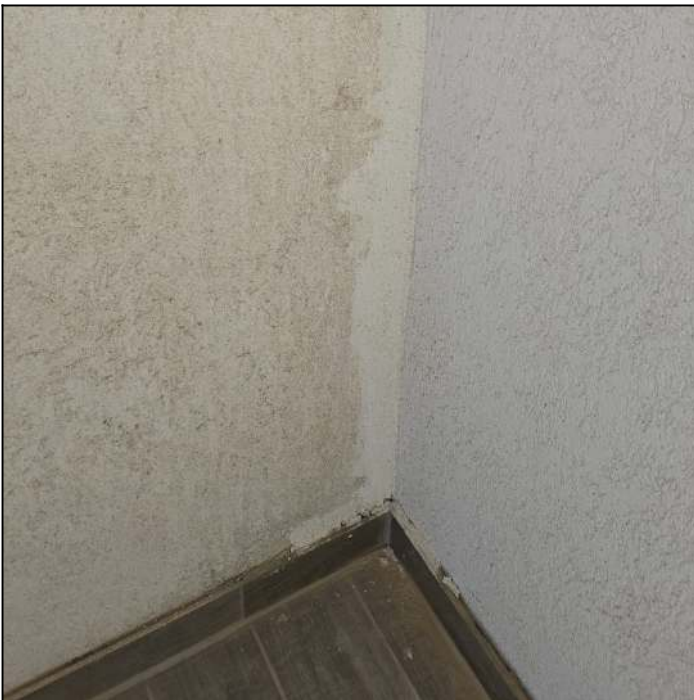


חצר



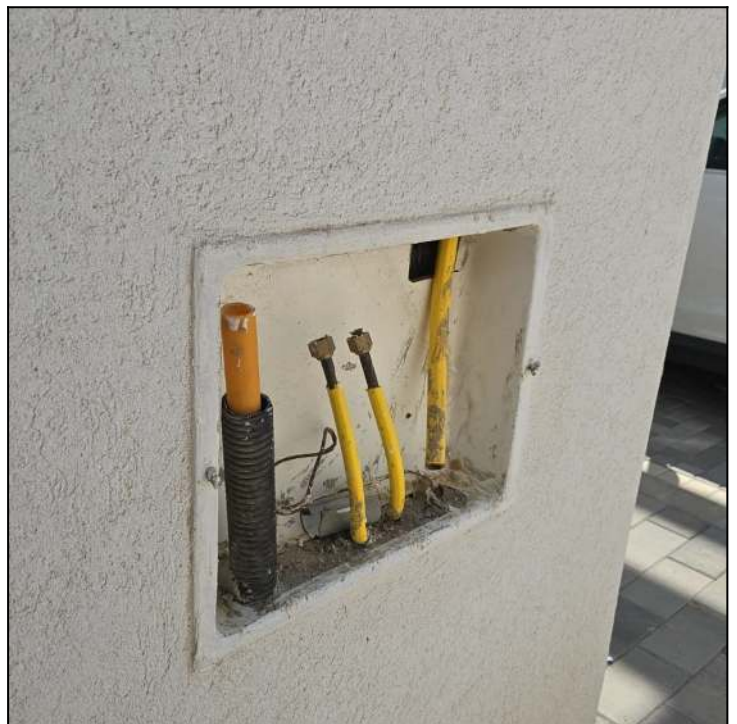
חדר רחצה כללי

<b>5.3 ממצא</b>	מראה שליכט לא אחיד
<b>מיקום</b>	חצר
<b>הערה</b>	כלל החצר
<b>המלצה</b>	נדרש לתקן בצורה מקצועית את מראה השליכט עד קבלת גוון אחיד ובצבע בהתאם למצויין במפרט הטכני.
<b>מחיר</b>	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





<b>5.4 ממצא</b>	נדרש להשלים מכסה לצנרת הגז שבחצר
<b>מיקום</b>	חצר
<b>המלצה</b>	השלמת מכסה לשם מראה אחיד
<b>מחיר</b>	200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>5.5 ממצא</b>	מראה טיח/צבע לא אחיד
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>המלצה</b>	נדרש לתקן בצורה מקצועית את מראה הטיח/הצבע עד קבלת גוון אחיד ובצבע בהתאם למצויין במפרט הטכני.
<b>תקן</b>	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 3.1]_x000D_ "המראה של מערכת הטיח, גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן."
<b>מחיר</b>	500 ₪ (מחיר ליחידה: 500 ₪, כמות: 1 קומפ')



## 6. דלתות פנים

יש לכונן מנגנוני דלת הפנים	<b>6.1 ממצא</b>
כלל הבית	<b>מיקום</b>
בחדר הורים בקומה א קומת כניסה - חדר סמוך לממד	<b>הערה</b>
יש לכונן הדלת עד לפעולה תקינה של פתיחה וסגירה, באופן ישר ובמרווחים אחידים בעת סגירה.	<b>המלצה</b>
700 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 2 קומפ')	<b>מחיר</b>

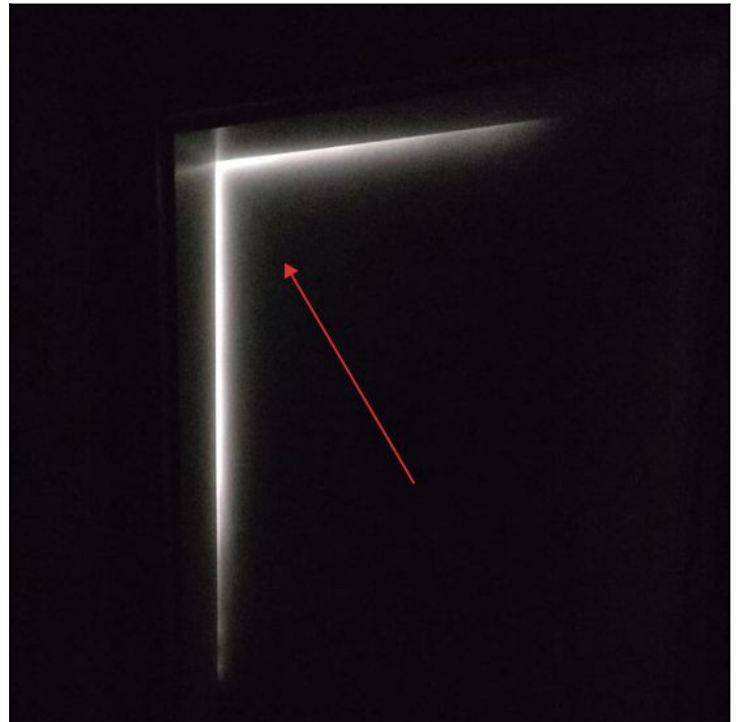


<b>6.2 ממצא</b>	גימור לקוי בהיקף חיתוך מלבן הדלת
<b>מיקום</b>	חדר רחצה כללי
<b>המלצה</b>	יש להשלים גימור בחומר גמיש בהיקף החיתוך שבוצע לנראות תקינה, אסתטית ומקצועית.
<b>תקן</b>	[2.4.5.1 דוגמאות לליקויים באיטום המיישקים]
<b>מחיר</b>	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 7. מסגרות-ממ"ד

7.1 ממצא	דלת פלדה בממ"ד לא נסגרת באופן הרמטי
מיקום	ממ"ד
הערה	.
המלצה	יש לתקן את הדלת עד סגירה מלאה והרמטיות של דלת הברזל וללא חדירה של אור.
תקן	[תקן 4422 חלק 2 סעיף 4.2]
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 8. מסגרות

8.1 ממצא	המעקה/מאחז יד אינו מחוזק היטב ונמצא רופף.
מיקום	מדרגות
המלצה	נדרש לחזקו על פי תקן
תקן	[תקן 1142 סעיף 5 . תקן 1922 חלק 2]



אלמנט אינו מקובע כנדרש	<b>8.2 ממצא</b>
חדר אשפה	<b>מיקום</b>
נדרש לקבעו בצורה בטיחותית ותיקנית לפי פרט מהנדס/אדריכל	<b>המלצה</b>
[תקן 1142, תקן 1922 חלק 2], [פרט חיבור]	<b>תקן</b>



## 9. דלת כניסה

<b>9.1 ממצא</b>	כיסוי עינית הצצה חסר
<b>מיקום</b>	מבואת כניסה
<b>המלצה</b>	נדרש להשלים כיסוי עינית לדלת הכניסה.
<b>תקן</b>	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.1], [תקן 5044 חלק 1 סעיף 2.4]
<b>מחיר</b>	100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')



<b>9.2 ממצא</b>	פס גומי אוטם במשקוף הדלת פגום ואינו יוצר אטימה מוחלטת
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>המלצה</b>	יש לשפר את האטימה הקיימת ולקבע הפס בהתאם.
<b>תקן</b>	[תקן 5044 חלק 2 סעיף 3.3.5]
<b>מחיר</b>	100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')



## 10. עבודות גבס

<b>10.1 ממצא</b>	השלמות בתקרת הגבס
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>המלצה</b>	נדרש למלא חללים בתקרת הגבס ולהביא התקרה לגימור אחיד ולבצע נקודות התאורה בהתאם להנמכה
<b>תקן</b>	עפ"י ת"י 1490

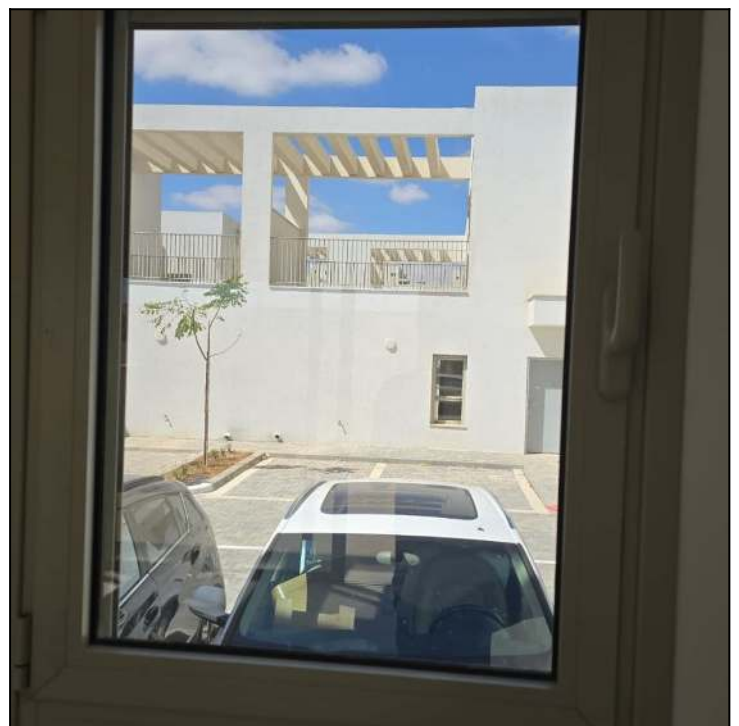


## 11. אלומיניום

11.1 ממצא	לחצני הנעילה פגומים
מיקום	חדר דיור (סלון)
המלצה	יש לתקן את לחצני הנעילה עד לפעולה תקינה וחלקה/ להחליף אלמנטים תקולים בחדשים ותקינים במידת הצורך.
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 4.1]
מחיר	200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>11.2 ממצא</b>	מנגנון חלון הקיפ נמצא תקול
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>המלצה</b>	נדרש לתקן המנגנון עד לפתיחה, סגירה ופעולה תקינה של חלון הקיפ בכל מצבי פתיחתו.
<b>מחיר</b>	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>11.3 ממצא</b>	חיפוי קופינג בחלונות הורכבו בשיפועים לא נכונים והפוכים
<b>מיקום</b>	כלל הבית
<b>מחיר</b>	1,500ש (מחיר ליחידה: 1,500ש, כמות: 1 קומפ')



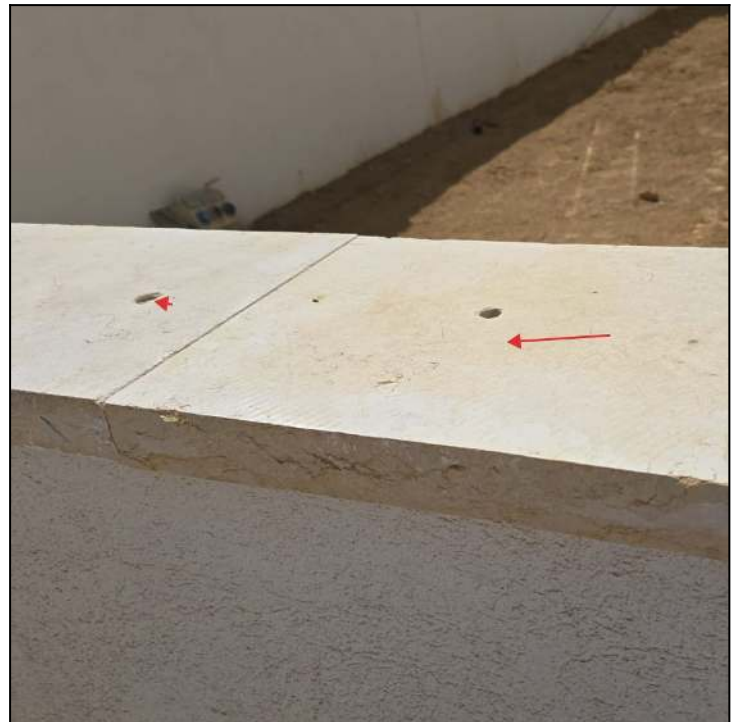
## 12. עבודות נגרות

<b>12.1 ממצא</b>	מגירות מותקנות באופן לא מקביל/ישר
<b>מיקום</b>	חדר רחצה כללי
<b>המלצה</b>	נדרש לכוון המגירות והמנגנונים כך שיפעלו כנדרש ויתקבלו בקו אחיד במישור הארונות.
<b>תקן</b>	[מפרט מוצר]
<b>מחיר</b>	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



### 13. חיפוי אבן טבעית

<b>13.1 ממצא</b>	גימור פתחי קדח בחיפוי אבן טבעית
<b>מיקום</b>	חצר
<b>הערה</b>	לכלל חיפוי האבן שבחצר.
<b>המלצה</b>	נדרש לשפר גימור קדח הפתחים למראה אחיד ואסתטי של החיפוי ולמניעת הצטברות מים ולכלוך.
<b>מחיר</b>	1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>13.2 ממצא</b>	נמצאו פגמים בקופינג שברים/סדקים
<b>מיקום</b>	כלל הבית
<b>הערה</b>	לוודא איטום אחיד בין כלל החיבורים בחצר ובמרפסת החדר
<b>המלצה</b>	יש לבצע תיקונים והשלמות באבן בדבק שיש ייעודי עד קבלת מראה אחיד ולהחליף באלמנט תקין במידת הצורך.
<b>תקן</b>	[תקן 2378 חלק 4 סעיף 5.2.3.3]
<b>מחיר</b>	4,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



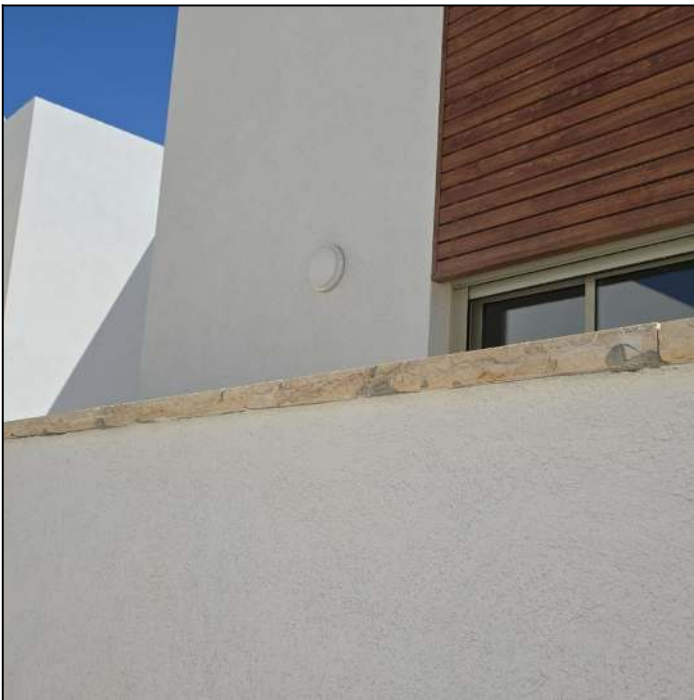




	<b>13.3 ממצא</b> אין חיפוי שימשם אף מים
	<b>מיקום</b> חצר
	<b>המלצה</b> נדרש לבצע חיפוי עם אף מים למניעת פגיעת המים באופן ישיר בשליכט, דבר שיגרום לליקוי אסתטי + לבצע סגירת הפתחים הקיימים בעקבות אי אחידות בעבודה



<b>13.4 ממצא</b>	לא נמצא אף מים (פאזה) בקצה קופינג החומה
<b>מיקום</b>	חצר
<b>הערה</b>	להסיר שיירי צבע מהאבנים ולבצע תיקונים לאבנים הלא מפולסות בצורה אחידה
<b>המלצה</b>	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
<b>מחיר</b>	2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 14. עבודות פיתוח ושונות

14.1 ממצא	נמצאו אבנים משתלבות שבורות
מיקום	חצר
המלצה	יש להחליף בשלמות ותקינות למען נראות אסתטית.
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## 15. מדרגות

<b>15.1 ממצא</b>	שלח מהלך המדרגות נבנה באופן לקוי ואינו מפולס
<b>מיקום</b>	חדר דיור (סלון)
<b>הערה</b>	נמצאה סטייה ניכרת לעין בשלחי גרם המדרגות המתבטאת בשיפוע בכלל המדרגות, דבר הפוגע בבטיחות המהלך ופוגם בנראות ואיכות הביצוע
<b>המלצה</b>	יש לפרק ולבצע את גרם המדרגות בצורה ישרה ותקינה ללא שיפועים וסטיות
<b>מחיר</b>	1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





## 16. בלוקים ובטון

שברים ופתחים בקיר	<b>16.1 ממצא</b>
חצר	<b>מיקום</b>
יש להשלים בטון ולגמרו לנראות מקצועית ותקינה עם שאר חלקי הקיר	<b>המלצה</b>
1,200 ש"ש (מחיר ליחידה: 1,200 ש"ש, כמות: 1 קומפ')	<b>מחיר</b>



## 17. חיפוי קרמיקה

<b>17.1 ממצא</b>	חיתוך סביב אביזרים נעשה בצורה לא תיקנית
<b>מיקום</b>	חדר רחצה הורים
<b>המלצה</b>	נדרש לפרק ולבצע מחדש בעזרת מכשור מתאים ליצירת חתך בגודל מתאים ותיקני ולאטום בהתאם.
<b>תקן</b>	[מפרט הכללי סעיף 100641]_x000D_ "פתחים מסביב לצינורות ואבזרים יבצעו ע"י עיצוב חורים באריחים בעזרת מכשיר מתאים"
<b>מחיר</b>	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<b>17.2 ממצא</b>	פינה חדה בחיפוי הקרמיקה
<b>מיקום</b>	חדר רחצה כללי
<b>המלצה</b>	נדרש לתקן פינה חדה בחיפוי הקרמיקה אשר עלולה לגרום לפציעות.
<b>מחיר</b>	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



17.3 ממצא	רובה - מילוי מישקי ביינים בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע כנדרש
מיקום	חדר רחצה כללי
המלצה	יש לחרוץ חומר קשיח ולבצע מילוי מישקי ביינים בעזרת חומר מילוי על פי התקן.
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 4.7.2 ציור 2 ו-5]
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



## הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
<b>1</b>	<b>מטבח</b>				
1.1	דלתות ארונות המטבח אינם בקו מקביל/ישר	1	קומפ'	500	₪ 500
1.2	לא נמצא אף מים במשטח שיש במטבח - דבר שיכול להוביל לרטיבות על ארונות המטבח ולייצר עובש	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
1.3	שיש מטבח - איטום מישקי ביניים	1	קומפ'	400	₪ 400
<b>1.4</b>	<b>סה"כ מטבח</b>				<b>₪ 2,400</b>
<b>2</b>	<b>אינסטלציה - כללי</b>				
2.1	ברז הניל רופף ואינו מקובע כנדרש	1	קומפ'	500	₪ 500
2.2	נמצאה נזילה בצנרות	1	קומפ'	350	₪ 350
<b>2.3</b>	<b>סה"כ אינסטלציה - כללי</b>				<b>₪ 850</b>
<b>3</b>	<b>ריצוף</b>				
3.1	הבדלי גוון וטקסטורה בריצוף. קיים חשש כי בוצע ריצוף תוך שימוש באריחים מסדרות ייצור שונות.	1	קומפ'	400	₪ 400
3.2	מישקי הריצוף נמצאו עם הבדלי גוון בצבע הרובה שבוצע בריצוף	1	קומפ'	500	₪ 500
3.3	חיתוך וגימור לא מקצועי של אריחים\שיפולים בסף הדלת	1	קומפ'	600	₪ 600
3.4	נדרש לשפר הגימור במישקי הפרדה	2	קומפ'	350	₪ 700
3.5	פגיעות ופגמים באריחים	1	קומפ'	2000	₪ 2,000
<b>3.6</b>	<b>סה"כ ריצוף</b>				<b>₪ 4,200</b>
<b>4</b>	<b>אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות</b>				
4.1	שקעי החשמל נמצאו בקו לא אחיד	1	קומפ'	700	₪ 700
4.2	אביזרי חשמל הותקנו באופן רופף	1	קומפ'	300	₪ 300
4.3	לא הותקן אביזר מסוג "קורונה" בארון התקשורת	1	קומפ'	400	₪ 400
4.4	לוח חשמל - לא בוצע מקרא לסימון מעגלי לוח חשמל ( מאמ"תים ) בדירה	1	קומפ'	800	₪ 800

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
4.5	שקע/מתג חשמל בולט מהמישור של הקיר	1	קומפ'	400	₪ 400
4.6	כבלי חשמל חשופים / טרם הורכבו מכסים בקופסאות חשמל בקירות	1	קומפ'	800	₪ 800
<b>4.7</b>	<b>סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות</b>				<b>₪ 3,400</b>
<b>5</b>	<b>עבודות טיח וצבע</b>				
5.1	סדקים בטיח קירות פנים	1	קומפ'	600	₪ 600
5.2	גימור סביב אביזרי חשמל	1	קומפ'	700	₪ 700
5.3	מראה שליכט לא אחיד	1	קומפ'	1500	₪ 1,500
5.4	נדרש להשלים מכסה לצנרת הגז שבחצר	1	קומפ'	200	₪ 200
5.5	מראה טיח/צבע לא אחיד	1	קומפ'	500	₪ 500
<b>5.6</b>	<b>סה"כ עבודות טיח וצבע</b>				<b>₪ 3,500</b>
<b>6</b>	<b>דלתות פנים</b>				
6.1	יש לכוון מנגנוני דלת הפנים	2	קומפ'	350	₪ 700
6.2	גימור לקוי בהיקף חיתוך מלבן הדלת	1	קומפ'	300	₪ 300
<b>6.3</b>	<b>סה"כ דלתות פנים</b>				<b>₪ 1,000</b>
<b>7</b>	<b>מסגרות-ממ"ד</b>				
7.1	דלת פלדה בממ"ד לא נסגרת באופן הרמטי	1	קומפ'	500	₪ 500
<b>7.2</b>	<b>סה"כ מסגרות-ממ"ד</b>				<b>₪ 500</b>
<b>8</b>	<b>מסגרות</b>				
8.1	המעקה/מאחז יד אינו מחוזק היטב ונמצא רופף.		קומפ'		
8.2	אלמנט אינו מקובע כנדרש		קומפ'		
<b>8.3</b>	<b>סה"כ מסגרות</b>				<b>₪ 0</b>
<b>9</b>	<b>דלת כניסה</b>				
9.1	כיסוי עינית הצצה חסר	1	קומפ'	100	₪ 100
9.2	פס גומי אוטם במשקוף הדלת פגום ואינו יוצר אטימה מוחלטת	1	קומפ'	100	₪ 100

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
9.3	סה"כ דלת כניסה				200 ₪
10	עבודות גבס				
10.1	השלמות בתקרת הגבס		קומפ'		
10.2	סה"כ עבודות גבס				0 ₪
11	אלומיניום				
11.1	לחצני הנעילה פגומים	1	קומפ'	200	200 ₪
11.2	מנגנון חלון הקיפ נמצא תקול	1	קומפ'	400	400 ₪
11.3	חיפוי קופינג בחלונות הורכבו בשיפועים לא נכונים והפוכים	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
11.4	סה"כ אלומיניום				2,100 ₪
12	עבודות נגרות				
12.1	מגירות מותקנות באופן לא מקביל/ישר	1	קומפ'	300	300 ₪
12.2	סה"כ עבודות נגרות				300 ₪
13	חיפוי אבן טבעית				
13.1	גימור פתחי קדח בחיפוי אבן טבעית	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
13.2	נמצאו פגמים בקופינג שברים/סדקים	1	קומפ'	4000	4,000 ₪
13.3	אין חיפוי שישמש אף מים		קומפ'		
13.4	לא נמצא אף מים (פאזה) בקצה קופינג החומה	1	קומפ'	2500	2,500 ₪
13.5	סה"כ חיפוי אבן טבעית				7,500 ₪
14	עבודות פיתוח ושונות				
14.1	נמצאו אבנים משתלבות שבורות	1	קומפ'	350	350 ₪
14.2	סה"כ עבודות פיתוח ושונות				350 ₪
15	מדרגות				
15.1	שלח מהלך המדרגות נבנה באופן לקוי ואינו מפולס	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
15.2	סה"כ מדרגות				1,500 ₪

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
<b>16</b>	<b>בלוקים ובטון</b>				
16.1	שברים ופתחים בקיר	1	קומפ'	1200	ש"ח 1,200
<b>16.2</b>	<b>סה"כ בלוקים ובטון</b>				<b>ש"ח 1,200</b>
<b>17</b>	<b>חיפוי קרמיקה</b>				
17.1	חיתוך סביב אביזרים נעשה בצורה לא תיקנית	1	קומפ'	700	ש"ח 700
17.2	פינה חדה בחיפוי הקרמיקה	1	קומפ'	350	ש"ח 350
17.3	חובה - מילוי מישקי ביינים בין אריחי קרמיקה אופקיים ואנכיים לא בוצע כנדרש	1	קומפ'	350	ש"ח 350
<b>17.4</b>	<b>סה"כ חיפוי קרמיקה</b>				<b>ש"ח 1,400</b>
<b>18</b>	<b>סה"כ ביניים</b>				<b>ש"ח 30,400</b>
<b>19</b>	<b>בצ"מ (10%)</b>				<b>ש"ח 3,040</b>
<b>20</b>	<b>פיקוח הנדסי (10%)</b>				<b>ש"ח 3,344</b>
<b>21</b>	<b>סה"כ</b>				<b>ש"ח 36,784</b>
<b>22</b>	<b>מע"מ (17%)</b>				<b>ש"ח 6,253</b>
<b>23</b>	<b>סה"כ כולל מע"מ</b>				<b>ש"ח 43,037</b>

## 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 אריחי "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 חלל המרחב המוגן נגד גזים. מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת תכונות פיזיקליות של אבן החיפוי/מערכת החיפוי/הידבקות האבן לתשתית.

מבדק - בדק בית  
052-301-1020  
mivdakhome@gmail.com  
mivdakhome.co.il

---



בברכה,  
איתי חזן  
מס רישיון: 57799465  
itay1hazan@gmail.com