

4-15280

משרד הפנים  
 מחוז המרכז  
 4-05-2005  
 תיק מס' 15.7.3

מחוז המרכז

מרחב תכנון מקומי - "לודים"

מועצה אזורית "עמק-לוד"

תכנית מתאר מקומית מפורטת למושב "חמד" מס' גז/386/12

תכנית איחוד וחלוקה בהסכמת הבעלים

שינוי למש"מ/60 (גז) ולתכנית גז/386/2א, ולתכנית גז/386/2ב, ולתכנית גז/386/ג2

פברואר 2001

משרד הפנים מחוז המרכז  
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965  
 הפקדת תכנית מס' 15.7.3/גז/386/12  
 הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה  
 ביום 15.7.05 להפקיד את התכנית.  
 ד' דניאל שחוריה

משרד הפנים מחוז המרכז  
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965  
 אישור תכנית מס' 15.7.3/גז/386/12  
 הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה  
 ביום 9.2.05 לאשר את התכנית.  
 נגיד חלוקת הממונות

## תכנית מתאר מקומית מפורטת למושב "חמד" מס' גז/386/12

### תכנית איחוד וחלוקה בהסכמת הבעלים

שינוי למש"מ/60 (גז) ולתכנית גז/386/א2, ולתכנית גז/386/ב2, ולתכנית גז/386/ג2

1. מחוז: המרכז
  2. מרחב תכנון: מרחב תכנון מקומי "לודים"
  3. תחום שיפוט: מועצה אזורית "עמק-לוד"
  4. המקום: מושב "חמד" ד.נ. בית דגן 50297
  5. שם התכנית: תכנית זו תקרא :
- תכנית מתאר מקומית מפורטת למושב "חמד" מס' גז/386/12  
תכנית איחוד וחלוקה בהסכמת הבעלים  
שינוי למש"מ/60 (גז) ולתכנית גז/386/א2, ב, ג,
6. מסמכי התכנית: התכנית כוללת:
    - א. 10 דפי הוראות בכתב.
    - ב. תשריט בקני מידה 1: 50,000 : 1: 10,000 ו- 1: 2500 המהווה חלק בלתי נפרד מהתכנית (להלן: התשריט).
    - ג. נספח תחבורה - מנחה.
    - ד. נספח אקוסטי- מחייב
    - ה. נספח נופי- מנחה.
    - ו. נספח ניקוז-מנחה.
  7. תחום התכנית: התכנית תחול על השטח המתוחם בקו כחול עבה בתשריט הכולל:  
גושים : 6818 6819  
חלקות : חח' 2,3 20
  8. שטח התכנית: 75.496 דונם.
  9. בעל הקרקע: מדינת ישראל באמצעות מינהל מקרקעי ישראל.
  10. יוזם ומגיש התכנית: מושב "חמד" ד.נ. בית דגן 50297  
טלפון מס' : 03-9607353

**מורן- תכנון ערים ואזורים**  
רח' יוסף קארן 15 תל אביב 67014  
טל: 03-5616510 פקס: 03-5629680

11. **המתכנן :**

שינוי ייעודי קרקע בתחום התכנית :

12. **מטרות התכנית :**

- א. שינוי יעוד שטח חקלאי ושטח ציבורי פתוח: לאזור מגורים אי-ל-98 יחיד, לשטח לבנייני ציבור, לשטח ציבורי פתוח, שטח לדרכים.
- ב. קביעת זכויות והוראות בניה.
- ג. קביעת תנאים והנחיות להוצאת היתרי בניה.
- ד. קביעת הוראות לאיחוד וחלוקה ורישום, בהסכמת בעלים עפ"י פרק ג' סימן ז' לחוק התכנון והבניה התשכ"ה-1965.
- ה. קביעת הוראות לבניה אקוסטית עפ"י הגבלות הבניה ושימושי קרקע של תמ"א 2/4.

13. **הוראות התכנית :**

**13.1 אזור מגורים (הרחבה):**

אזור זה מיועד לבניית יחידת מגורים אחת בכל מגרש. שטח הבניה המירבי והוראות הבניה מפורטים בלוח מס' 1 שלהלן.

**13.2 שטח לבניני ציבור :**

באזור זה מותר יהיה להקים מבנים לצרכי הקהילה – מבני חינוך, כגון: גני ילדים וכד'. היתר הבניה יוצא לפי תכנית הפיתוח והבינוי שתאושר ע"י הועדה המקומית. שטחי הבניה המותרים והוראות בניה כלליות יהיו על פי המפורט בלוח 1 שלהלן.

**13.3 שטח ציבורי פתוח :**

באזור זה יותרו שימושים לצרכי נוי, גינון ונטיעות, מדרכות, מתקני משחק לילדים מקלטים ציבוריים, שבילים להולכי רגל, ניקוז וקווי תשתיות. ניתן לשלב בשטח זה מתקנים טכניים תת-קרקעיים, כמו- חדר טרנספורמציה וכדומה, ששטחם הכולל לא יעלה על 50 מ"ר.

**13.4 חניה :**

בכל מגרש יוסדרו 2 מקומות חניה בתחום המגרש .

**13.5 הוראות כלליות :**

- א. כל בניה בתחום התכנית ותוכנן באופן תואם לאופי הסביבה הכפרית ותבוצע מחומרי בניה איכותיים ורמת גימור גבוהה.
- ב. מתקנים על גגות הבתים, כגון: דודי שמש, מתקני מים, אנטנות וארובות- יוצבו באופן מוסתר או ישולבו בשיפועי הגג. לא יוצבו מיכלי מים על גגות משופעים.

יגבה ע"י ועדה מקומית כחוק.

14. **היטל השבחה :**

- א. תוכן תכניות בינוי ופיתוח לפי תכנית זו בקני"מ 1: 500 או 1: 250.
- תכנית בינוי ופיתוח תכלול - הוראות בניה ועיצוב אדריכלי למבנים ולפיתוח השטחים הפתוחים בשלבים (בהתאם לעקרונות הנספח הנוסף) ותכנית ניקוז ותיעול מפורטת, אשר תאושר ע"י הועדה המקומית.
- ב. התכנית תכלול גישה למבנים, חניות, גדרות, גינות, סדורי אשפה, מע' השקייה, מתקני גז, חשמל, טלפון, תקשורת וחומרי גמר.
- ג. גובה הגדרות יהיה עד 1.2 מ' ובמגרש פינתי עד 0.6 מ'.
- ד. כל מערכות התשתית תהינה תת קרקעיות, התכנית תהיה על רקע מפה טופוגרפית בקני"מ 1: 100.

15. תכנית פיתוח :

מקרקעין המיועדים לצורכי ציבור שהגדרתם בסעיף 188 (ב) לחוק יופקעו ע"י הועדה המקומית וירשמו על שם הרשות המקומית בהתאם לחוק. במקרקעי ישראל, שהגדרתם בחוק יסוד: מקרקעי ישראל, יופקעו רק זכויות השימוש והחזקה".

16. רישום שטחים

ציבוריים :

חלוקת השטח למגרשים תעשה בהתאם למסומן בתשריט ועפ"י תכנית מדידה לצרכי רישום שתוכן ע"י מודד מוסמך ותאושר כחוק.

17. חלוקה ורישום :

א. ניקוז ותיעול:

1. תכנית פתרון ניקוז תעשה במגמת שימור והשהיית מי נגר עילי ותאושר ע"י רשות הניקוז והועדה המקומית.
2. לא יותר ניקוז מרזבים או חצרות אל מערכת הביוב.
3. התכנית תמנע פגיעה בקרקעות ובמגרשים הסמוכים ותבטיח החדרת מי נגר למי תהום.
4. צינורות ניקוז מי הגשמים של הגגות יכוונו אל שטחי הגינות.
5. ריצוף החניה יעשה באופן שיאפשר חלחול מי הנגר, לדוגמא- מאבנים משתלבות.
6. מפלסי קומת הקרקע יקבעו בהתאם להנחיות המפורטות בנספח הניקוז (ראה סעי' 5).

18. תשתיות - ניקוז,

תיעול, ביוב, מים

וחשמל:

ב. ביוב

לכל בנין בשטח התכנית ינתן פתרון לחיבור למערכת הביוב המרכזית שתכלול פתרון מאושר בהתאם לתכנית הביוב שתאושר על ידי משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה.

לא יוצא היתר בניה אלא בתנאי שבבקשה להיתר תפורט ותסומן שיטת סילוק השפכים והחיבור לביוב, לפי הנחיות הרשויות המוסמכות בכל הנוגע לשמירת בריאות הציבור ומניעת מפגעים סביבתיים.

ג. מים:

היתרי בניה למתקנים ולמערכות מים ינתנו לפי תכנית בינוי שתאושר על ידי הועדה המקומית בתאום עם משרד החקלאות ומשרד הבריאות.

ד. חשמל:

פעולות הספקת החשמל יוסדרו עפ"י הנחיות הרשויות המוסמכות. מתקני חשמל יוקמו בשטחים המיועדים לצרכי ציבור ויכללו בתכנית הבינוי והפיתוח לשטח מבני הציבור. תיאסר בניה מתחת ובקרבת קווי חשמל וכבלים ותת-קרקעיים: (1) לא יינתן היתר בניה למבנה או חלק ממנו מתחת קווי חשמל עיליים.

בקרבת קווי חשמל עיליים, יינתן היתר בניה רק במרחקים המפורטים מטה, שימדדו מקו אנכי משוך אל הקרקע, בין התיל הקיצוני והקרוב ביותר של קווי החשמל, לבין החלק הבלט ו/או הקרוב ביותר של המבנה, כלהלן:

ברשת מתח נמוך עם תילים חשופים	2.0 מ'
ברשת מתח נמוך עם תילים מבודדים	
וכבלים אוויריים	1.5 מ'
בקו מתח גבוה עד 33 ק"ו	5.0 מ'
בקו מתח עליון עד 160 ק"ו	
(עם שדות עד 300 מ')	11.0 מ'
בקו מתח על 400 ק"ו	
(עם שדות עד 500 מ')	17.0 מ'

(2) אין לבנות מבנים מעל לכבלי חשמל תת-קרקעיים ולא במרחק הקטן:

מ- 3.0 מ' מכבלים מתח עליון עד 160 ק"ו.

מ- 1.0 מ' מכבלים מתח גבוה עד 33 ק"ו.

מ- 0.5 מ' מכבלים מתח נמוך עד 1000 וולט.

ואין לחפור מעל ובקרבה כבלי חשמל תת-קרקעיים אלא רק לאחר קבלת אישור והסכמה מתברת חשמל.

(3) המרחקים האנכיים המינימליים מקווי החשמל עד לפני הכביש הסופיים יקבעו לאחר תיאום וקביעת הנחיות עם חברת חשמל.

הוראות התכנית הראשית או כל תכנית אחרת החלה על השטח הכלול בתכנית זו תקפות ככל שאין סתירה בין הוראותיהן להוראות תכנית זו. במקרה של סתירה בין הוראות תכניות אחרות להוראות תכנית זו, תגברנה הוראות תכנית זו.

19. יחס לתכנית אחרות:

20. תנאים להתנאות  
היתרי בניה :

- 20.1 לכל בקשה להיתרי בניה תצורף תכנית בינוי ופיתוח מפורטת בקניימ 1:250 שתותאם לתכנית הפיתוח והבינוי הכללית שתוכן לפי תכנית זו. התכנית תתייחס למפלסי הכבישים המתוכננים ותיתן פתרונות חיבור למערכות התשתית.
- 20.2 לא ינתן היתר בניה אלא לאחר אישור מהנדס הועדה המקומית לתכנית הבינוי והפיתוח הכללית.
- 20.3 תכנית הפיתוח למגרש תכלול:  
העמדת המבנים, קווי בנין ומרווחים בין הבניינים, פירוט מקום הכניסות והמפלסים, דרכי גישה להולכי רגל, פתרונות התניה, חמרי גמר הפיתוח, פתרונות לפינוי אשפה, גובה גדרות ופרטיהן.  
כמו כן, יכללו גם פתרונות לבזוב, ניקוז, קווי מים, קירות תומכים, כבישים, הסדרי תנועה, תאורה, קוי חשמל, קוי טלפון, טל"כ ויתר התשתיות הנדרשות. וכן כל פרט נוסף שירש ע"י מהנדס הועדה המקומית.
- 20.4 הבקשה להיתר בניה תכלול פרטי עיצוב מבני המגורים ומבני העזר כולל: פירוט חומרי גמר של המבנים, החזיתות, הגגות, הגדרות והקירות התומכים, שבילי גישה ופרגולות, הסתרת דודי-שמש, קולטים ומתקנים על הגג, מתקנים ל- מיכלי גז, אשפה, אנטנות וארובות.
- 20.5 לא יוצא היתר בניה ללא ביצוע בפועל של פתרון סילוק שפכים המאושר ע"י משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה.
- 20.6 עמידה במגבלות תמא/2/4 (לפי נספח אקוסטי מצ"ב):  
א. המבנים שיוקמו בתחומי רעש המטוסים בין 60 ל- 65 LDN יתוכננו להפחתת רעש של 25 דציבל (A), בהתאם להנחיות תמא 2/4 המפורטות בנספח האקוסטי.  
ב. המבנים שיוקמו בתחומי רעש מטוסים שבין 70 ל- 75 LDN יתוכננו להפחתת רעש של 35 דציבל (A) בהתאם להנחיות תמא 2/4, המפורטות בנספח האקוסטי.

פיתוח השטחים הציבוריים, לרבות הקמת הטיילת המסומנת  
בנספח הנופי, יעשה בכל אחד ממתחמי התכנית כחלק מהפיתוח  
הכולל (כבישים, מדרכות וכד') של אותו מתחם.

21. שלביות פיתוח  
השטחים הציבוריים

העברת קווי תשתיות, דרכים ועבודות עפר בתעלות הניקוז, יעשו  
בתיאום עם משרד החקלאות.

22. הוראות לעבודות  
עפר:

הקו חוצה את אדמות המושב במערב. לא תותר כל בניה אלא  
במרחק של 5 מ' לפחות מציר הקו משני צידיו.

23. קו צינור זלק ארצי



**חתימות:**

"חמד" ארגון חילים משוחררים ותיים  
 של הפועל המזרחי להתיישבות  
 חקלאית שיתופית בע"מ

"חמד" ארגון חילים משוחררים ותיים  
 של הפועל המזרחי להתיישבות  
 חקלאית שיתופית בע"מ

<p>התקנת מערכת חשמל...  <b>דוד אמגדי</b>  <b>יגאל המורה</b></p> <p>מסמך מס' 29-01-2004</p>	<p>10/4/05          אין לנו התנגדות עקרונית להקמתה...  <b>דוד אמגדי</b>  <b>אדרת בן נחור</b></p> <p>מסמך מס' 01-05-2005</p>
--	---

**חתימת הועדה המחוזית:**

**מורן**  
 תכנון ערים ואזורים

**מורן**  
 תכנון ערים ואזורים

**חתימת המתכנן:**

**מורן - תכנון ערים ואזורים**  
 רח' קארר יוסף 15 ת"א 67014  
 טל: 03-5616510 פקס: 03-5629680



## נספח אקוסטי

### מתוד:

תכנית מתאר ארצית חלקית תמא/2/4,  
(מאושרת מיום - 31.7.97) נספח אי-2  
תזרוך לתכנון אקוסטי במיתחמי רעש מטוסים.

5. דרישות לתכנון מבנים בתחום רעש בין 60 ל-65 יחידות Ldn (25 עד 30 תח"ר) - הפחתת רעש של 25 דציבל (A)

א. עמידה בדרישות

תכנון למבנה העומד בדרישות הבאות יחשב כמתאים לדרישות התדריך בכל מקום שהדרישה להפחתת רעש המזערית היא 25 דציבל (A).

ב. כללי

- 1) קירות חיצוניים, למעט הפתחים הקבועים בהם, ייבנו בצורה אטומה לחלוטין. כל המישקים יאטמו בחומר אטימה אלסטי.
- 2) במקומות בהם חדרת צנרת או תעלה או מערכת כבלים דרך הקיר החיצוני, הרווח שבין הצנרת, התעלה או הכבל לבין הקיר יאטם בחומר אטימה אלסטי.
- 3) יש להמנע מלהפנות את הפתחים בחזרי השינה ובחדר המגורים לכיוון ציר הטיסה.
- 4) יש להמנע מתפרושת בניינים היוצרת חצר סגורה.

ג. קירות חיצוניים

קירות חיצוניים יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 39 דציבלים לפחות.  
קיר בלוקים לפחות 20 ס"מ (בעל מסה של לפחות 240 ק"ג למ"ר) עם טיח משני הצדדים עונה על דרישה זו.

ד. חלונות

חלונות אחרים מאלו המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 29 דציבל לפחות.

- 1) עובי הזכוכית 4 מ"מ לפחות.
- 2) החלון יהיה צירי ויכלול איטום על-ידי ניאופרן או חומר שווה ערך.

ה. דלתות

- א) כל הדלתות החיצוניות תהיינה בעלות הפסד העברה לרעש של 29 דציבלים לפחות.
- ב) דלתות עשויות מעץ מלא בעובי 45 מ"מ עונות על דרישת הפסד ההעברה.

ג. גגות

הבניה תתוכנן עם גגות בטון גם אם יותקנו גגות רעפים מעל התקרה הקונסטרוקטיבית.

6. דרישות לתכנון מבנים בתחום רעש שבין 65 ל-70 Ldn (30 עד 35 תח"ר) - הפחתת רעש של 30 דציבל (A)

א. עמידה בדרישות

תכנון למבנה העומד בדרישות הבאות יחשב כמתאים לדרישות התדריך בכל מקום שהדרישה להפחתת רעש המזערית היא 30 דציבל (A).

ב. כ ל ל י

- (1) קירות חיצוניים יבנו בצורה אטומה לחלוטין. כל המישקים יאטמו בחומר אטימה אלסטי.
- (2) במקומות שבהם חודרת צנרת או תעלה או מערכת כבלים דרך הקיר החיצוני, הרווח שבין הצנרת, התעלה או הכבל לבין הקיר יאטם בחומר אטימה אלסטי.
- (3) יש להמנע מהפניית הפתחים בחזרי השינה ובחזרי המגורים לכיוון ציר הטיסה.
- (4) אופן אורז החללים מפורט בסעיף ז'.

ג. קירות חיצוניים

- (1) קירות חיצוניים אחרים מאלה המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 39 דציבלים לפחות.
  - (2) קירות בנויים יהיו בעלי מסה של 240 ק"ג למ"ר לפחות.
  - (3) קירות קלים כפולים, מעץ או גבס, יהיו בעלי עובי של 10 ס"מ לפחות ויצופו מבחוץ בטיח או באריחים מאבן. העלה הפנימי של הקירות הכפולים יהיה מלוח גבס בעל עובי מינימלי של 12 מ"מ.
- העלה החיצוני של הקירות הכפולים יהיה מלוח גבס בעל עובי של 15 מ"מ לפחות. הציפוי החיצוני של הקיר יהיה אטום כולו. חומר בידוד בעובי של 5 ס"מ לפחות יותקן בחלל שבין העלה החיצוני והעלה הפנימי בכל שטח הקיר בין הניצבים. חומר הבידוד יהיה צמר זכוכית או צמר סלעים.

ד. חלונות

- (1) חלונות אחרים מאלה המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 29 דציבלים לפחות.
- (2) הזינוג יהיה בעל עובי של 5 מ"מ לפחות.
- (3) כל החלונות הנפתחים יהיו חלונות כנף אטומים בעלי סגירה בלחץ. אין להשתמש במרק לאיטום במרווח בין הזוגית ומסגרת החלון אלא בניאופרן או חומר שווה ערך.
- (4) זינוג או חלונות שאינם נפתחים יהיו אטומים לדליפות אוויר על-ידי חומר איטום שאינו מתקשה או גומי אלסטומרי רך.
- (5) משקוף החלון יותקן בקיר החיצוני בצורה אטומה לדליפות עם חומר איטום שאינו מתקשה. האיטום יעשה משני צדדיו של המשקוף.
- (6) דלתות הזזה חיצוניות כאשר הינן סגורות תאטמנה למשקוף באטמים שיבטיחו כי לא תהיה דליפת אוויר. הזינוג בדלתות ההזזה יהיה בעל עובי של 5 מ"מ לפחות.

ה. דלתות

- (1) דלתות אחרות מאלו המתוארות להלן תהיינה בעלות הפסד העברה לרעש של 29 דציבלים לפחות.
- (2) כל הדלתות החיצוניות בעלות צירים תהיינה בעובי 45 מ"מ לפחות. הדלתות תהיינה עשויות מעץ מלא או מלוחות מתכת כפולים כאשר הרווח בין הלוחות ימלא בחומר בידוד. איטום הדלת למשקוף יבוצע בעזרת רצועות גומי רך מסביב לכל היקף הדלת.
- (3) קיבוע הזוגיות בדלתות יבטיח אטימות מלאה בעזרת חומר איטום או חומר אלסטומרי רך.
- (4) משקופי הדלתות יאטמו לקיר החיצוני כמפורט בסעיף ד.5 לעיל.

ו. נגרות

- (1) מבנה הגג, אם הוא אחר מזה המתואר להלן, יהיה בעל בידוד כולל לרעש של 40 דציבלים לפחות.
- (2) הגג יבנה מבטון במשקל מינימלי של 270 ק"ג למ"ר.
- (3) חלון או צוהר בגג יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 29 דציבלים לפחות.

ז. איוורור

- (1) מערכת או יחידה של איוורור מיכני תותקן בכל חדרי המגורים, השינה והמטבח לאספקת אויר וסחרורו, מבלי צורך לפתוח כל דלת, חלון או פתחים אחרים לחוץ.
- (2) פתחי איוורור לעליית הגג יהיו במספר וגודל מינימליים.
- (3) במקרה שמאוורר (ונטה) מותקן לאיוורור עלית הגג, תותקנה על פתחי היניקה והפליטה של המאוורר תעלות פח בעובי 1 מ"מ לפחות, מצופות בצדן הפנימי בבידוד אקוסטי (DUCTLINER) בעובי של לפחות 25 מ"מ. אורך התעלות יהיה 1.5 מ' לפחות, ותכלולנה לפחות פניה אחת של 90 מעלות, כשהפתח החיצוני יופנה כלפי מטה.
- (4) כל תעלות האיוורור המחברות את פנים חדרי המגורים, השינה והמטבח לחוץ תהיינה בעלות אורך של 1.5 מ' לפחות עם בידוד אקוסטי פנימי בעובי של לפחות 2.5 ס"מ, ותכלולנה לפחות פניה אחת של 90 מעלות, כשהפתח החיצוני יופנה כלפי מטה.
- (5) לכל אח יהיה סוגר (DAMPER) המעניק אטימות טובה בהיותו סגור.

7. דרישות לתכנון מבנים בתחום רעש שבין 70 ל-75 Ldn (35 עד 40 תח"ר) - להפחתת רעש של 35 דציבל (A)

א. עמידה בדרישות

תכנון העומד בדרישות הבאות יחשב כמתאים לדרישות התדריך בכל מקום שהדרישה להנחתת הרעש המזערית היא 35 דציבל (A).

ב. כללי

- (1) קירות חיצוניים, למעט הפתחים הקבועים בהם, יבנו בצורה אטומה לחלוטין. כל המישקים יאטמו בטיט או בטיח, או יאטמו בחומר אטימה מיוחד.
- (2) במקומות שבהם חדרת צנרת או תעלה או מערכת כבלים דרך קיר חיצוני, הרווח שבין הצנרת התעלה או הכבל לבין הקיר יאטם בטיט או בחומר אטימה מיוחד.
- (3) לא יעשה שימוש ביחידות אוורור או מזוג אויר הפוגעות בכושר הנחתת הרעש של הקיר או החלון.
- (4) יש להמנע מהפניית הפתחים בחדרי השינה המגורים והמטבח לכיוון ציר הטיסה.
- (5) בכל חדרי השינה תותקן תקרה אקוסטית או יעשה שימוש בשטיח מקיר לקיר.

ג. קירות חיצוניים

- (1) קירות חיצוניים אחרים מאלה המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 44 דציבלים לפחות.
- (2) הקירות הבנויים יהיו בעלי משקל של 300 ק"ג למ"ר לפחות, ומטוייחים משני הצדדים.
- (3) קירות קלים, כפולים, מעץ או מגבס יהיו בעלי עובי של 10 ס"מ לפחות ויצופו מבחוץ בטיח או באריחים מאבן.

העלה הפנימי של הקירות הכפולים יהיה מלוחות גבס בעלי עובי מינימלי של 25 מ"מ. חיבור לוחות הגבס הפנימיים לניצבי הקיר יהיה בעזרת תפסים קפיציים מיוחדים. משקל העלה החיצוני של הקירות הכפולים יהיה לפחות 20 ק"ג למ"ר. הציפוי החיצוני יהיה אטום כולו.

חומר בידוד בעובי 5 ס"מ לפחות יותקן בחלל שבין העלה החיצוני והעלה הפנימי בכל שטח הקיר, בין הניצבים. חומר הבידוד יהיה צמר זכוכית או צמר סלעים.

ד. חלונות

- (1) חלונות אחרים מאלה המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 33 דציבלים לפחות.
- (2) הזגוגיות, בחלונות בעלי זיגוג כפול, תהיינה בעובי מינימלי של 4 מ"מ. הרווח בין הזגוגיות יהיה לפחות 75 מ"מ.
- (3) כל החלונות הנפתחים יהיו חלונות כנף אטומים בעלי סגירה מיוחדת. אין להשתמש במרק לאיטום המרווח בין הזגוגיות ומסגרת החלון אלא בתושבות ניאופרן או חומר אלסטומרי רך.
- (4) זיגוג או חלונות שאינם נפתחים יהיו אטומים לדליפות אויר ע"י חומר איטום שאינו מתקשה או גומי אלסטומרי רך.
- (5) משקוף החלון יותקן בצורה אטומה לדליפות לקיר החיצוני עם חומר איטום שאינו מתקשה. האיטום יעשה משני צדדיו של המשקוף.
- (6) השטח הכללי של הזיגוג בחלונות ובדלתות של חדרי השינה לא יעלה על 20% משטח הרצפה.

ה. דלתות

- (1) דלתות אחרות מאלו המתוארות להלן תהיינה בעלות אינדקס בידוד ל-34 דציבלים לפחות.

- (2) כל הדלתות החיצוניות תהיינה דלתות כפולות. דלתות בעלות צירים תהיינה מעץ מלא או מלוחות מתכת כפולים בעלי תלל ממלא בחומר בידוד, בעלות עובי של 45 מ"מ לפחות ותהיינה אטומות לכל היקפן בגומי רך. הדלת השניה תהיה מרוחקת מהדלת הראשונה מרחק של 100 מ"מ לפחות. אחת מהדלתות יכולה להיות דלת רגילה, עם איטום מסביב להקפה.
- (3) הזיגוג של דלתות הזזה חיצוניות יהיה כפול, בעל מרווח של לפחות 100 מ"מ בין שכבות הזיגוג. כל מסגרת זזה תהיה אטומה באטמים שיבטיחו כי לא תהיה דליפת אוויר דרך החרצים. הזיגוג של דלתות הזזה יהיה בעל עובי מינימלי של לפחות 5 מ"מ. שתי שכבות הזיגוג לא תהיינה זהות בעובין.
- (4) הזוגיות בדלתות תורכבנה בצורה אטומה בעזרת חומר איטום שאינו מתקשה או חומר אלסטומרי רך.
- (5) משקופי הדלתות יאטמו לקיר החיצוני כמפורט בסעיף 3 (5).

#### ג. גגות

- (1) מבנה הגג והתקרה, אם הם אחרים מאלו המתוארים להלן יהיו בעלי אינדקס בידוד כולל לרעש של 45 דציבלים לפחות.
- (2) הגג יבנה מבטון במשקל מינימלי של 270 ק"ג למ"ר.
- (3) חלון או צוהר בגג יהיה בעל אינדקס בידוד לרעש של 29 דציבלים לפחות.

#### ד. אוורור

- (1) מערכת, או יחידה של אוורור מיכני תותקן בכל חדרי המגורים, המטבח והשינה להספקת אוויר צח וסחרור האוויר מבלי צורך לפתוח כל דלת, או פתחים אחרים לחוץ.
- (2) פתחי אוורור לעלית הגג יהיו במספר ובגודל מינימליים.
- (3) במקרה שמאוורר (ונטה) מותקן לאוורור עלית הגג תותקנה על פתחי היניקה והפליטה של המאוורר תעלות פח בעובי 1 מ"מ לפחות מצופות בצדן הפנימי בבידוד אקוסטי (DUCTLINER) בעובי של לפחות 25 מ"מ. אורך התעלות יהיה 1.5 מ' לפחות ותכלולנה לפחות פניה אחת של 90 מעלות.
- (4) כל תעלות האוורור המחברות את פנים חדרי המגורים והשינה לחוץ תהיינה בעלות אורך של 3 מ' לפחות, עם בידוד אקוסטי פנימי בעובי של לפחות 5 ס"מ ותכלולנה לפחות פניה אחת של 90.

