

24.6.93

תכנית מוקדמת מס'

מרחב תכנון מקומי תל אביב - יפו
תוכנית מתאר מס. 1/א/1111
שינוי ופירוט מס. 1 לשנת 1990 לתוכנית מתאר מס' 1111.
תוכנית מס' ת"א/במ/9.

נספח אקוסטי

1. הנספח האקוסטי הנדון מבוסס על "תסקיר השפעה סביבתית לבדיקת רמות הרעש בתב"ע 1/א/1111", דו"ח שמספרו 1.6041.89 מתאריך 11.4.89. הדו"ח הוכן ע"י מ.ג. יועצים לאקוסטיקה בע"מ.

2. הגדרות:

2.1 dB(A) - יחידת מדידה של עוצמת רעש. היחידה היא דציבל, מתוקן לפי סקלת A, המביאה בחשבון את הקליטה הסובייקטיבית של הקול ע"י האוזן.

2.2 Leq - אמת מידה של רמת רעש, המבוססת על ערך סטטיסטי הממצע את עוצמת הרעש ב-dB(A) במשך זמן נתון.

2.3 Ldn - אמת מידה לרמת רעש (בדומה ל-Leq), המביאה בחשבון את ההבדל ברגישות האדם לרעש ביום ובלילה ומשמשת בין היתר גם להערכת רעש מטוסים.
רמת הרעש מבוטאת ב-dB(A).

2.4 תח"ר (NEF) - תחזית חשיפה לרעש - יחידה כמותית להערכת רעש מטוסים המתחשבת בעוצמת הרעש ובמספר אירועי הרעש ביממה.

2.5 בהתאם להנחיות המשרד לאיכות הסביבה, הקשר בין יחידות תח"ר ו-Ldn הוא כדלקמן: $Ldn = NEF + 35 \text{ dB}$

3. נתוני רקע

פרויקט המגורים הנדון ימוקם בחטיבת הקרקע הנתחמת בגבולות חלקה 1 בגוש 6896, בין המשך רח' אבן גבירול במערב ורח' לוי אשכול במזרח.

בשטחים הסמוכים להמשך רח' אבן גבירול מתוכננים שטחי ציבור ולאורך רח' איינשטיין מבני מגורים מעל לשתי קומות מסחר (מרכז מסחרי).

...2/.

האגף
לתכנון ופנין ערים
עיריית תל-אביב
סניף הרצליה
24.6.93

- 2 -

מקורות הרעש הקיימים כיום בשטח זה והצפויים בו בעתיד הם תחבורתיים בלבד, והם כדלקמן:
תנועת כלי רכב ברח' לוי אשכול.
תנועת כלי רכב בהמשך רח' אבן גבירול ובהמשך רח' איינשטיין המתוכננים.
תנועת מטוסים אל שדה-דב וממנו.

4. חישוב מפלסי הרעש הצפויים

מפלסי הרעש הצפויים מכל אחד ממקורות הרעש הנ"ל חושבו בהסתמך על נתוני נפחי התנועה החזויים בכבישים הללו בעתיד ועל נתוני רשות שדות התעופה לגבי רמות החשיפה לרעש (תח"ר), הצפויים באזור עקב תנועת המטוסים אל שדה דב וממנו.
ע"י השוואת מפלסי הרעש הנ"ל לערכים המירביים המומלצים ו/או המותרים כפי שנקבעו ע"י המשרד לאיכות הסביבה, נבדקה מידת המטרד הצפוי ממקורות הרעש הקיימים והצפויים באזור.

5. תוצאות הבדיקה:

5.1 רח' לוי אשכול

בחזית בתי המגורים המתוכננים לאורך הרחוב צפויה חריגה של $1-2 \text{ dB(A)}$ מעל למפלס הרעש המירבי המומלץ שהוא $\text{Leq} = 67 \text{ dB(A)}$.

5.2 המשך רח' אבן גבירול

בדיקת החריגה ממפלס הרעש המירבי המומלץ ($\text{Leq} = 67 \text{ dB(A)}$) ובהתאם לכך הצורך באמצעי מיגון אקוסטיים במבני הציבור המתוכננים לאורך רח' אבן גבירול, תעשה בהתחשב במיקום המבנים ובמרחקם מהכביש כפי שיקבע בבקשות להיתרי הבניה.
המרחק האופטימלי שמעבר לו לא צפויה חריגה ואין חובה באמצעי מיגון אקוסטיים כלשהם הוא 50 מ' מציר הכביש. במרחק זה צפוי מפלס רעש של $\text{Leq} = 67 \text{ dB(A)}$.
יצוין כי במבנים שלאורך רח' אבן גבירול, הנמצאים בתחום של 25-35 תח"ר, תבוצע בניה אקוסטית, בהתאם להנחיותנו, ולפיכך גם תמומש הגנה אקוסטית מפני רעש התחבורה הצפוי בתוך המבנים הללו.

...3/.

5.3 רח' איינשטיין

בחזיתות בתי המגורים המתוכננים מעל המרכז המסחרי, בקטע שבין רח' אשכול ואבן גבירול, צפויה חריגה של כ-3dB מעל המפלס המירבי המומלץ.

5.4 רעש מטוסים-(שדה התעופה דב)

בשטח התוכנית הנדונה, קיימים שני אזורים הנמצאים בתחום חשיפה לרעש הגבוה מ-25 תח"ר.
באזור של 25-30 תח"ר מתוכננים מבני מגורים ומבני ציבור.
באזור של 30-35 תח"ר מתוכננים מבני ציבור בלבד.

6. הנחיות לטיפול אקוסטי

במטרה למנוע את מטרד הרעש הצפוי לבתי המגורים ולמוסדות החינוך המתוכננים בשטח התוכנית הנדונה, ממקורות הרעש השונים, יש לפעול עפ"י ההנחיות הבאות:

6.1 פרוט האמצעים האקוסטיים

6.1.1 מחסום אקוסטי (אבן גבירול), קיימות שתי אפשרויות למיקום המחסום האקוסטי:
א. הקמת מחסום אקוסטי לאורך רח' אבן גבירול.
ב. הקמת מחסום אקוסטי מקומי בגבול המבנה הציבורי הרגיש.
פרטי המחסום האקוסטי יעובדו בשלב התכנון המפורט בהתייעצות עם יועץ האקוסטיקה.

6.1.2 קירות חיצוניים:
הקירות החיצוניים יהיו בעלי מסה של לפחות 240 ק"ג/מ"ר או בעלי אינדקס בידוד אקוסטי בשיעור $I_a = 39$ dB לפחות.

6.1.3 תקרות בדירות עליונות:
התקרות תהיינה בעלות מסה של לפחות 270 ק"ג/מ"ר, או בעלות אינדקס בידוד אקוסטי בשיעור של $I_a = 40$ dB לפחות.

6.1.4 חלונות:

א. החלונות יהיו מסוג "כנף" או "סיבוב" או חלונות הזזה עם אטימות שיבטיחו בידוד אקוסטי שווה ערך.

ב. החלונות יבוצעו מזכוכית בעובי 5 מ"מ.

ג. הזכוכית תותקן במסגרת באופן גמיש באמצעות מילוי סיליקון, פרופיל ניאופרן או שווה ערך.

ד. הרווח בין המשקוף לבין הקיר יאטם באמצעות מילוי סיליקון שיבוצע לכל ההיקף ויבטיח אטימה מעולה.

חלונות אחרים מאלו המתוארים לעיל יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 25 דציבל לפחות. בכל מקרה יש להבטיח שאינדקס הבידוד הכללי של חזית המבנה לא תיקטן מ-25 דציבל, במבני מגורים וציבור המתוכננים בתחום תח"ר 25-30, ולא תיקטן מ-30 דציבל במבני ציבור המתוכננים בתחום תח"ר 30-35.

6.1.5 דלתות בקירות החיצוניים:

הדלת החיצונית תהיה בעלת אינדקס בידוד אקוסטי של $I_a = 29$ dB לפחות.

בהיקף הדלת יותקן פס איטום מגומי רך וסף הדלת יכלול אלמנט איטום הננעל בסגירה או שווה ערך.

6.1.6 מרפסות:

א. במרפסות בחזיתות הבניינים יבוצעו מעקות אטומים מבחינה אקוסטית, שיבוצעו מאלמנטים בעלי מסה של 25 ק"ג/מ"ר. גובה המעקה יהיה 1 מ' לפחות.

ב. בחזיתות בנייני המגורים הפונים לחצר מרכזית בתחום תח"ר 25-30, אין לבצע מרפסות.

6.1.7 איוורור:

א. מערכת או יחידה של איוורור מכני תותקן בכל החדרים במבנה לאספקת אויר וסחרורו מבלי צורך לפתוח כל דלת, חלון או פתחים אחרים לחוץ.
...5/.

- 5 -

ב. בכל תעלות האיוורור ופתחי האיוורור המחברים את פנים המבנה לחוץ, ינקטו אמצעים באופן שישמר ערך בידוד אקוסטי בשעור 30 dB.

ג. התקנת ציוד האיוורור המכני תבוצע באופן שלא יגרם מטרד רעש לדירות השכנים.

6.2 הנחיות לטיפול אקוסטיים הנדרשים לפי שימושי הקרקע:

6.2.1 הקמת המחסום האקוסטי בין מבני הציבור לבין רח' אבן גבירול, תקבע בהתאם לאמור בסעיפים 5.2 ו-6.1.1 במסמך זה.

6.2.2 בתחום תח"ר 30-35 תותר הקמת מבני ציבור ומוסדות תרבות ודת כמו: מועדוני נוער ומבוגרים, מת"נסים, אולמות ומתקנים לצרכי בידור ותרבות וכן מרפאות ותחנות לבריאות המשפחה. במבנים הללו יבוצע טיפול להפחתת רעש כמפורט בסעיפים הבאים:
6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5, 6.1.7.

בתחום תח"ר 30-35 לא תותר הקמת מבני מגורים ומבני חינוך.

במקרים מיוחדים ניתן יהיה באישור של הועדה המחוזית לתכנון ולבניה ובהתייעצות עם המשרד לאיכות הסביבה ורשות שדות התעופה להתיר שימושים ציבוריים נוספים בתחום תח"ר 30-35.

6.2.3 בתחום תח"ר 25-30 תותר הקמת מבני ציבור ובנייני מגורים, בבניינים אלו הטיפול בהפחתת הרעש יבוצע כמפורט בסעיפים הבאים: 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5, 6.1.6 ב'.

6.2.4 בבנייני המגורים לאורך רחוב לוי אשכול ומעל המרכז המסחרי ברח' איינשטיין, ינקטו אמצעים כמפורט בסעיפים: 6.1.4 ו-6.1.6 א'.

6.2.5 בבנייני המגורים בשאר האזורים שלא הוזכרו לעיל, בחזיתות הפונות לחצר פנימית, יבוצע טיפול כמפורט בסעיף 6.1.6 א'.

7. האמור בהנחיות הנ"ל הוא לפי הידע האקוסטי הקיים ביום עריכת התוכנית ולא בא למנוע אפשרות של שימוש בחומרים שווי ערך מבחינת התכונות האקוסטיות הנדרשות.
אפשרות השימוש בחומרים שווי ערך תותנה בכך שהחומרים נבדקו לפי תקן: "מדידות הפחתות רעש של אלמנטי בניה" כגון ISO R-140 וכד'.
היתר הבניה ילווה בחו"ד של אקוסטיקאי מוסמך המעידה על התאמת פרטי הבקשה לדרישות הנספח האקוסטי.

