



**לכבוד:**

תאריך: [REDACTED]  
מספרינו: [REDACTED]  
משפחת [REDACTED]  
רח' [REDACTED]

נ.א.ג.

### חוות דעת מומחה

הנדון: בית מס' [REDACTED] ברחוב [REDACTED]

שם המומחה: [REDACTED]  
מקום עבודה: בדק בית  
כתובת: נתניה

אני החתום מטה עפ"י בקשת [REDACTED], ביקרתי ביום [REDACTED] בבית מס' [REDACTED] ברחוב [REDACTED]. מטרת הביקור הינה מתן חוות דעת הנדסית בעניין ליקויים בנכס הנדון.

אני נותן חוות דעת זו במקום עדות בבית משפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב, שלעניין החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית משפט, דין חוות דעת זו כשהיא חתומה על ידי כדין עדות בשבועה שנתתי בבית-משפט.

#### ואלה פרטי השכלתי

בוגר באקדמיה לבנין  
(תואר שני בהנדסה אזרחית (אינג'ינר)  
רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים כמהנדס, מספר רישוי: [REDACTED]

#### ואלה פרטי ניסיוני

מהנדס מומחה לביקורת מבנים ובדיקת ליקויי בניה בחברה

מהנדס ביצוע בחברות לבניה ופיתוח

מהנדס מפקח בחברת

מנהל פרויקט בחברות

ביצוע וניהול פרויקטים לבנייני מגורים, ציבוריים, משרדים ותעשייה מסוגים שונים.



בעל ניסיון רב בעבודות ביסוס, שלד, גמר, פיתוח, פיקוח, בדיקת והכנת חשבונות, מכרזים, מפרטים, כתיב כמויות, עלויות בנייה, ביקורת מבנים ובדיקת ליקויי בנייה

### מסמכים שהיו לפני החתום לצורך הכנת חוות דעת זו:

א. תקנות התכנון והבנייה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות) תש"ל-1970.

ב. חוק מכר (דירות) תשל"ג-1973.

ג. הוראות למתקני תברואה (הל"ת) התש"ל-1970.

ד. חוק החשמל התשי"ד (1954).

ה. מפרט כללי לעבודות בנייה בהוצאת משרד הביטחון, מע"צ ומשרד הבינוי והשיכון. (הספר הכחול).

ו. תקנים ומפרטים של מכון התקנים הישראלי.

ז. הנחיות לתכנון חניה של משרד התחבורה (מנהל היבשה האגף לתכנון תחבורתי), פרק ד': תכנון חניונים.

ח. תוכנית מכר של הבית.

ט. מפרט טכני של הבית.

### תיאור הנכס ופרטים כלליים

1. הנכס הנבדק הינו בית פרטי דו-קומתי, דו משפחתי. נבדקת יחידת דיור מזרחית.

2. למועד הביקור בבית, הבית טרם מחובר למערכות מים, חשמל, גז ותקשורת.

3. למועד הביקור בבית, הבית נמסר לדיירים היום וטרם אוכלס.

4. חוות דעת זו אינה מתייחסת לליקויים בעבודות שטרם הושלמו.



5. הבית הינו מבנה עץ. ללא פירוקים מדגמיים ובדיקת מעבדה מאושרת לא ניתן היה לבדוק טיב חומרי בניה שמהם נבנה שלד המבנה. יש לקבל אישורים הנדרשים ממעבדה מאושרת לטיב החומרים כנדרש.

**301.1.1 - כללי - העץ שישתמשו בו יעמוד בדרישות הנקובות במפרט מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 270 חלק 2, ולא יהיה מסוג נמוך מסוג 4. הפגמים בעץ לא יהיו גדולים מהמותר לפי מפרט מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 270 חלק 1, למעט תכולת הרטיבות. תכולת הרטיבות בעץ תהיה בתחום 12%-19% במשקל. רכיבי העץ יהיו מוקצעים וחלקים. רכיבים נושאים לא יוחלשו על-ידי חיתוך או חריצה.**

6. חוות דעת זו אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיזי של הנכס לבין הרישום ברשויות שונות כגון העירייה, טאבו מנהל מקרקעי ישראל ואינה מתייחסת לבדיקת חישובים סטטיים של המבנה.

7. חוות דעת זו ערוכה ע"פ דרישות תקנים, תקנות או מסמכים אחרים רלוונטיים שהיו בתוקף בזמן קבלת היתר הבנייה.

8. החוות דעת מתארת את מצב הנכס וליקויים הקיימים במועד הביקור. ייתכן שבעתיד יתגלו ליקויים נוספים ו/או יופיעו סדקים ו/או רטיבות ו/או פגמים תרמיים ואקוסטיים בנכס אשר לא קיימים במועד הביקור, ולכן אינם נכללים בחוות דעת זו.

9. תאור הבית:

- קומת כניסה: סלון, מטבח, חדר שירותים, חדר שירות.
- קומה עליונה: חדר רחצה, 2 חדרים שינה.
- לבית חניה צמודה לא מקורה וחצר צמודה.

10. צולמו צילומים במהלך ביקורי בנכס הנדון.

11. בנכס בוצע הריצוף: מאריחי קרמיקה בחדרי רחצה ומלוחות עץ באזורי המגורים.

12. הוצגו בפני בעת ביקורי :

- תוכניות מכר של הבית.
- מפרט טכני של הבית.

13. התלווה אלי בביקורי מר [REDACTED]

14. חוות הדעת אינה מתייחסת לעבודות שבוצעו ע"י הדיירים לפני או אחרי קבלת הבית. (במידה וקיימים עבודות כאלה).

עולש מצוי 8, נתניה 42201  
1-800-350-888

09-8353284

HYPERLINK "mailto:sup.bedekb.m@gmail.com"

[sup.bedekb.m@gmail.com](mailto:sup.bedekb.m@gmail.com)

HYPERLINK "http://www.bedekb.co.il"

<http://www.bedekb.co.il>

כתובת המשרד:  
טל:

פקס:

דוא"ל

אתר אינטרנט

# בדק בית

## המקורי בע"מ



15. קירות חוץ של הבית מחופים בלוחות עץ.

16. הבית נבנה בשיטה מתועשת.

17. לבית גג רעפים "שינגלס" עם הגדי עץ.

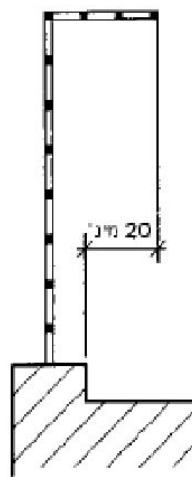
## בטיחות

במעקה בחצר הקדמית של הבית (מעקה מתכתי) אותרו הליקויים הבאים.1

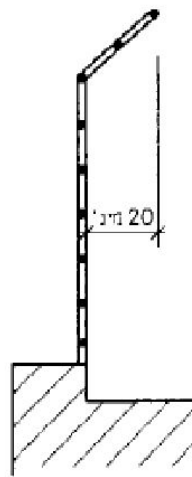
א. המעקה המאפשר טיפוס עליו עקב כך שקיים רכיב עם חלל שנמצאה בתחום בין 10 ס"מ עד 90 ס"מ מפני מפלס שממנו נמדד גובה מעקה בניגוד לנדרש בת"י 1142 סעיף 6.1.2, ציטוט



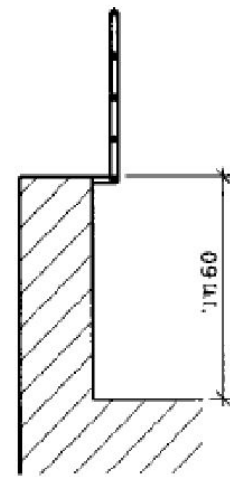
2.1.6. מבנה המעקה בבנייני מגורים, בבתי מלון, בקניונים ובבניינים המיועדים לשימוש ילדים בבנייני מגורים, בבתי מלון, בקניונים ובבניינים המיועדים לשימוש ילדים, כגון בתי ספר יסודיים ונגני ילדים, ייבנה המעקה כך שלא יהיו רכיבים, בליטות או חללים המאפשרים טיפוס בחלק המעקה הנמצא בתחום שבין 10 ס"מ עד 90 ס"מ מפני המפלס שממנו נמדד גובה המעקה (סעיף 7.1); בליטות או חללים שמידתם האופקית גדולה מ-4.5 ס"מ נחשבים מאפשרים טיפוס. למרות האמור לעיל, אין לחייב דרישה זאת אם המעקה מותקן כמתואר בציור 2.



א2



ב2



א2

ציור 2 (סכמתי בלבד) (המידות בסנטימטרים)

# בדק בית

## המקורי בע"מ



עולש מצוי 8, נתניה 42201

1-800-350-888

09-8353284

HYPERLINK "mailto:sup.bedekb.m@gmail.com"

[sup.bedekb.m@gmail.com](mailto:sup.bedekb.m@gmail.com)

HYPERLINK "http://www.bedekb.co.il"

<http://www.bedekb.co.il>

כתובת המשרד:

טל':

פקס:

דוא"ל:

אתר אינטרנט:

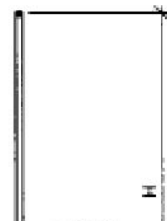
אופן מדידת הגובה מתואר בסעיף 7.1.2 שבתקן, ציטוט

### 7. 1. 2 מעקה מרוכב (הגדרה 3.8)

מוודים את גובהו של מעקה מרוכב כמתואר בסעיף 7.1.1 אם המעקה מותקן כמתואר באחד הציורים

א5, ב5, ג5.

בכל שאר המקרים, גובה מעקה מרוכב ייחשב גובה חלקו העליון בלבד (ציורים א5, ב5, ד5).



עולש מצוי 8, נתניה 42201  
1-800-350-888

כתובת המשרד:  
טל':

# בדק בית

09-8353284

פקס:

## המקורי בע"מ

HYPERLINK "mailto:sup.bedekb.m@gmail.com"

[sup.bedekb.m@gmail.com](mailto:sup.bedekb.m@gmail.com)

דוא"ל

HYPERLINK "http://www.bedekb.co.il"

<http://www.bedekb.co.il>

אתר אינטרנט



מידת הגובה של המעקה מפורט בסעיף 7.2 שבתקן, ציטוט



### 7.2 מידת הגובה של המעקה

גובה המעקה, הנמדד כמתואר בסעיף 7.1.1 או 7.1.2 בהתאם למבנה המעקה, יהיה כנקוב להלן:

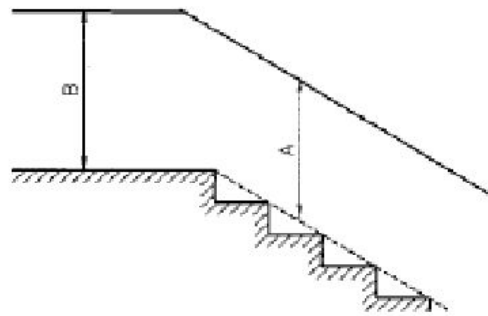
7.2.1 גובה המעקה במהלך מדרגות (A בציור 6), לרבות במדרגות חוץ (הגדרה 3.9) ולמעט במערכת מדרגות חיצונית (הגדרה 3.10), יהיה 90 ס"מ לפחות.

7.2.2 גובה המעקה לאורך משטחי ביניים של מדרגות או כבשים (B בציור 6, C בציור 7), לרבות במדרגות חוץ ולמעט במערכת מדרגות חיצונית, יהיה 105 ס"מ לפחות.

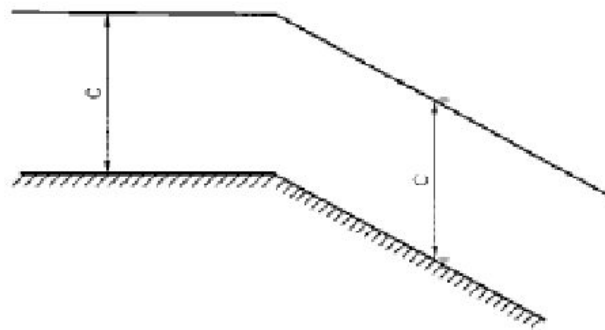
על אף האמור לעיל, גובה המעקה המתבר קטעי מעקה לאורך שני משטחים משופעים ואשר אורכו אינו גדול מ-50 ס"מ, יהיה 90 ס"מ לפחות.

7.2.3 גובה המעקה במערכת מדרגות חיצונית יהיה 130 ס"מ לפחות.

7.2.4 גובה המעקה במרפסות, לרבות במרפסות של דירות נג, בפתחים בקירות, על גגות, לרבות על גגות של בניינים גבוהים ושל בניינים רבי-קומות, לאורך שפת כבש (C בציור 7) ובמקומות בתוך הבניין עם הפרשי גובה כנקוב בתקנות התכנון והבנייה, יהיה 105 ס"מ לפחות.



ציור 6 (סכמתי בלבד)



ציור 7 (סכמתי בלבד)





(לתיקון יש להגביה מעקה מ"א \* ש"ח/מ"א = ש"ח

בבית גרם מדרגות פנימי. המדרגות מחופים בעץ טבע. מעקה מדרגות הינו מעקה עץ. אותרו הליקויים הבאים. 2.

א. גובה מעקה אופקי במשטח ביניים הינו 87 ס"מ במקום גובה מינימאלי של 90 ס"מ כנדרש בת"י 1142 סעיף 7.2.2 כצוטט קודם.

כמו כן בקטע הזה של מעקה קיים מרווח בין רכיבי מעקה של 10.5 ס"מ במקום מרווח המקסימאלי של ס"מ כנדרש בת"י 1142 סעיף 6.1.4, ציטוט 10

#### 6.1.4 מרווחים

6.1.4.1 בכל הבניינים, למעט בבניינים ובמקומות המצוינים בסעיף 6.1.4.2, המרווחים בין רכיבי המעקה לבין עצמם ובינם לבין הבניין יהיו כאלה, שכדור קשיח בקוטר גדול מ-10 ס"מ<sup>(8)</sup> לא יוכל לעבור דרך המעקה, וכדור בקוטר גדול מ-15 ס"מ לא יוכל לעבור דרך המשולש, הנוצר על ידי הרום וחשלח של שתי מדרגות סמוכות ועל ידי האון התחתון של המעקה.

(יש להחליף קטע אופקי של מעקה ש"ח

ב. גובה מעקה אופקי בקומה א' הינו 103-104 ס"מ במקום 105 ס"מ המינימאליים הנדרשים בת"י 1142 סעיף 7.2 (כצוטט קודם. יש להגביה מעקה מ"א \* ש"ח/מ"א = ש"ח

2. גובה לא אחיד של מדרגות המלבניות. במהלך העליון הגובה נע בטווח בין 17.5 ס"מ ל-16.5 ס"מ. (במדרגה עליונה). הליקוי אסור עפ"י תקנות התכנון והבנייה סעיף 3.38 (ב-ד'), ציטוט:

**(ב) לא יפחת שלח המדרגות מ-25 ס"מ.**



(ג) קטן שלח המדרגה מ-27 ס"מ, יהיו למדרגה אף הבולט 2 ס"מ לפחות כלפי חוץ.

(ד) במהלך המדרגות אחר לכל אורכו יהיה גודל אחיד לרום המדרגה וגודל אחיד לשלחה והיחס ביניהם יהיה לפי הנוסחה הבאה:

2 רומים + שלח = 61 עד 63 ס"מ.

(התיקון דורש פירוק וביצוע חוזר של כ-5-6 מדרגות עליונות במהלך (כולל החלפה או תיקון רומי מדרגות (יח' \* ש'ח/ח' = ש'ח' )

3

## מערכות

### מערכת נקזים

עיבוד סביב מכסי פתחי בקרה וניקוי של מערכת נקזים באזור דלת כניסה לבית ובאזור חניה בוצע כך שללא פירוקים.1  
נוספים לא ניתן לפתוח מכסים. במצב הקיים פתחי הניקוי ובקרה אינם נגישים במידה סבירה בניגוד לנדרש בת"י  
1205.2 (2001) סעיף 2.4, ציטוט



### 2. 4 פתחי ניקוי ובקרה

2. 4. 1 פתחי ניקוי ובקרה (עשויים קטע צינור או אבזר צינור בעלי עין ביקורת) יותקנו בצנרת הנקזים במקומות המאפשרים ניקוי כל קטעי הצנרת, ולפחות במקומות אלה:

#### 2. 4. 1. 1 על קולטן:

- א. פתח ניקוי ובקרה תחתון - 50 ס"מ מעל הצינור אל נקז אופקי. כשהקולטן מתחבר לביוב הבניין יהיה הפתח כ-50 ס"מ מעל פני הרצפה או הקרקע;
- ב. בכל קומה שנייה, לסירוגין, או במרחק שאינו גדול מ-7.0 מ' מהפתח הסמוך, אם בתחום זה אין אבזר חיבור בעל פתח בקרה.

#### 2. 4. 1. 2 על נקז אופקי:

- א. בתחילת הנקז;
- ב. בכל מקום של שינוי בכיוון הנקז או של התחברות של נקז צדדי, אלא אם נקבע אחרת בתוכנית התכנן.
- ג. בכל קטע של נקז שאורכו שווה לקוטרו הנומינלי של הנקז כפול 100.

2. 4. 2 כל פתחי הניקוי והבקרה יהיו נגישים.

(לתיקון יש לשנות עיבוד סביב פתחים) ש"ח



## מערכת הספקת מים

לא בוצע בידוד ע"ג צנרת מים חמים העוברים באופן גלוי באזור גג השטוח וזאות בניגוד לנדרש בת"י.1:  
1205.1 (1989) סעיף 2.7, ציטוט

2.7 בידוד תרמי	
2.7.1	צנרת להספקת מים חמים יש לבודד. חומרי הבידוד יהיו בעלי מוליכות חום נמוכה, לא חדירים למים ולא דליקים; חומרי הבידוד יתאימו ליעודם ולדרישות מפרטי מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 249 או מפמ"כ 426 או מפמ"כ 450. אופן הבידוד יהיה בהתאם להנחיות המתכנן.
2.7.2	בידוד צנרת המיועדת להתקנה גלוייה או חשיפה יוגן באמצעות לינוף סרט פלסטיק או באמצעות עטיפה בפח אבץ או בצינור פלסטיק, או בחומרים אחרים ובשיטות אחרות לפי הנחיות המתכנן.
2.7.3	צנרת מפלסטיק גמיש המותקנת בתוך צינור מתעל בהתקנה סמויה לא תבודד, אלא אם הבידוד נדרש בהתאם לתוכנית המתכנן והוראותיו.
2.7.4	הבידוד התרמי של הצנרת ייעשה לאחר בדיקת הלחץ.



יש לבצע כנדרש

באזור חדר רחצה קומה עליונה וחדר שירות בקומה תחתונה לא אותרו ארונות מחלקי מים קרים וחמים.2.  
כפורט בתוכנית המכר שהוצגה בפני יתכן שמערכת מים בוצע שלא מצנרת פלסטיק גמיש עם צינור  
לקבל אישור על כך ממתכנן מערכת תברואה של הפרויקט "AS MADE" מתעל. יש של מערכת הספקת  
ולספק תוכנית  
מים.

### מערכת סולרית

בבית מערכת סולרית פתוחה. אותרו הליקויים הבאים:

א. לא הותקנו אמצעי הגבלת טמפרטורת המים החמים כנדרש בת"י 579 חלק ג (2002) סעיף 3.5,  
ציטוט:

**הגבלת טמפרטורת המים החמים 3.5**

**הגבלת טמפרטורת המים המסופקים לצנרת הספקת המים החמים תהיה כנדרש בתקן הישראלי  
ת"י 1205.1**

וגם ע"פ ת"י 1205.1 (1999) סעיף 3.2.3.5, ציטוט



### 5. 3. 2. 3. הגבלת טמפרטורת המים החמים

טמפרטורת המים החמים המסופקים לצנרת הספקת המים החמים לא תהיה גבוהה מ-60° צ"י.  
הגבלה זו תובטח על ידי התקנת אחד האמצעים המפורטים להלן או שילוב ביניהם:  
א. תרמוסטט להפסקת הספקת חום כאשר חמים מגיעים לטמפרטורת 60° צ"י;

ב. שסתום ערבוב ממוקד ומבוזר להבטחת ערבובם של מים בטמפרטורת גבוהה מ-60° צ"י עם מים קרים מהרשת, ולהספקת מים בטמפרטורת 60° צ"י לצנרת.  
התקנת האמצעים להגבלת טמפרטורת המים החמים תיעשה בהתאם לתוכנית המתכנן ולתוראותיו.

. יש לבצע בהתאם להנחיות מתכנן

## מערכת ביוב

ע"פ תוכנית מכר שהוצגה בפני מערכת ביוב המבנים שבנויים או יבנו בחלק דרומי מהבית הנבדק. 1.  
צריכה להיות מחוברת למערכת ביוב שעוברת בחצר הבית הנבדק.  
הדבר אסור ע"פ ת"י 1205.4 (2000) סעיף 2.1, ציטוט

### פרק ב - התקנת ביוב הבניין

#### 2. 1 כללי

2. 1. 1. התקנת ביוב הבניין תיעשה על סמך תוכניות ביצוע שהוכנו על ידי התכנן.

2. 1. 2. אין להעביר בתחום שברשות פרט א, צנרת ביוב המיועדת לרשות פרט ב.

טרם בוצע חיבור, אך מומלץ לברר ולקבל אישורים הנדרשים מרשויות מוסמכות

ביצוע לקוי של חיתוך גופי תאי בקרה מערכת ביוב בחצר הבית. במצב הקיים הסגירה מכסים תאי. 2.  
(הבקרה אינה תקינה. יש לבצע חיתוך שנית. (יח' \* ש"ח/ח' = ש"ח

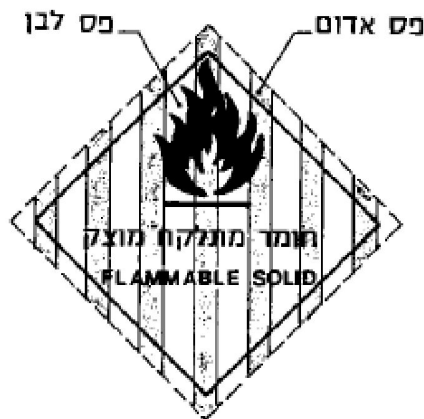


## מערכת בידוד תרמי

בידוד תרמי של גג רעפים בוצע בלוחות פוליסטירן מוקצף – קלקר. ביצוע בידוד תרמי מלוחות פוליסטירן מוקצף אסורה בת"י מס' 921, ת"י מס' 755 בעיקר עקב כמות גדולה של גזים רעילים הנפלטים בעת השריפה. יש לקבל אישור שהקלקר הינו מסוג כבה מאליו. במידה ולא יש להחליפו למזרוני צמר סלעים עטופים בניילון

104.1.8 - הסמל המתואר בצירור 1 והמראה שהלוח דליק.

104.1.9 - סימן המזהה את מנת היצור.



## מערכת חשמל

בדירה מערכת חשמל תלת פזי עם גודל חיבור של 25\*3 אמפר. אותרו הליקויים הבאים:

1. לא בוצע סימון למתגים חשמליים בלוח החשמל ואת בניגוד לנדרש בתקנות החשמל (התקנות לוחות. 1. עד מתח של 1000 וולט), פרק ד' סעיף 14, ציטוט

**מבטחים, מפסקים וציוד המשמש למדידה, בקרה והתרעה יסומנו בהתאם לייעדם.**

(יש לבצע סימון הנדרש ע"י חשמלאי מוסמך (ש"ח

(יש לסדר מפסקים בקיר ליד דלת כניסה לבית (ליישר) (ש"ח



יש למסור לדיירים מכסים לגופי תאורה שהותקנו בקירות חוץ ובחדרי רחצה ושרות של הבית.3

### כלים סניטריים

יש לשפר איטום בין קצה האמבט בחדר רחצה לבין אריחי קרמיקה שבדופן האמבט ע"י מריחת חומר (אלסטומרי הדוחה עובש) **ש"ח**

### רטיבות, איטום וניקוז

מידות קטנות של גגון מעל דלת כניסה לבית כהגנה מפני גשם ישיר כנדרש במפמ"כ 422 (1992) סעיף 207, ציטוט 1.

ליד דלתות הכניסה לדירה יהיה משטח מרוצף לכל רוחב הדלת ועוד 0.25 מ' מכל צד לפחות. רוחב המשטח בניצב לדלת יהיה 1.0 מ' לפחות. שיפוע המשטח אל מחוץ לדלת יהיה 1.5% לפחות. מעל לדלת, על כל שטח המשטח תותקן הגנה מפני גשם ישיר (כגון גגון או התקן אחר).

(יש להתקין גגון בגודל הנדרש **1000 ש"ח**)

יש לקבל אישור ממתכנן ומקבלן המבצע של המבנה על ביצוע פרטי שכבת איטום ומחסום אדים למניעת חדירת מים ולמניעת עיבוי פנימי ברכיבי המבנה (רצפה, קירות, תקרה). לדוגמה מתחת לרצפת בטון של קומת הקרקע ובצידים הפנימיים של קורות יסוד במבנה הבאים במגע עם האדמה נדרשת התקנה מערכת איטום מפני יניקת מים קפילרית מן הקרקע. הדרישה לביצוע שכבת איטום מופיע במפמ"כ 422 (1992) סעיף 207.2, ציטוט

207.2 - איטום - גג הבית, קירותיו, דלתותיו וחלונותיו לא יחדירו מים לחוץ הבית או לשכבה רגישה לרטיבות של רכיבי הבית, כאשר הם חשופים לגשם בעת שנושבת רוח במהירות של 100 קמ"ש. רצפת הבית, מערכת הניסוס וקירותיו לא יעלו מים ביניקה קפילרית לתוך הבית או לשכבה רגישה לרטיבות של רכיביו. מתחת לרצפה, הבאה במגע עם הקרקע, תותקן מערכת איטום מפני מים ואדי מים. קורות יסוד הבאות במגע עם הקרקע יאטמו מפני יניקת מים קפילרית מן הקרקע, או לחילופין, תותקן על פניהם העליונים מערכת איטום וחציצה שתמנע העברת רטיבות מן הקורה אל חלקי הבניין הבאים איתה במגע.

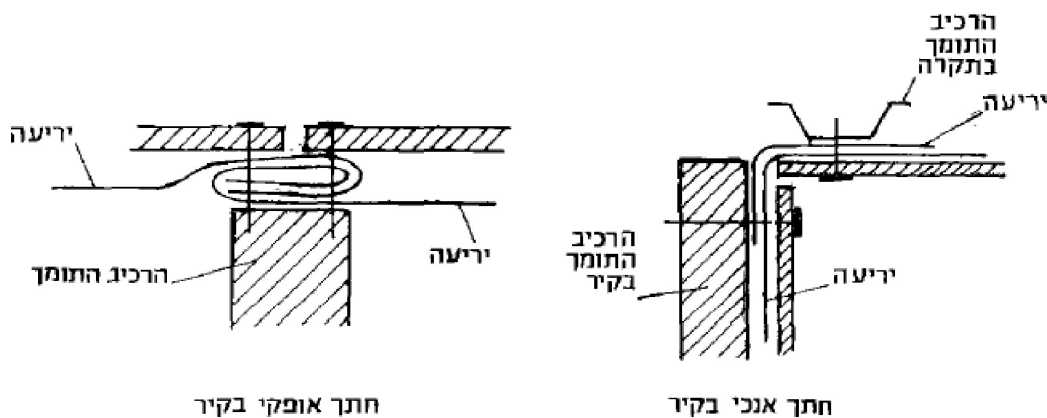




: במידה ולא הנוק לא ניתן לתיקון סופי. כתחליף ניתן לבצע ( שכבת איטום על פני רצפת הבטון. ( הדבר דורש פירוק וביצוע חוזר של מערכת רצפה בתוך הבית - מערכת ניקוז סביב המבנה (בהתאם להנחיות המתכנן). העבודה כוללת ביצוע הפירה תעלות בהיקף המבנה עם הנחת צנרת ניקוז - שרשרתי מחורר בקוטר כ 125 מ"מ עטוף בבד גאוטכני ואגרנט סומסום. יש להעביר צנרת עד לנקודות מונמכות במערכת תיעול ציבורי של מי גשם או לבצע בור חלחול (עם או בלי משאבת מי ניקוז) בהתאם להוראות יועץ קרקע ( [REDACTED] ).

לא אותרה מערכת איטום רצופה של קירות חוץ בעיקר בפינות הקירות ובאזור התפר בין הרצפה לבין רכיבי הקירות. יתכן. 2. חדירת מים אל תוך קירות הבית בניגוד לנדרש במפמ"כ 422 (1992) סעיף 207.2, ציטוט

בבנייה באתר מעץ או מפלדה מתקינים מערכת איטום רצופה מיריעות ביטומניות או פולימריות "נושמות" על פני כל הקירות לפני ההתקנה של שכבת החיפוי החיצונית, או לחילופין, מערכת איטום קדמית, המבוססת על מערכת בידוד תרמי ואיטום חיצונית רצופה, העומדת בדרישות (24) האיגוד האירופי לאגרמנט



יש להתקין מערכת איטום חיצונית רצופה כולל ציפוי הקירות בהתאם לדרישות האדריכל ( [REDACTED] ).

לא אותרו אמצעי הבטחה הרחקת מים מרצפת בטון של יסוד המבנה באזור התפר בין הרצפה לבין רכיבי הקירות. 3. הרחקת מים מהרצפה ויסודות המבנה נדרשת במפמ"כ 422 (1992) סעיף 207.1, ציטוט.

ברצפה הבאה במגע עם הקרקע יש לנקוט אמצעים להבטחת ניקוז המים מן הקרקע שמתחת לרצפה והרחקתם אל מחוץ לתחום הבית. רצפה שיש בה רכיבי עץ או מתכת לא תבוא במגע עם הקרקע. רצפה כזו תישען על קורות יסוד מבטון מזוין או יסודות בודדים מבטון מזוין. תחתית הרצפה, על פני כל שטחה, תהיה גבוהה ב-150 מ"מ לפחות מעל לפני הקרקע הסופיים שמתחתיה ומצידיה. פיתוח השטח סביב הבית יאפשר בכל סוגי הבנייה הרחקת מים מן הבית



במידה ולא קיים יש לבצע שכבת האיטום בתפר בין הרצפה לבין רכיבי הקירות או להתקין אף מים מפח מגולוון )

4. לא הותקן מחסום מפח פלדה מגולוון או אחר מתחת לחלקי העץ הבאים במגע עם פלטת היסוד כנגד חדירת טרמיטים. ומכרסמים כנדרש במפמ"כ 422 (1992) סעיף 301.1.2, ציטוט

301.1.2 - הגנה על העץ - עץ הבא במגע עם הקרקע, עם אוויר החוץ, עם קורות יסוד או עם יסודות, יקבל טיפול בהחדרה תחת לחץ, כמפורט במפרט מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 262 חלק 1, כנגד רטיבות, חרקים, אורגניזמים, עובש, טרמיטים וכדומה. נוסף על הטיפול שלעיל, יושם מחסום מפח פלדה מגולוון, אלומיניום, נחושת או אבץ מתחת לחלקי עץ הבאים במגע עם היסודות או עם קורות

יש לקבל אישורים הנדרשים ממתכנן המבנה. במידה ולא יש לנקוט אמצעי כנגד חדירת טרמיטים ומכרסמים. במידה ולא מומלץ להיעזר בשמאי מקרקעין לאפשרות ירידת ערך של המבנה

5. לא אותרה מערכת איטום בקירות חוץ ובגג רעפים למניעת עיבוי פנימי ברכיבי הבית. תיתכן יוצרות עדים בתוך מערכת. הקירות והגג בניגוד לנדרש במפמ"כ 422 (1992) סעיף 207.2, ציטוט

207.3 - מניעת עיבוי פנימי ברכיבי הבית - יותקן מחסום אדים בכל קירות המעטפת (לרבות בקירות הפונים לחללים שאינם מבוקרים אקלימית, כמו קירות למוסך, לחדר מדרגות ולמרפסת), בתקרת גג, בתקרה מתחת לחלל גג וברצפה תחתונה מורמת מהקרקע<sup>(25)</sup>, המבוצעים משכבות שאינן יצוקות מונוליטית ואשר יש בהן רכיבים כלשהם הרגישים לרטיבות, כגון עץ, מתכת, צמר מינרלי, גבס ונייר. מחסום האדים יותקן בין שכבת החיפוי הפנימית לבין שכבת הבידוד התרמי של הרכיב. מחסום האדים יהיה עשוי יריעה בעלת התנגדות כוללת למעבר אדים,

יש להתקין יריעות ניילון בעובי הנדרש



## גגות

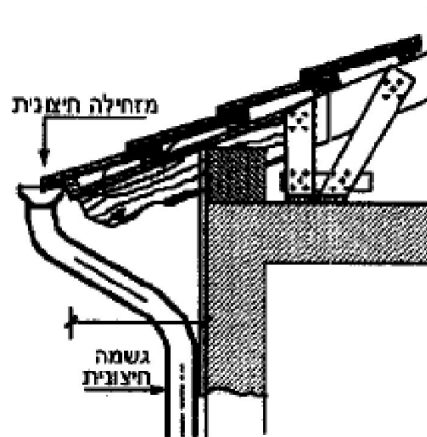
### גג רעפים

1. גג רעפים מנוקז שלא באמצעות מזחילות וגשמה אלא באמצעות שפיכה חופשית באופן מפריעה ומטריד בני אדם וזאת בניגוד לנדרש בת"י 1205 חלק 2 (2001) סעיף 3.3.1, ציטוט

#### 1. 3. 3. ניקוז גגות

גגות ינוקזו באמצעות גשמות, קולטי מי גשמים ומזחילות. אם גג הבניין מורכב מגגות במפלסים שונים, כל גג ינוקז בגשמה נפרדת ממערכת הגשמות המנוקזות גגות אחרים, למעט המקרים שבחם אין כל סכנה של הצפת הגג הנמצא במפלס נמוך יותר.

(לתיקון יש לבצע מזחילות וגשמה (מרזב ניקוז אנכי) חיצונית )



ציור 330 - חיבור גשמה למזחילה חיצונית

2. לא קיים פתח עליה לחלל גג רעפים בתוך הבית. הגישה לחלל גג לצורך בדיקה תקופתית נדרשת במפמ"כ. 270: חלק 3 סעיף 202.1, ציטוט



אין מתקינים אגד עם מחברים עשויים בלוחיות חיבור ממתכת ממוטמת שבו אפשר לצפות לתנאי סביבה תוקפניים. נוסף על כך נוקטים אמצעים מיוחדים, המבטיחים אפשרות גישה לחלל הגג, כדי שניתן יהיה לבדוק תקופתית את מצב העץ שבאגד והמחברים.

וכנדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.1.4, ציטוט

#### 3. 4. 4. חובת התקנת פתחים לחלל הגג

בגגות שיש שבהם דוד מים בחלל הגג, ובגגות ללא דוד מים בחלל הגג אך בעלי עליית גג המאפשרת כניסה לטיפול ותחזוקה, יותקן פתח כניסה לעליית הגג. במקרה של חללי גגות ללא מעבר ביניהם יותקן פתח כניסה לכל עליית גג בנפרד. המידה המזערית של הפתח תהיה 70x70 ס"מ.

יש לבצע פתח הגישה באזור חלק של תקרת הבית בקומה עליונה כולל פירוקים, התקנת מכסה הפתח (ועבודות התיקון הנדרשים) ( ).

לא בוצע משטחי דריכה בחלל גג רעפים מעל תקרה קלה גבס לצורך בדיקה תקופתית כנדרש לדוגמה. 3. במפמ"כ 270 חלק 4 סעיף 305, ציטוט

#### 305. עומסים

תקרת הרביץ אינה מיועדת לדריכה. משטחי דריכה יוצבו בהתאם למסמכי המהנדס

התקנת מדרכי גישה לדוד שמש שבחלל גג רעפים נדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.6, ציטוט

#### 3. 4. 5. התקנת מדרכי גישה בחלל הגג

בגגות שיש בהם דוד מים בחלל הגג יותקן מדרכ, המורכב מ-3 לוחות דריכה לפחות (כגון: קורות עץ שמידותיהן 44x100 מ"מ המורכבות ב"שכיבה"). המדרכ יורכב מעל החגורה התחתונה של האגדים מפתח הכניסה ועד לדוד המים.



(יש לבצע משטחי דריכה בהתאם להוראות המתכנן. )

4. בניגוד לנדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.7.2 לא בוצע התקנת יריעות איטום מתחת לרעפים בגג עם תקרה קלה – תקרת גבס, ציטוט

### 3. 7. 2 חובת התקנת יריעות איטום

- התקנת יריעות איטום על גבי תשתית לאיטום (ראו סעיף 2.3.1) או ללא תשתית לאיטום, נדרשת במקרים אלה:
- בבית מגורים בעל תקרה "קלה" - תקרת גבס, תקרה אקוסטית וכדומה, למעט תקרת "רביץ";
  - במבנה ציבורי המשמש להתקהלות, בעל תקרה קלה, לרבות תקרת "רביץ";
  - בכל נג שמותקנת בו תקרה קלה משופעת;
  - בכל נג שהשיפוע בו קטן מהשיפועים המוזכרים בסעיף 3.6 לעיל או מהוראות היצרן;
  - בגגות שיש בהם לוחות (לבידים או אחרים) המשתתפים ביציבות האופקית הנדרשת של השלד.

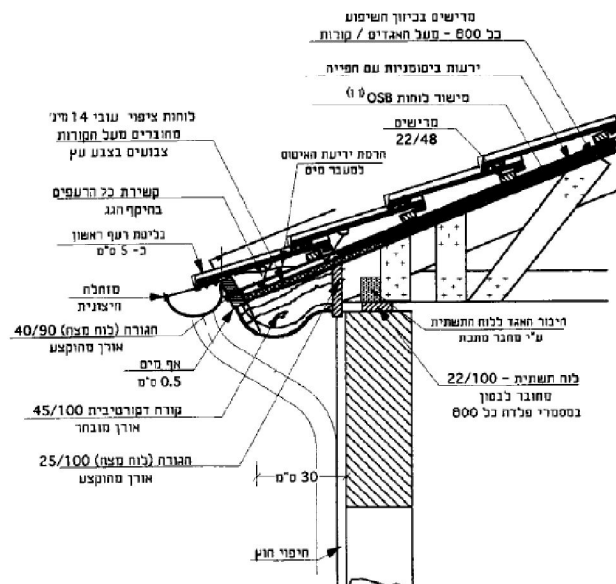
יש לבצע פירוק רעפים וסרגלי עץ ( מרישים ), התקנת שכבת תשתית מלוחות כפיסי עץ, התקנת שכבת איטום מיריעות איטום, הרכבת מרישים ורעפים שנית כנדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.7.3, ציטוט כנדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.7.3, ציטוט



### 3. 7. 3. התשתית לאיטום והיריעות

התשתית לאיטום תהיה (אם לא נדרש אחרת) מלוחות כפיסי עץ מכוונים (OSB), כמפורט בסעיף 2.3.1.

- א. בגגות עץ, אם המרחק בין קורות הגג או האגדים הוא עד 75 ס"מ, יחוברו הלוחות ישירות לקורות הגג (או לחגורה העליונה של האגדים) במסמרים כל 30 ס"מ. התפר שבין הלוחות בכיוון שיפוע הגג יהיה מעל קורה או מעל לוח עץ נוסף לחיזוק. בתפר שבין הלוחות בכיוון הניצב לשיפוע הגג אין חובה להתקין לוחות חיזוק.
- ב. בגגות עץ, אם המרחק בין קורות הגג או האגדים גדול מ-75 ס"מ, יותקנו עליהם בניצב, לפי הוראות המתכנן, מרישים או לוחות ועליהם לוחות התשתית לאיטום.
- ג. בגגות פלדה שבהם המרחק בין קורות הגג או האגדים גדול מ-75 ס"מ, יחוברו לוחות התשתית לאיטום למרישי הפלדה שמעל לקורות הגג או לאגדים. החיבור ייעשה בברגים. כאשר המרחקים בין המרישים קטנים מ-40 ס"מ והסיכוך הוא ברעפים, אין צורך בחיזוק נוסף בקצה הלוחות.
- ד. בגגות מחופים ברעפי "שינגלס" יהיו המרחקים בין קורות הגג או האגדים כ-60 ס"מ (מחצית רוחב הלוחות), ועובי לוח מסוג OSB לא יהיה קטן מ-11 מ"מ. התפר בין הלוחות בכיוון שיפוע הגג יהיה מעל אגד או הקורה. בכיוון הניצב יש לחבר את התפר שבין הלוחות על ידי סרגל תחתון או על ידי מחברי H.





חיבור אלמנטים של קונסטרוקציה עץ בגג רעפים - קצה אגדים לשלד המבנה בוצע שלא בהתאם לנדרש 5. בת"י 1556 (2005) סעיף 3.4.1, ציטוט

### 1. 4. 3. פרטי חיבור לשלד הבניין

חיבור קצה הגג לשלד הבניין ייעשה כך, שלא ייגרם כשל עקב שילובי העומסים ולא ייווצר כפף גדול מהמותר. חיבור הגג לשלד הבניין ייעשה בעזרת חיבורים נאותים, בהתאם להנחיות ולתכן המתכנן. פרטי הקצה בגגות הם בדרך כלל משני סוגים: קרניז בטון (ציורים 25, 26) ו"ארגז רוח" (ציורים 27, 28).

יש לבצע חיבורים כנדרש

בניגוד לנדרש בת"י 1556 (2005) סעיף 3.7.2, ציטוט 6.

### 2. 4. 3. דוודים ומכלים בגג

דוודים ומכלי מים יותקנו בהתאם לתוכניות או להנחיות המתכנן. בגג אגדים עדיף להשעין את הדוד או את מכל המים על שני אגדים לפחות, שתוכננו לשאת אותו. ההרכבה תבטיח יציבות אופקית ואנכית לדוד המים. לא תורשה תזוזה חופשית. מתחת לדוד יותקן מגש לקליטת מי העודפים מהדוד. חמגש ינוקז על ידי צינורית ניקוז לצנרת הדלוחים. לא יורשה ניקוז מעל משטח הרעפים ומשם למרזבים.



מתחת לדוד שמש לא יותקן מגש לקליטת מי העודפים מהדוד. יש להתקין -

## חלונות ודלתות

### חלונות

חלון בחדר אמבטיה נפתח לכוון אזור רחצה. הדבר מהווה מפגע בטיחותי. כמו כן בזכוכית לא קיים סימון המעיד על 1. כך שזכוכית הינה זכוכית בטיחותית כנדרש בת"י 1099 חלק 1 (2000) סעיף 3.2.6, ציטוט

**3.2.6. שמשות בחדרי אמבטיה, בריכות שחייה ואזורים אחרים שבהם קיימת סכנת החלקה**  
שמשות הנמצאות בחדר אמבטיה, במקלחת, בבריכת שחייה או באזורים אחרים שבהם קיימת סכנת החלקה על משטח רטוב, תהיה עשויה זכוכית בטיחות סוג C לפחות.  
דרישה זאת אינה חלה על שמשות אלה:  
- שמשות הנמצאות כולח מעל גובה 2.05 מ' מהרצפה;  
- שמשות בצוהר (ראו הגדרה 1.3.12) שתאים לנדרש עבורה בסעיף 3.2.1 ג.

(יש להחליף חלון לקונסטרוקציה אחרת (ולהחליף זכוכית במידת הצורך) (ש"ח

שפשופים בצד פנימי של שלבי אלומיניום בתריס גלילה של וויטרינת סלון.2.





הפגמים בפרופילי אלומיניום באזור משטחים העיקריים אסורים ע"פ ת"י 1068 חלק 2 (2000) סעיף 202.1, ציטוט

<b>202. גימור הפרופילים</b>
<b>202.1 כללי</b>
פרופילי האלומיניום יהיו מאולגנים (מצופים בציפוי אנודי) (מין 104.2.1) או צבועים (מין 104.2.2). גימור כל הפרופילים בחלון אחד ייעשה על ידי אותו מפעל. פרופילים בעלי אותו גוון בחלון אחד לא יגומרו בשיטות גימור שונות, למעט תיקוני פגמים קלים. לא יהיה כל פגם בפרופילי החלון במשטחים העיקריים שלו (הגדרה 103.2).

משטח עיקרי הוגדר בסעיף 103.2 שבתקן, ציטוט

<b>103.2 משטח עיקרי</b>
חלק הפרופיל הנראה לעין לאחר <b>התקנת החלון בבניין</b> .

(התיקון דורש ביצוע כוונים ותיאומים בתריס והחלפת חלקים הפגומים) (ש"ח)

## דלתות פנים

בבית דלתות פנים מעץ

(לא הותקנו מעצרים (סטופרים) לכנפי דלתות כמקובל. מומלץ להתקין (ש"ח) 1.

תחתית כנפי דלתות לא מעובד. 2.

במצב הקיים יתכן ספיגת מים לתוך גוף ורכיבי כנפי הדלתות והתקלפות שכבת הציפוי. יש לבצע ציפוי בתחתית הכנפיים בצורה מקובלת: עץ גושני, רצועת pvc. (וכו') (יח' \* ש"ח/יח' = 0 ש"ח)

## פיתוח, מחסן, חניה



## עבודות פיתוח

שולית ברצפת חדר התקנה מוני מים, חשמל ומיקום פחי אשפה.1.  
(לתיקון יש להגביה רצפת בטון בחדר או/ו להנמיך מפלס רצפה במדרכה ציבורית (0 ש"ח

נזילה באזור גליפי דלת כניסה לחדר הנ"ל, יש לשפר איטום בין משקוף הדלת לבין אבנים בחיפוי גדר.2.  
בניה  
(ש"ח

(יש להשלים צביעת תקרה בחדר הנ"ל) (ש"ח 3.

לא בוצעו פתחי ניקוז מספיקים בקיר תומך בעיקר בחלק צפוני של מגרש בניגוד לנדרש בת" 4.940.  
סעיף 6.5.4 ובסעיף 6.7, ציטוט

### 6.7 – ניקוז הקיר התומך

מציאות מים בעפר המילוי גורמת לאינדאות בהתנסות על הקיר התומך. כדי למנוע נזק האפשר תנאי לא רצוי זה, מתקנים לכל קיר תומך מערכת של ניקוז גרוויטציוני. שימוש מערכת הניקוז ייקבע על-ידי אופייני המילוי ועל-ידי כמות המים, שצריך להרחיק ממנו. מלבד באותם מקרים כאשר המילוי חדיר ביותר, מניחים, בדרך כלל, שכבת של צורות סדורנים היטב (נקו), שצובייה לא ימעט מ"מ 30 סימ, בין הקיר התומך לבין המילוי.

השכבת תומך לכל גובה הקיר התומך, מתקנים בתחתית נקו הצורות, לכל אורך הקיר התומך, נקו רצוף עשוי צינור מנוקב או שיטה דומה. קובעים לאורך הנקו הרצוף מוצאים למי הניקוז. כאשר הקיר התומך ארוך מאוד, מתקנים תאי ביקורת לאורך הנקו הרצוף, כדי שאפשר יהיה לנקותו כראוי.

6.5.4 – העילוי – כאשר מצויים מים מצדו האחד או משני צדדיו של הקיר התומך, צריך להביא בחשבון את העילוי, נושא לבחון הדחף של לחץ המים. מניחים, שיטה העילוי פועל על כל משטח הבסיס. בקירות הבנויים על שתייה סלע, מניחים, שכבה העילוי משתנה באופן אחיד מלחץ המים בקרבת הקיר ללחץ המים בגב הקיר. מערכת ניקוז יעילה כאתורי הקיר (סעיף 6.7) תקטין את לחץ המים האפקטיבי. אומדים בעזרת רשתות זרימה את כוח העילוי על קירות, הבנויים על שתייה קרקע.

6.5.5 – לחצי המגע של היסודות – בכל התנאים המסור ערים של ההתנסות, לא יעלו לחצי המגע הפקטיביים מעל לתסכולת המותרת של היסודות. מהשבים את לחצי המגע ליסודות במקום בטיחות מספיק כנגד התלקת לאורך בסיס הקיר וכנגד כשל בשכבות העמוקות של שתייה חלשה, העלולים שניהם להספיע על החומר התומך.



(יש להוסיף פתחי נוקוז (יח' \* ש"ח/יח' = ש"ש

עיבוד לקוי סביב פתחי ניקוז בקיר תומך. הדבר מהווה פגם באסטטית הבולט לעיין. חלק בין פתחי. 5.  
(הניקוז כלל מבוטנים. יש לתקן (יח' \* ש"ח/יח' = 0 ש"ש

(שקיעה במספר מקומות ברצפה אבן משתלבות באזור חניה. יש לבצע תיקון מקומי (ש"ח. 6.

לא בוצע גדר הפרדה בנויה בין חצר בית הנבדק לבין חצרות של מגרשים השכנים כניתן להבין ממצוין. 7.  
בתוכנית המכר. במצב הקיים קיימת פגיעה בפרטיות הדיירים. יש לבנות (או לבצע) גדר אטומה באורך  
(כ 250 ס"מ באזור משטח מרוצף בחצר ליד וויטרינת סלון (ש"ש  
יש לקבל אישור לביצוע גדרות הפרדה בין מגרשים ממתכנן פיתוח של פרויקט ומרשויות מוסמכות. במידה  
וקיימת אי התאמה יש לבצע כנדרש

עיבוד לקוי בדופן משטח מרוצף מאריחי קרמיקה בחצר קדמית של הבית. יש לתקן ע"י סיתותים. 8.  
(ומילוי שכבת טיט צמנטי משלימה (מ"א \* 0 ש"ח/יח' = ש"ש

לא בוצע ניקוז מי גשם מחצר הבית אל מחוץ לגבולות הנכס כנדרש בת"י 1205.2 (2001) סעיף 3.2. 9.  
; ציטוט

**3.1 כללי**  
הדרישות הנקובות בסעיף 2.1.1 חלות גם על מערכת נקזי גשמים.  
מי גשמים לא ינוקזו לתוך ביוב, למעט במקרה המפורט בסעיף 3.2.4.  
מערכת נקזי גשמים לא תחובר אל מערכת אחרת כלשהי.

**3.2 ניקוז חצרות**  
כל חצר הנמצאת בגבולות הנכס תהיה מנוקזת.  
ניקוז מי גשמים מחצרות אל מחוץ לגבולות הנכס, ייעשה כלהלן:

**3.2.1** אם מפלס פני החצר גבוה ממפלס פני המכסה של התא המיועד לקלוט מי גשמים, מנקזים בכוח הכבידה, באחת משתי השיטות המפורטות להלן או בשילוב ביניהן, לפי העניין:  
- זרימה עילית;

- מערכת תיעול שתחובר לתיעול הציבורי או לתא ניקוז מי גשמים<sup>12</sup>, שיותקן ליד אבן השפה של המדרכה ברחוב הסמוך.

**3.2.2** אם מפלס פני החצר נמוך ממפלס פני המכסה של התא המיועד לקליטת מי גשמים, מנקזים את המשטחים הנמוכים באמצעות מתקן לשאיבת מי גשמים שיחובר לתיעול הבניין או לתיעול הציבורי או לתא ניקוז, שיותקן ליד אבן השפה של המדרכה ברחוב הסמוך.

**3.2.3** במקרים מיוחדים מותר להשתמש במתקן סילוק פרטי, כגון בור הלחול או חפירי סילוק, בתנאי שהם מתאימים לכושר הספיגה של הקרקע, לשטח המנוקז ולכמויות המים המנוקזות, ובתנאי שנוקטים אמצעים נאותים ומספיקים למניעת חדירת מים לתוך הבניין, הכל בהתאם לתכנון המאושר על ידי הרשות המוסמכת.

**3.2.4** למרות האמור בסעיף 3.1, מותר לנקז מי גשמים לתוך ביוב הבניין אם השטח המנוקז הוא חצר פנימית שאינה מקורה או מקורה בחלקה ושטחה אינו גדול מ-40 מ"ר. החיבור לכיוב הבניין ייעשה באמצעות מחסום.



לא ניתן כיום להגביה את מפלס אדמה בחצר האחורית עקב הימצאות משטחים מרוצפים בחצר במפלס אחד עם מפלס משטח בכניסה לבית.

לתיקון יש לבצע מערכת תיעול מצנרת תת קרקעית ותאי ניקוז כן בחצר האחורית וכן בחצר הקדמית שתחובר למערכת תפעול ציבורי מי גשם כולל חפירה, ביצוע חור בקיר תומך והעברת צנרת מתחת (למדרכה ציבורית עד לרחוב הסמוך) (מ"א \* 0 = ש"מ/n"מ"א = 0 ש"ש

#### **חניה**

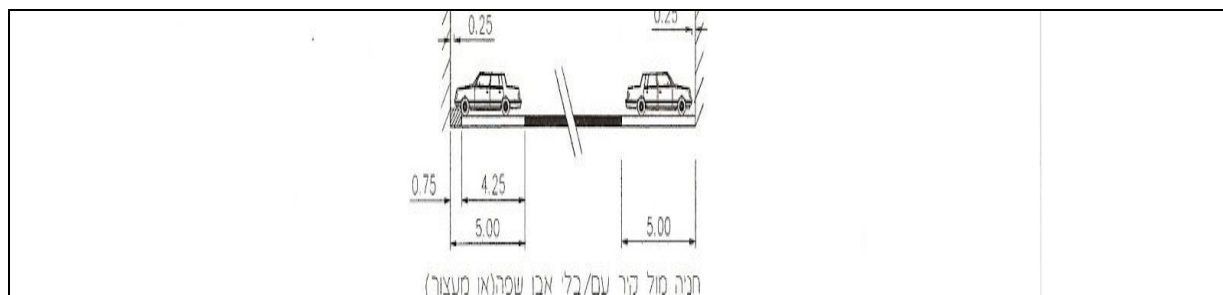
1. אורך תא החניה:

אורך תא החניה קצר מדי לגבי הנדרש עבור חניה אשר בצידה הפנימי נמצאת מול מכשול (בליטה בקיר). אורך - החניה עד למכשול הינו 475 ס"מ לעומת אורך מינימלי של 500 ס"מ הנדרשים עפ"י הנחיות לתכנון חניה שפורסמו (ע"י מנהל היבשה, האגף לתכנון תחבורתי במשרד התחבורה, פרק ד' (תכנון חניונים סעיף 4.1, ציטוט

#### **4. אורך תא החניה ניצב.**

'אורך מזערי של משבצות תא החניה הוא 5.00 מ'

מידה זו מורכבת מאורכו של הרכב לתכנון תא החניה (4.75 מ') ובתוספת 25 ס"מ המיועדים להרחקת המכונית מקיר או גדר הניצבים לה. זאת בהנחה שהפגוש האחורי של המכונית מתלכד עם קו שפת המעבר





התיקון דורש פירוק צינור מערכת ביוב העובר באזור בליטת הקיר והעברתו לקצה תא חניה כנדרש בתוכנית המכר או להעבירו בחלק פנימי של חצר ולא באזור חניה כולל פירוקים, חפירות, שינוי חיבור (צנרת לתא בקרה של מערכת ביוב, ציפויים חוזרים וכו' ש"ח

## שונות

יש לפרק כבלי חשמל זמניים העוברים בשטח ובגג הבית.1.

### אומדן עלויות לתיקונים עפ"י פירוט בחוות הדעת

		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14

(סה"כ עלויות) (בשקלים חדשים)

(פיקוח הנדסי 10%)



		15	(%) מע"מ
		16	סה"כ כולל מע"מ (בשקלים חדשים)

המחירים צמודים למדד תשומות הבנייה למגורים חודש [redacted] שנת [redacted] -

המחירים מחושבים על בסיס מחירון "דקל" לבניה בהיקפים קטנים ועבודות שיפוצים -

. משך ביצוע התיקונים מוערך ב [redacted] ימים -

. יתכן פער משמעותי בין מחירים אצל קבלנים השונים -

**הריני מצהיר בזאת כי אין לי כל עניין אישי בנכס הנדון**

להלן באתי על החתום,

[redacted]

מהנדס בניין

עולש מצוי 8, נתניה 42201  
1-800-350-888

כתובת המשרד:  
טל':

# בדק בית



09-8353284

פקס:

## המקורי בע"מ

HYPERLINK "mailto:sup.bedekb.m@gmail.com"

[sup.bedekb.m@gmail.com](mailto:sup.bedekb.m@gmail.com)

דוא"ל

HYPERLINK "http://www.bedekb.co.il"

<http://www.bedekb.co.il>

אתר אינטרנט

מספר רשיון: [REDACTED]