



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

חוות דעת הנדסית - מהנדס מומחה

-
כתובת: דירה מס', קומה, הוד השרון

-
שם מזמין הבדיקה: איתי.

-
תאריך הבדיקה בנכס: 02/02/2025.

-
שם הבודק: שחר כהן גדול, מהנדס אזרחי.

-



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

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.

אלה פרטי השכלתי

1. בוגר אוניברסיטת אריאל בהנדסה אזרחית.
2. רשום בפנקס המהנדסים ואדריכלים כמהנדס אזרחי, מספר רישום: 33355896.
3. מוכשר איגוד המהנדסים לבדיקת איכות מבנים וכתובת חוות דעת מומחה.
4. מנהל עבודה בבנייה מטעם משרד העבודה.

אלה פרטי נסיוני

- מהנדס ביקורת מבנים, מתן חוות דעת מקצועיות – שחר בדק בית.
- מהנדס ביצוע בחברת שגראוי ליבוביץ בתחום הבנייה.
- מהנדס ביצוע בחברת קבוצת יחד פרויקטים.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

תיאור הנכס הנבדק:

דירת מגורים בת 3 חדרים

הנכס כולל: מבואת כניסה, ח' דיור (סלון), מטבח, פינת אוכל, פרוזדור, 2 ח' כולל ממ"ד, 2 ח' שירותים, 1 מרפסת דיור.

הערות כלליות:

1. חיבור לחשמל: הדירה טרם לחוברת למערכת החשמל.
2. הדירה טרם אוכלסה. הוזמנתי על ידי בעלי הדירה לבצע בדק בית תוצאות הבדיקה נכונות ליום הבדיקה יתכנו ליקויים נוספים.
3. הבדיקה שערכנו הנה בעיקרה ויזואלית, מתייחסת לליקויים שנמצאו ביום הבדיקה ומסתייעת במכשור לא-הרסני. יצוין כי ייתכנו ליקויים שלא יאותרו ביום הבדיקה. בעתיד ייתכן ויתווספו ליקויים ו/או נזקים נוספים מעבר למפורט בחוות דעת זו. במקרה כזה, ייתכן וחוות הדעת תעודכן או שיתווסף נספח.
4. באופן כללי, חוות הדעת עוסקת בטיב ביצוע העבודות וזאת עפ"י השוואה למקורות המוזכרים מטה ומתרכזת בעיקר בהיבטים ההנדסיים. חוות דעת זו אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיסי של הנכס לבין הרישומים ברשויות השונות כגון עירייה, טאבו וכו' אלא אם צוינה אי התאמה באופן מפורש.
5. לצורך הבדיקה עמדו לרשותי המכשירים הבאים: מד רטיבות, מצלמה תרמית, שעון לחץ מים, פלס דיגיטלי, מכשיר לייזר למדידה, מד הפרשי גבהים דיגיטלי, מטר דיגיטלי ומכני, פלסים בגדלים שונים, מצלמת סיב אופטי ועוד.

חוות הדעת מסתמכת על המסמכים הבאים:

- תקנים ומפרטים של מכון התקנים הישראלי.
- תקנות התכנון והבנייה-(בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) תש"ל-1970.
- חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה-1965.
- חוק המכר דירות תשל"ג-1973.
- תקנות פיקוד העורף: הג"א, התגוננות אזרחית תש"ן 1990.
- הל"ת- הוראות למתקני תברואה התשמ"א-1970 ועדכונים משנת 2007 ואילך.
- המפרט הכללי לעבודות הבניה-"הספר הכחול".
- חוק החשמל תשי"ד-1954.
- תכניות המכר המצורפות להסכם המכר (באם הוגשו).



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

- מפרט הטכני המצורף לחוזה המכר (באם הוגשו)

ידע כללי עבור הדייר:

קבלן המוכר דירה נושא באחריות לתיקון ליקויים שנתגלו בדירה בתקופה שלאחר מסירתה לקונה.

אחריות הקבלן מתחלקת לשתי תקופות:

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).

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:



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

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 :

- חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בדירה .
- אחריות לדלת כניסה
- אחריות למתקן החימום מים חמים (דוד חשמלי)
- אחריות לדלתות פנים.
- אחריות לאלומיניום בדירה לרבות חלון הממ"ד.
- 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
- אחריות למתקן מערכת הסינון בממ"ד
- הוראות ואחריות עבור האינטרקום בדירה.
- אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

1. פרוטוקול מסירה

חוברת תחזוקה ואחריות - יש לוודא שבמעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה.

1.1 הליקוי:

בניגוד

לתקן/תקנות:

[תקן 1525 חלק 4 סעיף 2.2]

2.2 רשימת מסמכי העדות

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

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

ריצוף - יש לוודא במעמד קבלת המפתח כי קיימים כמות ספייר של אריחי ריצוף וקרמיקה לצורך תיקונים עתידיים של הדיירים

1.2 הליקוי:

יש לוודא מול הקבלן/יזם קבלת כמות אריחים לתיקונים.

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

תקן 1555 חלק 3 סעיפים: 2.2.11 וסעיף 2.3



2.3 הזמנה

ההזמנה תכלול את כל הפרטים הרלוונטיים של החומרים והמוצרים, בהתאם לדרישות המפורטות עבורם בתקנים החלים עליהם, לפי העניין.

בעת הזמנת האריחים או הלוחות יובא בחשבון הפחת שלהם בתהליך החיפוי ותוזמן כמות נוספת מאותה סדרת ייצור, מאותה מידת ייצור מוצהרת (ראו הגדרה 1.3.21), מאותו דגם ומאותו גוון, לכל דגם ודגם. הכמות הנוספת של האריחים או הלוחות תושאר בידי המזמין לביצוע תיקונים בעתיד.

2.2.11

כמות האריחים; בעת ההזמנה יובאו בחשבון פחת האריחים בתהליך הריצוף ושיקולי תחזוקה, ויוזמנו אריחים נוספים, מכל דגמי הריצוף, שיימסרו על ידי הקבלן למשתמש בעת מסירת המבנה, לצורך ביצוע תיקונים בעתיד.

האריחים עבור אותו חלל בבניין יסופקו במידת ייצור (הגדרה 1.3.12) אחידה לאותה סדרת ייצור, לאותו דגם ולאותו גוון.

חומרי המילוי למישקים רגילים עבור אותו חלל בבניין יוזמנו מאצווה אחת, כדי להבטיח את אחידות הגוון.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

במעמד הבדיקה טרם הושלמו העבודות בתמונות מטה

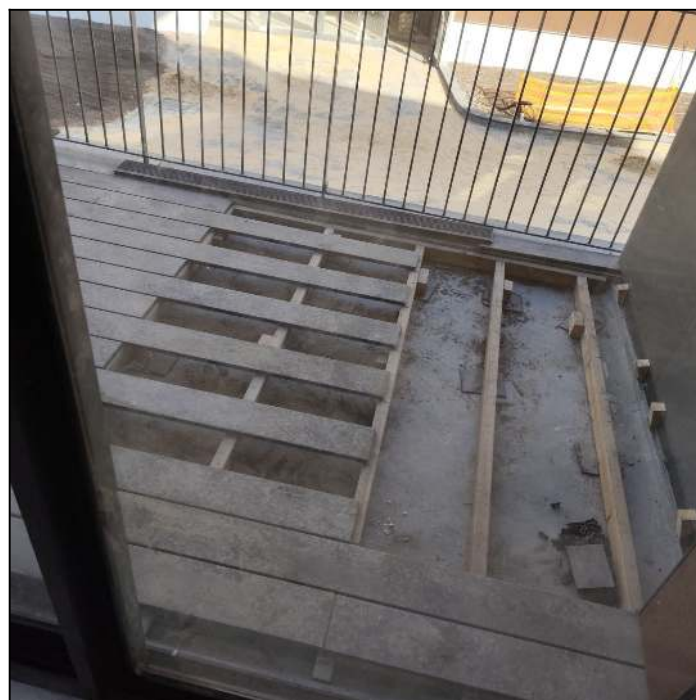
1.3 הליקוי:

השלמת העבודות

המלצה:



דק מרפסת מול רחצה הורים.



דק מרפסת מול סלון.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com



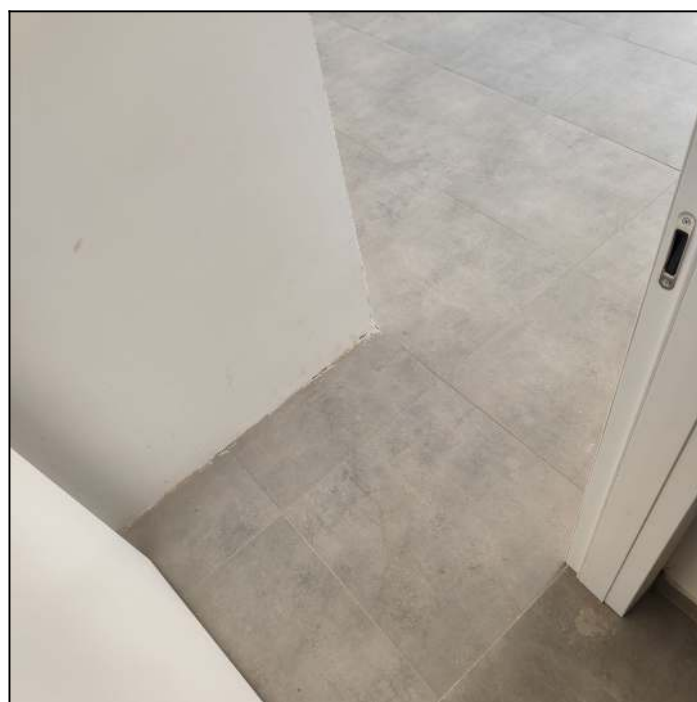
מושב אסלה רחצה הורים



לחצן ומושב אסלה רחצה כללי



התקנת גרילי מיזוג בממ"ד



פרקט חדר הורים

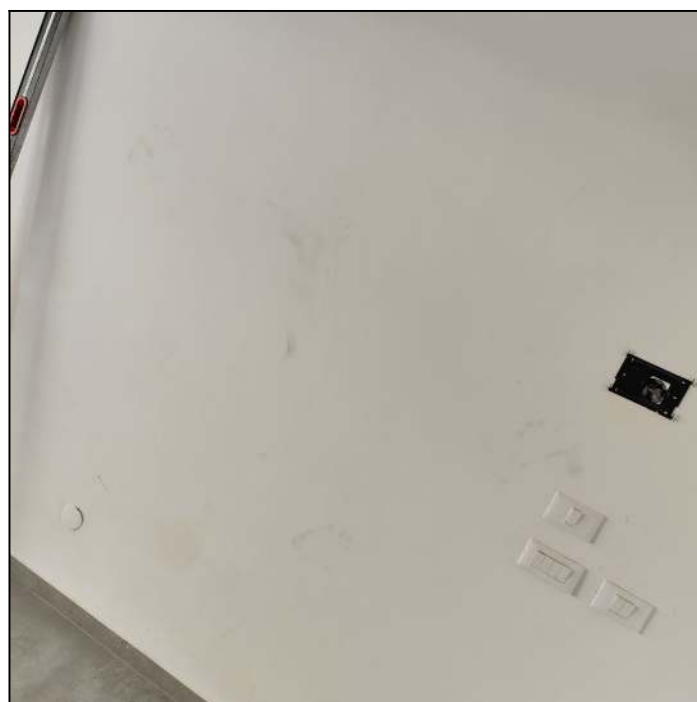


www.shahar-bedek.co.il 

מנחם בגין 5, רמת גן 

055-3186883 

bedekshahar@gmail.com 



צביעה כל הבית והתקנת אינטרקום



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

2. ריצוף

2.1 הליקוי:

אריחים פגומים קרמיקה:
פגמים באריחים המתבטאים בשברים בציפוי או בפאות ו/או סדקים אלא אם כן מצוין אחרת.

המלצה:

החלפת האריחים הפגומים.

בניגוד

על פי תקן ישראלי 314 (2004) – אריחי קרמיקה לחיפוי קירות וריצוף
נדרש כי אריחי קרמיקה יעמדו בין היתר בדרישות הבאות (הסעיפים הרלוונטיים):

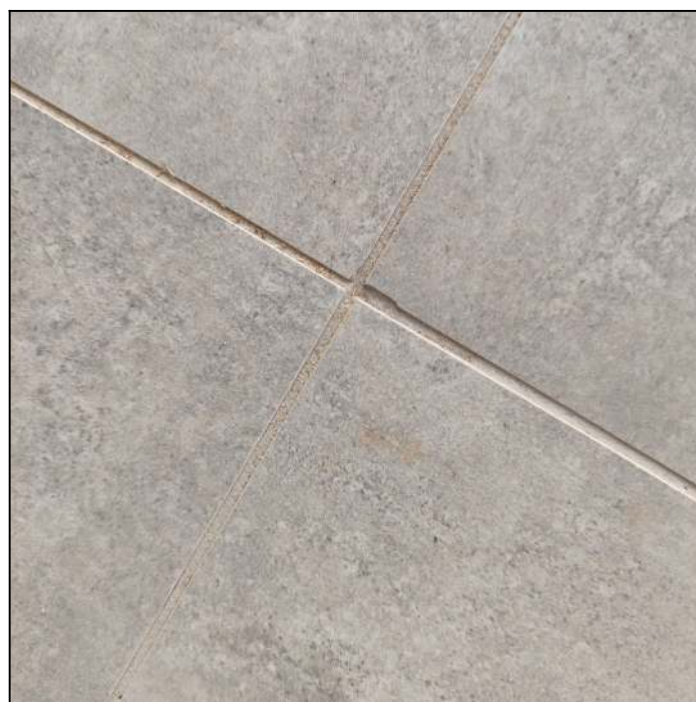
לתקן/תקנות:

1,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר:



סלון רחוק



סלון קרוב



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

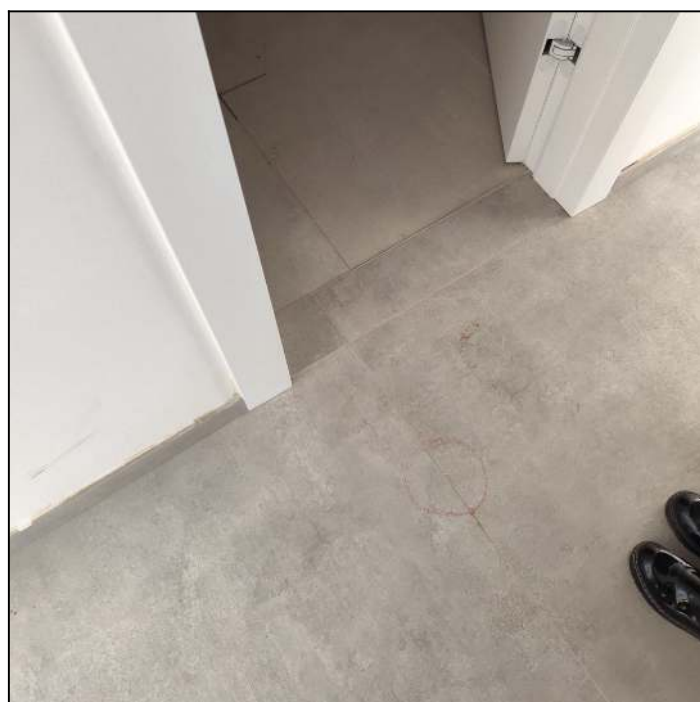
bedekshahar@gmail.com



סלון רחוק



סלון קרוב



רחצה כללי ממול רחוק



רחצה כללי ממול קרוב



www.shahar-bedek.co.il

055-3186883

מנחם בגין 5, רמת גן

bedekshahar@gmail.com

טבלה 1

מספר סידורי	תיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
		במנת אריחים מסוג א	במנת אריחים מסוג ב
1	שטח כולל מקסימלי של שברים בפני האריח בפינוק (ממ"ר)	2	12
2	שברים או שקערוריות ^(א) במקצועות, בצידים הנראה לעין בפני האריח ^(ב)	ברוחב 0.6 מ"מ, מקסי' ובאורך כולל של 10% מקסי' מחיקף האריח	ברוחב 1.5 מ"מ, מקסי' ובאורך כולל של 10% מקסי' מחיקף האריח
3	סדקים נימיים בפני האריח	0	0
4	סדקים בגוף האריח הנראים על פניו ^(א)	0	1, שאורכו 3 מ"מ, מקסי' ^(א)
5	בועות אוויר	0	1 ^(א) , שקוטרו 1 מ"מ, מקסי'
6	כתמים ^(א) (ז)	כתם אחד ^(א) , שקוטרו 0.6 מ"מ, מקסי'	3 כתמים ^(א) , שקוטר כל אחד מהם 2 כתמים ^(א) , שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ, מקסי'
7	נקבים ^(א) (ז)	0	1 ^(א) , שקוטרו 0.8 מ"מ, מקסי' ^(א)
8	חוסר זיגוג	0	3 ^(א) , שקוטר כל אחד מהם 0.8 מ"מ, מקסי' בשטח כולל 2.5 ממ"ר, מקסי' ^(א) ובמידה 1.6 מ"מ, מקסי' לכל פגם ^(א)
9	עודף זיגוג במקצועות ^(א)	בעובי 0.5 מ"מ, מקסי'	ברוחב 2 מ"מ, מקסי' ובאורך כולל 8 מ"מ ^(א) , מקסי' בעובי 0.5 מ"מ, מקסי'

טבלה 1 (המשך)

מספר סידורי	תיפוס הפגם	הפגמים המותרים באריח אחד	
		סוג א	סוג ב
		במנת אריחים מסוג א	במנת אריחים מסוג ב
10	שקערוריות בפני האריח	15 ^(א)	80 ^(א)
	השטח הכולל המקסימלי (ממ"ר)	4	8
	המידה המקסימלית של שקערורית אחת (מ"מ)	0.3	0.6
11	גבשושיות ^(א)	2 ^(א) , שקוטר כל אחת מהן 0.6 מ"מ, מקסי'	3 ^(א) , שקוטר כל אחת מהן 1.0 מ"מ, מקסי'
12	סימני ליטוש הנראים לעין או חניתנים למושוש, או אזורים ללא ליטוש ^(א)	0	0
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 כן מספרם וריכוזם הם בולטים לעין.
(ב) לצורך הגדרת הפגמים ייחשבו מקצועות גם חשוליים שבמשטח פני האריח, ברוחב 3 מ"מ לאורך היקף האריח.

2.2 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

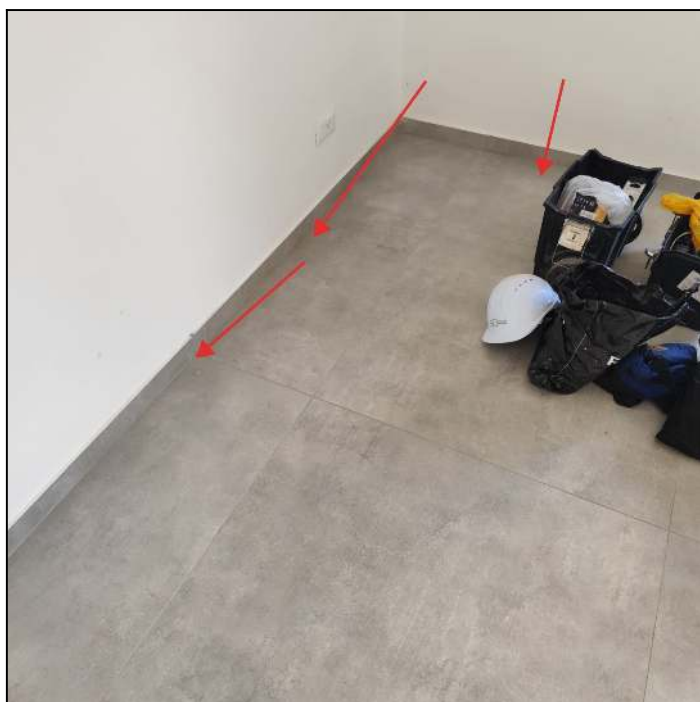
מחיר:

רובה מתפרקת במישקים של הריצוף

יש לחרוץ רובה, לקנות את המישקים עד תחתית האריח ולבצע מחדש בצורה תקינה

[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]

450 ש"ח (מחיר ליחידה: 450 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סלון מרחוק



סלון מקרוב

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 יהיו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

3. חיפוי קרמיקה

3.1 הליקוי:

אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות
יש לפרק את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תקינים

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3

800ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 2 יח')

מחיר:



רחצה כללי



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

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.

3.2 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

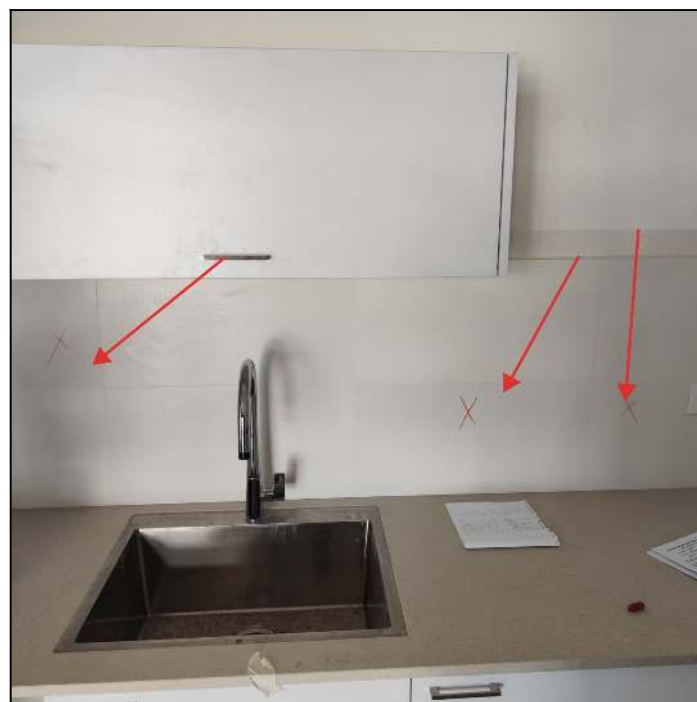
מחיר:

הותקנו אריחים בגוון שונה.

נדרש להחליף האריחים בגוון שונה לאריחים התואמים את שאר החיפוי.

[תקן 1555 חלק 2 סעיף 3.1]

2,400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 6 קומפ')



3.1 מראה החיפוי

הגימור, המידות, הגוון וספיגות המים של האריחים והלוחות יתאימו להזמנה. 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.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

3.3 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

מחיר:

הותקנו אריחים בגוון שונה.

נדרש להחליף האריחים בגוון שונה לאריחים התואמים את שאר החיפוי.

[תקן 1555 חלק 2 סעיף 3.1]

1,200 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 3 קומפ')



הורים

3.1. מראה החיפוי

הגימור, המידות, הגוון וספיגות המים של האריחים והלוחות יתאימו להזמנה. 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.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

3.4 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

מחיר:

אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות
יש לפרק את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תקינים

תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3

800 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



הורים מקלחון



הורים ליד דלת



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

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.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

4. ממ"ד

4.1 הליקוי:

משקוף דלת הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני
יש לבצע צביעה חוזרת של משקוף דלת הממ"ד באמצעות צבע יסוד המתאים לצביעה של פריט שעבר
תהליך של ציפוי

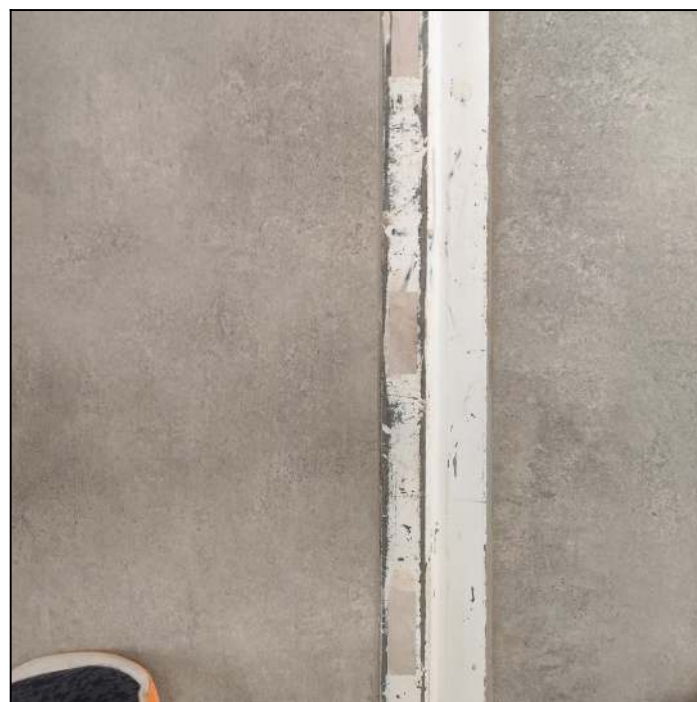
המלצה:

400 ש" (מחיר ליחידה: 400 ש"כ, כמות: 1 קומפ')

מחיר:



פנים



סף ממ"ד



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com



חוץ



פנים



חוץ



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

קושי רב בסגירת דלת הממ"ד.
במצב חירום בו אישה או אדם מבוגר יצטרכו לסגור את הדלת ייתכן ולא יצליחו והדלת לא תמלא את
תפקידה בהגנת היושבים בחדר האטום במצב חירום.

4.2 הליקוי:

כיוון הדלת

המלצה:

500 ש" (מחיר ליחידה: 500 ש" , כמות: 1 יח')

מחיר:





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

3. 3. 3. תנועת האגף

מפעילים על האגף את חכוח המינימלי הדרוש לפתיחתו המלאה ולסגירתו.
האגף ייפתח וייסגר בקלות, בתנועה רציפה וללא הפרעות.
בסגירת דלת עם מגוף¹⁵, האגף ייטרק טריקה מלאה ללא הפעלת כוח נוסף.
אם חותקן מעצור עבור חדלת, הוא יעצור בקלות את האגף.

3. 3. 4. פעולת האבזרים

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



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

4.3 הליקוי:

משקוף חלון הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני.
יש לבצע צביעה חוזרת של משקוף חלון הממ"ד באמצעות צבע יסוד המתאים לצביעה של פריט שעבר
תהליך של ציפוי

המלצה:





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

אטימות לקויה: חלון הממ"ד אינה אטומה. נעשתה בדיקה בחושך והובחן מעבר קרני אור.

כיוון .

300 ש" (מחיר ליחידה: 300 ש" כמות: 1 קומפ')

4.4 הליקוי:

המלצה:

מחיר:



חלון ממ"ד צד ימין למטה



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

5. עבודות אלומיניום

5.1 הליקוי:

כנף ויטרינה/חלון לא ננעלת באופן מלא ותיקני

המלצה:

יש לתקן מנגנון נעילה שיאפשר את נעילתו במצב סגור ללא אפשרות פתיחה מבחוץ

בניגוד

[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.1]

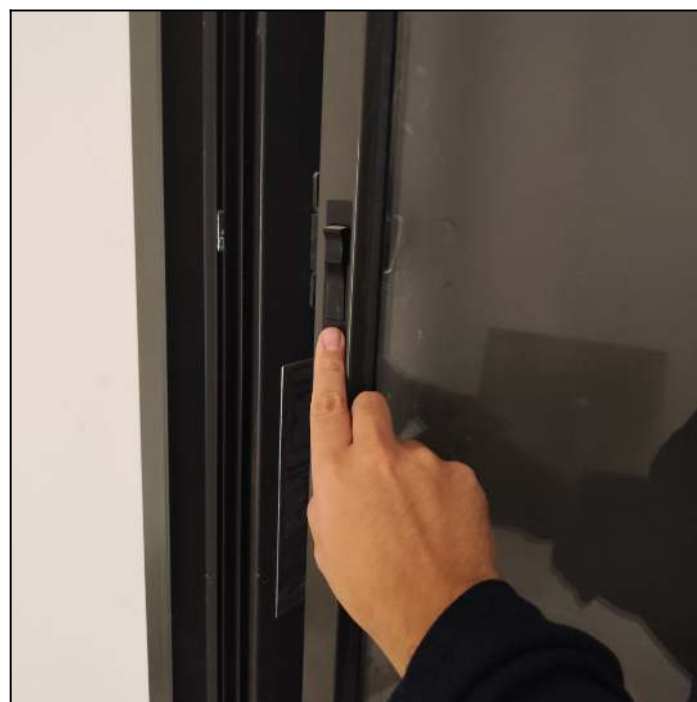
לתקן/תקנות:

900ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 3 קומפ')

מחיר:



סלון צד שמאל לא ננעל ורופף



ממ"ד צד שמאל



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com



סלון צד ימין נעילה מפורקת



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

5.2 הליקוי:

שריטות/פגמים בחלון האלומיניום

המלצה:

נדרש לתקן ובמידת הצורך להחליף

בניגוד

[תקן 4068 חלק 1 סעיף 7.1]

לתקן/תקנות:

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

מחיר:



סלון מרחוק



סלון מקרוב



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com



חדר הורים

7.1. כללי

הבדיקות המתוארות להלן הן בדיקות עצמיות שיש לבצע לפני החתקנה, במהלכה ובסיומה. בדיקות של מעבדה מאושרת⁽⁹⁾ ייערכו רק לפי הזמנה מיוחדת. מטרת הבדיקות הן: לקבוע אם החתקנה על כל שלביה נעשתה כראוי, אם המוצרים המותקנים הם ללא פגמים, אם הם נקיים מעצמים זרים העלולים להפריע לתפקודם ואם הם פועלים כראוי.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

מארק חסר בין אלומניום לטיח

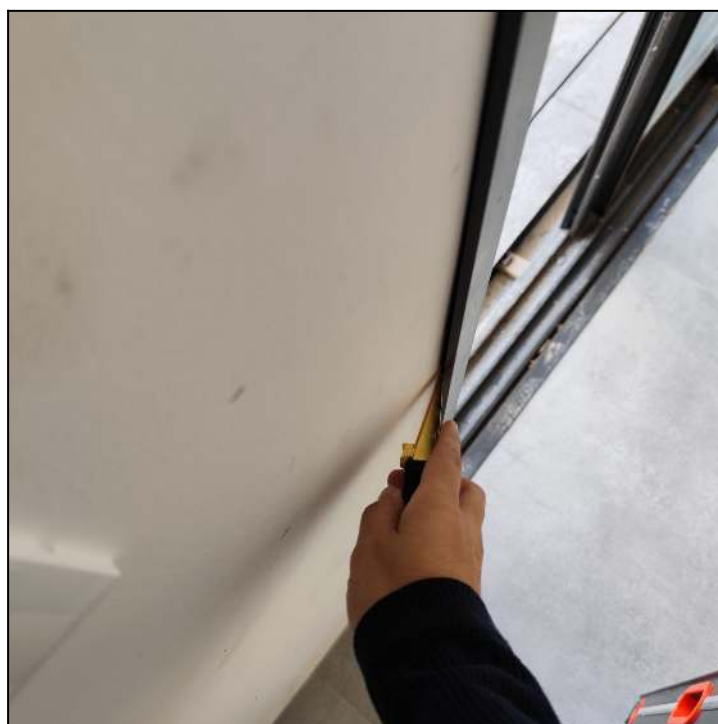
השלמה

500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

5.3 הליקוי:

המלצה:

מחיר:



סביב פרופילי אלומניום כלל הבית



www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



6. דלת כניסה

6.1 הליקוי: בריח עליון חסר

המלצה: השלמה

מחיר: 200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

6.2 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

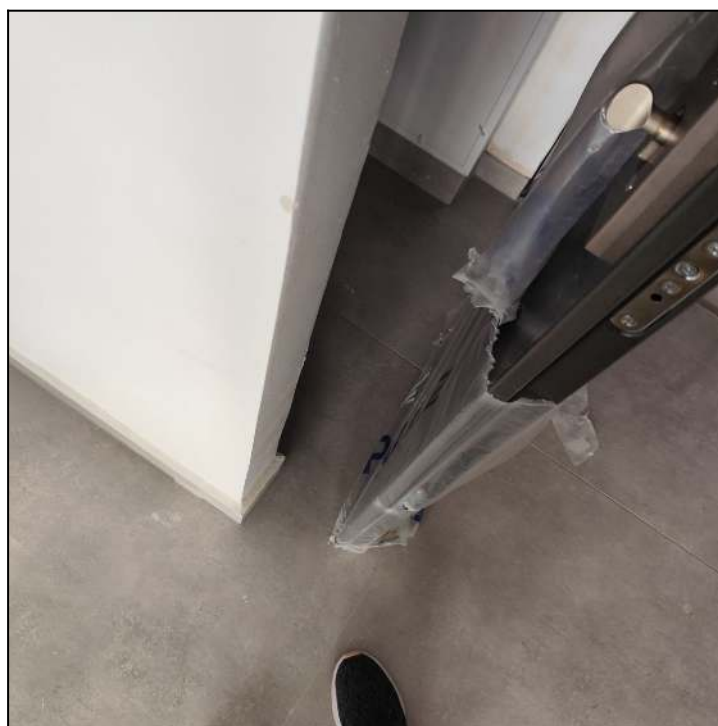
מחיר:

מעצור דלת חסר

נדרש להתקין מעצור לדלת כניסה על מנת למנוע פגיעה בקיר

הדבר מנוגד לת"י 5044.1 סעיף 2.4

100 ש"ח (מחיר ליחידה: 100 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

6.3 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

מחיר:

עינית הצצה לא הותקנה.

יש להתקין עינית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת

[תקן 5044 חלק 1 סעיף 2.4.4]

"עינית הצצה שתאפשר זיהוי האדם העומד מאחורי הדלת."

200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

6.4 הליקוי:

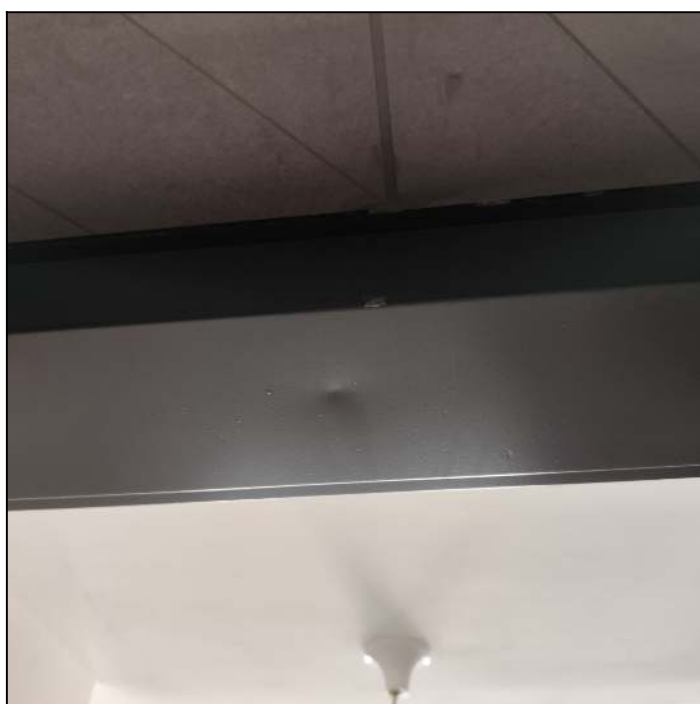
המלצה:

מחיר:

משקוף דלת כניסה פגום.

יש לבצע תיקון בשפכטל פחחים וצביעה

400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



חלק עליון פגיעה



שריטות



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

6.5 הליקוי: במעמד הבדיקה דלת הכניסה עטופה





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

7. אינסטלציה

7.1 הליקוי:

ידית ברז למחלק מתנגשת בדופן, כמו כן לכלוך על גבי צנרות המחלק.
החלפת הידית, וניקיון.

המלצה:

500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

מחיר:





www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



7.2 הליקוי:

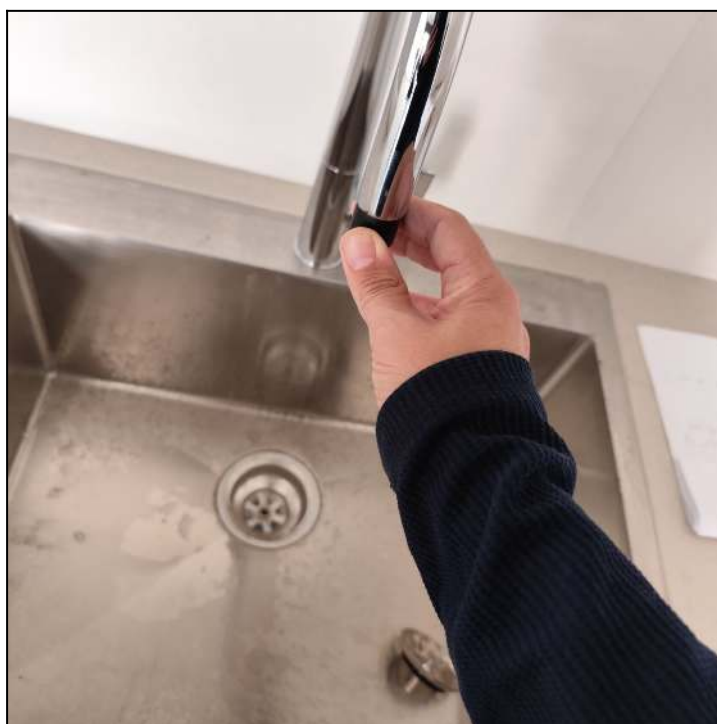
פיית ברז מטבח איננה שבה למקומה

הערה:

ללא עלות בשלב זה

המלצה:

תיקון





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com



7.3 הליקוי:

נזילה מהאסלות בחדרי רחצה

המלצה:

טיפול ע"י אינסטלטור.

מחיר:

1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



נזילה מהאסלה ברחצה הקרים



נזילה מהאסלה רחצה כללי



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

7.4 הליקוי:

חלודה בכיור מטבח

המלצה:

ניקיון על ידי חומר יעודי.

מחיר:

350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

8. חיפוי אבן

8.1 הליקוי:

בקופינג מעקה התגלו נקבים
מילוי בדבק שיש בגוון המתאים וליטוש. על התיקון להראות טבעי.

המלצה:

750 ש (מחיר ליחידה: 750 ש, כמות: 1 קומפ')

מחיר:



לעבור על כלל המעקה



לעבור על כלל המעקה



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

9. מעקות

9.1 הליקוי:

מילוי חסר מתחת לרוזטות מעקה מרפסת ויגרום להצטברות מים
מילוי לגובה הקופינג.

המלצה:

150ש (מחיר ליחידה: 150ש, כמות: 1 קומפ')

מחיר:





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

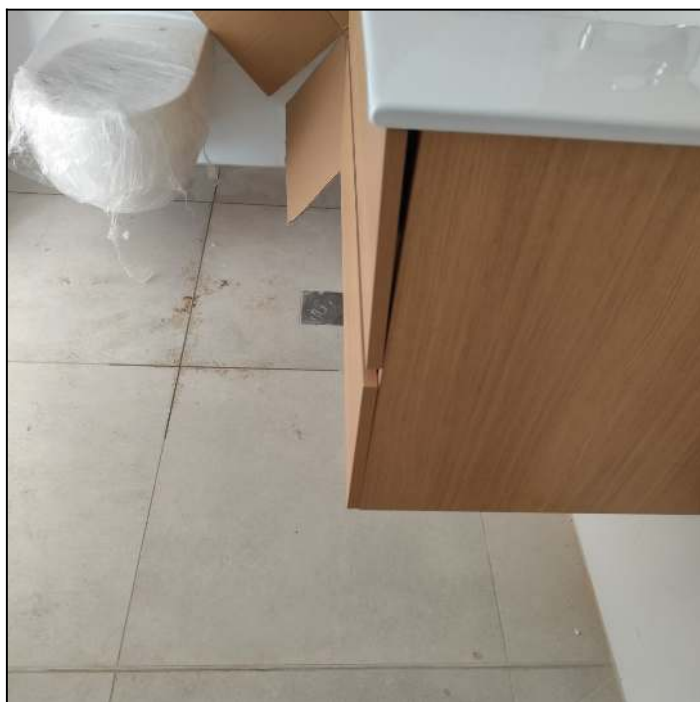
bedekshahar@gmail.com

10. ארונות אמבטיה

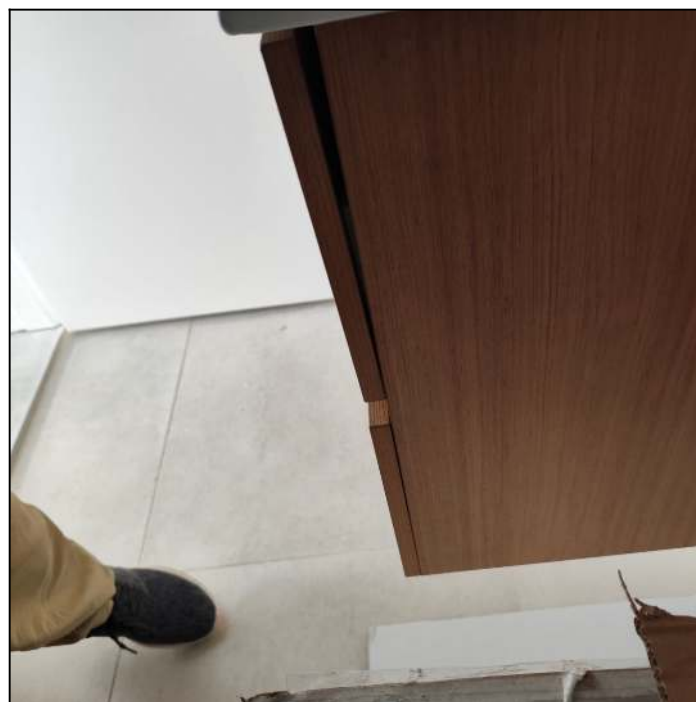
10.1 הליקוי: כיוון ארונות אמבטיה חסר

המלצה: כיוון

מחיר: 800 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 2 קומפ')



רחצה כללי



חדר הורים



www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



11. גבס

11.1 הליקוי: סדק בפינת גבס

המלצה: תיקון

מחיר: 650ש (מחיר ליחידה: 650ש, כמות: 1 קומפ')



מטבח



www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



12. עבודות טיח וצבע

12.1 הליקוי: עקמומיות בטיח

המלצה: ישור

מחיר: 100 ש"ח (מחיר ליחידה: 100 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



הורים



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

12.2 הליקוי:

תיקוני טייח וצבע כללי בכלל רחבי הנכס
יש לבצע בכל חלקי הנכס תיקונים של טייח/שפכטל שיוף וצביעה מחדש בדגש על מקומות בהם בוצעו
עבודות לא סופיות של צבע סופי תיקני/חוסר אחידות בגוון צבע/גלויות בטיח מחוסר שיוף כראוי/תיקונים
צבע בולטים לעין - יש לתקן עד קבלת מראה אחיד ואסתטי ובהתאם לאיכות המקובלת בענף.

המלצה:

מחיר:

4,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



תמונה לדוגמא



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

12.3 הליקוי:

פינת טיח וושפוף פגומה

המלצה:

תיקון

מחיר:

350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

12.4 הליקוי:

גימור חסר סביב פעמון

המלצה:

השלמה

מחיר:

200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



13. אביזרי חשמל ותקשורת

13.1 הליקוי: חוסר במכסי פלסטיק בטיחותי במקומות הפתוחים לחדירת אצבעות

המלצה: נדרש להשלים פסים מ P.V.C / מסתמים במקומות החסרים.

בניגוד לתקן/תקנות: [תקנות החשמל (מעגלים סופיים עד 1000 וולט)]

מחיר: 300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 יח')



13.2 הליקוי:

המלצה:

בניגוד

לתקן/תקנות:

מחיר:

לוח חשמל סימון- לא בוצע מקרא לסימון מעגלי לוח חשמל (מאמ"תים) בדירה יש להשלים סימוני מקרא למעגלים בלוח חשמל דירתי ע"י חשמלאי מוסמך.
זאת בניגוד לתקנות החשמל - "התקנת לוחות", סעיף 14 א'.
סעיף א: "מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם לייעודם"
סעיף ד: "כל הסימונים יהיו ברורים ובני-קיימא."
600 ש" (מחיר ליחידה: 600 ש"כ, כמות: 1 יח')



סימון

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



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

13.3 הליקוי:

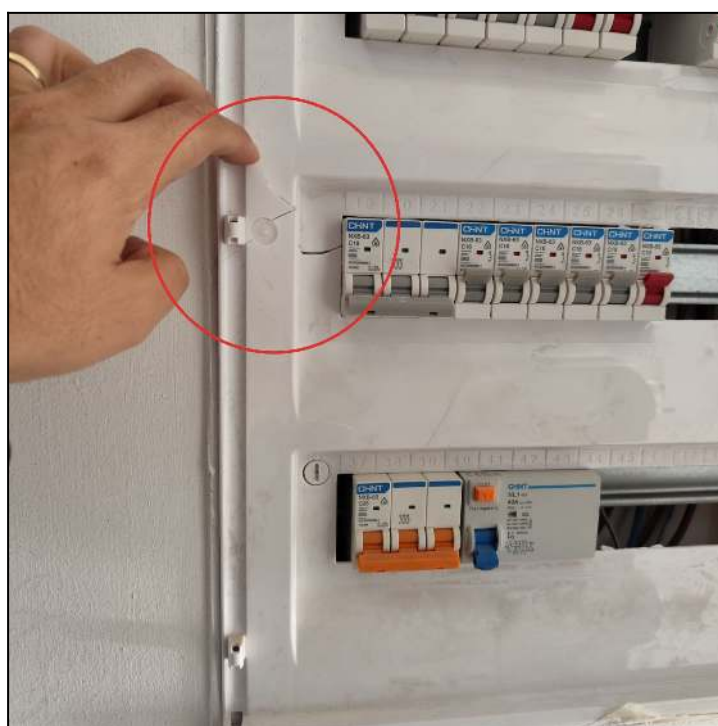
כיסוי שבור

המלצה:

החלפה

מחיר:

350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

13.4 הליקוי: נדרש להסיר דבק נייר על גבי ארון חשמל





www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



14. ניקיון

14.1 הליקוי: לכלוך רב על גבי הדק

המלצה: ניקיון ושימון





www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

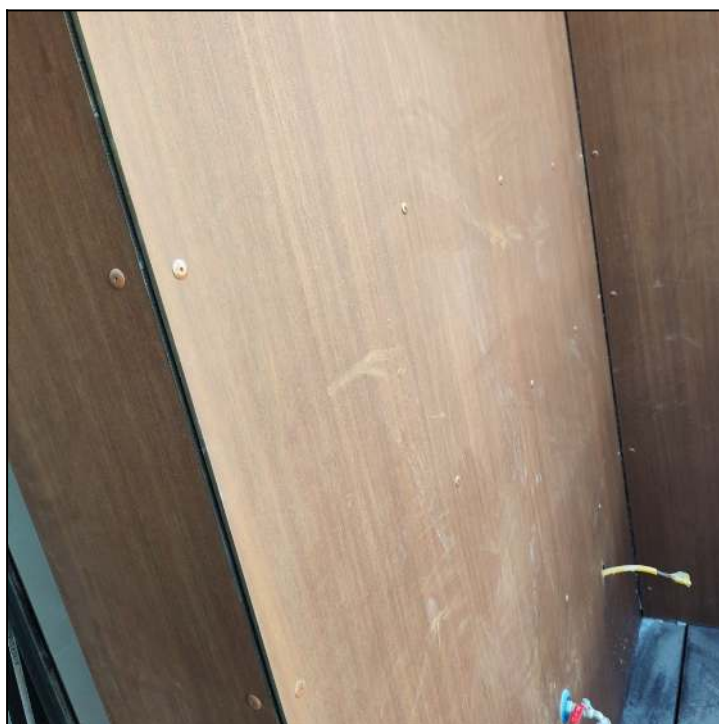
bedekshahar@gmail.com

קיימים שאריות חומרי בנייה וכתמים על גבי חיפוי חוץ במרפסת.

ניקיון ותיקון פגמים/שריטות.

14.2 הליקוי:

המלצה:





www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



14.3 הליקוי:

ריצוף במטבח נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין

המלצה:

נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית ואסתטית





www.shahar-bedek.co.il



מנחם בגין 5, רמת גן



055-3186883



bedekshahar@gmail.com



פרופילי האלומיניום נמצאו עם שיירי אבק רב
נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית ואסטטית

14.4 הליקוי:

המלצה:



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

14.5 הליקוי:

ארונות מטבח נמצאו עם שיירי צבע

המלצה:

נדרש להסיר שיירי צבע בצורה מקצועית ואסתטית



קלאפה

רשימת ממצאים (42)

סה"כ ממצאים	קטגוריה	
3	פרוטוקול מסירה	1
2	ריצוף	2
4	חיפוי קרמיקה	3
4	ממ"ד	4
3	עבודות אלומיניום	5
5	דלת כניסה	6
4	אינסטלציה	7



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

סה"כ ממצאים	קטגוריה	
1	חיפוי אבן	8
1	מעקות	9
1	ארונות אמבטיה	10
1	גבס	11
4	עבודות טיח וצבע	12
4	אביזרי חשמל ותקשורת	13
5	ניקיון	14



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
1	פרוטוקול מסירה				
1.1	חוברת תחזוקה ואחריות - יש לוודא שבמעמד קבלת המפתח לדירה, שהדייר מקבל חוברת תחזוקה ומסמכי אחריות של המוצרים ומערכות הדירה.		קומפ'		
1.2	ריצוף - יש לוודא במעמד קבלת המפתח כי קיימים כמות ספייר של אריחי ריצוף וקרמיקה לצורך תיקונים עתידיים של הדיירים		קומפ'		
1.3	במעמד הבדיקה טרם הושלמו העבודות בתמונות מטה		קומפ'		
1.4	סה"כ פרוטוקול מסירה				0 ₪
2	ריצוף				
2.1	אריחים פגומים קרמיקה: פגמים באריחים המתבטאים בשברים בציפוי או בפאות ו/או סדקים אלא אם כן מצוין אחרת.	1	קומפ'	1500	1,500 ₪
2.2	רובה מתפרקת במישקים של הריצוף	1	קומפ'	450	450 ₪
2.3	סה"כ ריצוף				1,950 ₪
3	חיפוי קרמיקה				
3.1	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות	2	יח'	400	800 ₪
3.2	הותקנו אריחים בגוון שונה.	6	קומפ'	400	2,400 ₪
3.3	הותקנו אריחים בגוון שונה.	3	קומפ'	400	1,200 ₪
3.4	אריחי קרמיקה שבורים/סדוקים בחיפוי קירות	2	קומפ'	400	800 ₪
3.5	סה"כ חיפוי קרמיקה				5,200 ₪
4	ממ"ד				
4.1	משקוף דלת הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני	1	קומפ'	400	400 ₪



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
4.2	קושי רב בסגירת דלת הממ"ד. במצב חירום בו אישה או אדם מבוגר יצטרכו לסגור את הדלת ייתכן ולא יצליחו והדלת לא תמלא את תפקידה בהגנת היושבים בחדר האטום במצב חירום.	1	יח'	500	500 ₪
4.3	משקוף חלון הממ"ד לא צבוע באופן אחיד ותיקני.		קומפ'		
4.4	אטימות לקויה: חלון הממ"ד אינה אטומה. נעשתה בדיקה בחושך והובחן מעבר קרני אור.	1	קומפ'	300	300 ₪
4.5	סה"כ ממ"ד				1,200 ₪
5	עבודות אלומיניום				
5.1	כנף ויטרינה/חלון לא ננעלת באופן מלא ותיקני	3	קומפ'	300	900 ₪
5.2	שריטות/פגמים בחלון האלומיניום	1	קומפ'	1000	1,000 ₪
5.3	מארק חסר בין אלומיניום לטיח	1	קומפ'	500	500 ₪
5.4	סה"כ עבודות אלומיניום				2,400 ₪
6	דלת כניסה				
6.1	בריש עליון חסר	1	קומפ'	200	200 ₪
6.2	מעצור דלת חסר	1	קומפ'	100	100 ₪
6.3	עינית הצצה לא הותקנה.	1	קומפ'	200	200 ₪
6.4	משקוף דלת כניסה פגום.	1	קומפ'	400	400 ₪
6.5	במעמד הבדיקה דלת הכניסה עטופה		קומפ'		
6.6	סה"כ דלת כניסה				900 ₪
7	אינסטלציה				
7.1	ידית ברז למחלק מתנגשת בדופן, כמו כן לכלוך על גבי צנרות המחלק.	1	קומפ'	500	500 ₪
7.2	פיית ברז מטבח איננה שבה למקומה		קומפ'		
7.3	נזילה מהאסלות בחדרי רחצה	2	קומפ'	500	1,000 ₪



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
7.4	חלודה בכיור מטבח	1	קומפ'	350	ש 350
7.5	סה"כ אינסטלציה				ש 1,850
8	חיפוי אבן				
8.1	בקופינג מעקה התגלו נקבים	1	קומפ'	750	ש 750
8.2	סה"כ חיפוי אבן				ש 750
9	מעקות				
9.1	מילוי חסר מתחת לרוזטות מעקה מרפסת ויגרום להצטברות מים	1	קומפ'	150	ש 150
9.2	סה"כ מעקות				ש 150
10	ארונות אמבטיה				
10.1	כיוון ארונות אמבטיה חסר	2	קומפ'	400	ש 800
10.2	סה"כ ארונות אמבטיה				ש 800
11	גבס				
11.1	סדק בפינת גבס	1	קומפ'	650	ש 650
11.2	סה"כ גבס				ש 650
12	עבודות טיח וצבע				
12.1	עקמומיות בטיח	1	קומפ'	100	ש 100
12.2	תיקוני טיח וצבע כללי בכלל רחבי הנכס	1	קומפ'	4000	ש 4,000
12.3	פינת טיח וושפוף פגומה	1	קומפ'	350	ש 350
12.4	גימור חסר סביב פעמון	1	קומפ'	200	ש 200
12.5	סה"כ עבודות טיח וצבע				ש 4,650
13	אביזרי חשמל ותקשורת				
13.1	חוסר במכסי פלסטיק בטיחותי במקומות הפתוחים לחדירת אצבעות	1	יח'	300	ש 300



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש)
13.2	לוח חשמל סימון- לא בוצע מקרא לסימון מעגלי לוח חשמל (מאמ"תים) בדירה	1	יח'	600	600 ש
13.3	כיסוי שבור	1	קומפ'	350	350 ש
13.4	נדרש להסיר דבק נייר על גבי ארון חשמל		קומפ'		
13.5	סה"כ אביזרי חשמל ותקשורת				1,250 ש
14	ניקיון				
14.1	לכלוך רב על גבי הדק		קומפ'		
14.2	קיימים שאריות חומרי בנייה וכתמים על גבי חיפוי חוץ במרפסת.		קומפ'		
14.3	ריצוף במטבח נמצא עם שיירי צבע וחומרי בניין		קומפ'		
14.4	פרופילי האלומיניום נמצאו עם שיירי אבק רב		קומפ'		
14.5	ארונות מטבח נמצאו עם שיירי צבע		קומפ'		
14.6	סה"כ ניקיון				0 ש
15	סה"כ ביניים				21,750 ש
16	בצ"מ (10%)				2,175 ש
17	פיקוח הנדסי (10%)				2,393 ש
18	סה"כ				26,318 ש
19	מע"מ (18%)				4,737 ש
20	סה"כ כולל מע"מ				31,055 ש

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 30%.



www.shahar-bedek.co.il

מנחם בגין 5, רמת גן

055-3186883

bedekshahar@gmail.com

- המחירים צמודים למדד הבניה הידוע בזמן עריכת הביקורת.

בברכה,
שחר כהן גדול, מהנדס אזרחי רשום:
33355896.
שחר בדק בית

מהנדס שחר כהן גדול