

מינהל התכנון  
הועדה המחוזית - מחוז חיפה

ד"ר יולי קלר בע"מ

תכנון אקוסטי ואלקטרו-אקוסטי  
בקרת רעש, רעידות ואינפרא-אדום

13-02-2017

**נ ת ק ב ל**

רחוב אצי"ל 34/20, חולון  
טלפון: 03-5013130

ת.ד. 5030 קרית ים 29500  
טל. 04-8759875 פקס 04-8760079

לכבוד  
מר סעיד חדד  
דאלית אל כרמל  
א.נ.

תאריך: 20-05-2015

**הנדון: אולם קבלת פנים - רעש סביבתי**

אולם קבלת פנים בדאלית אל כרמל מיועד לעריכת אירועים ללא הפעלת מוסקה ואמצעי הגברה אחרים.

האירועים יערכו בשעות היום בלבד, עד לשעה 22:00.

מבנה אולם קבלת פנים בנוי מבנייה קשיחה בעלת כושר בידוד אקוסטי גבוה.

על גג אולם קבלת פנים מותקנים שמונה מעבים של מערכת מיזוג האוויר של האולם.

בסמוך לאולם קבלת פנים מתוכננת חניה ל-43 מכוניות.

הבדיקה האקוסטית של הרעש הסביבתי שייגרם מהפעילות באולם קבלת פנים, מערכת מיזוג האוויר ותנועת המכוניות במגרש החנייה נערכה על בסיס התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), תשי"ן, 1990, כדלקמן:

1. את אזור המגורים סביב אולם קבלת פנים והחנייה ניתן להגדיר כאזור "מבנה ב' - בניין באזור מגורים בהתאם לתכנית לפי חוק התכנון והבנייה."

3. מפלסי הרעש המרביים המותרים בתוך בית המגורים הקרוב עם חלונות פתוחים בשעות היום באזור "מבנה ב'", בין השעות 6:00 - 22:00, כאשר משך החשיפה לרעש אינו עולה על 3 שעות ואינו עולה על 9 שעות:

$$Leq = 55 \text{ dB(A)}$$

את מפלס הרעש שייגרם בבית מגורים עם חלון פתוח מפעילות מילולית באולם קבלת פנים יחושב באמצעות הנוסחה:

$$Leq = Leq1 - R_w - 10 \lg r - 6 - \delta L1, \text{ dB(A)}$$

$Leq1$  - מפלס הרעש הממוצע, שווה הערך,  $Leq$ , באולם קבלת פנים מפעילות מילולית של הקהל, ללא השמעת מוסיקה.

$$Leq1 = 85 \text{ dB(A)}$$

מינהל התכנון - מחוז חיפה  
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965  
הועדה המחוזית החליטה ביום:  
98.12.16  
לאשר את התכנית  
97.2.17  
תאריך יו"ר הועדה המחוזית

הודעה על אישור תכנית מס'  
פורסמה בילקוט הפרסומים מס'  
ביום

Rw – כושר הבידוד האקוסטי של אולם קבלת פנים.

$$Rw = 30 \text{ dB}$$

r – המרחק בין אולם קבלת פנים לבין בית המגורים הקרוב.

$\delta L1$  – הפחתת מפלס הרעש בשיעור של 5 dB(A) עקב חדירתו של הרעש אל בית המגורים דרך החלון הפתוח.

מפלסי הרעש שייגרם בבית המגורים הקרוב הממוקם במרחק של 5 מ' מאולם קבלת פנים יהיה:

$$Leq = 27.0 \text{ dB(A)}$$

### רעש סביבתי משמונה חעבים.

שמונה מעבים של מערכת מיזוג האוויר של אולם קבלת פנים מותקנים על גג האום, במרחק של 25 מ' מבית המגורים הקרוב.

מפלס הרעש המגרם במרחק של 3 מ' משמונת המעבים הפועלים בעת ובעונה אחת הינו:

$$Leq1 = 65 \text{ dB(A)}$$

את מפלס הרעש שייגרם בבית מגורים עם חלון פתוח מפעולת שמונת המעבים הפועלים בעת ובעונה אחת ניתן לחשב באמצעות הנוסחה:

$$Leq = Leq1 - 20 \lg r - \delta L1, \text{ dB(A)}$$

$Leq1$  – מפלס הרעש הממוצע, שווה הערך,  $Leq$ , באולם קבלת פנים מפעילות מילולים של הקהל, ללא השמעת מןסיקה.

$$Leq1 = 65 \text{ dB(A)}$$

r – המרחק בין אולם קבלת פנים לבין בית המגורים הקרוב.

$\delta L1$  – הפחתת מפלס הרעש בשיעור של 5 dB(A) עקב חדירתו של הרעש אל בית המגורים דרך החלון הפתוח.

מפלסי הרעש שייגרם בבית המגורים הקרוב הממוקם במרחק של 5 מ' מאולם קבלת פנים יהיה:

$$Leq = 41.6 \text{ dB(A)}$$

### רעש סביבתי ממגרש החנייה.

מגרש החנייה ימוקם במרחק של 30 מ' מבית המגורים הקרוב.

מגרש החנייה מיועד ל-43 מכוניות והוא יופעל פעמיים באירוע – להגעת המכוניות לאולם קבלת פנים ולויציאה ממנו.

את מפלס הרעש שייגרם בתוך בית מגורים הקרוב לרחבת האירועים ניתן לחשב באמצעות הנוסחה:

$$Leq = L_{weq} - 20 \lg r - \delta L1 - 8, \text{ dB(A)}$$

$L_{weq}$  – מפלס ההספק האקוסטי השעתי של החניון המחושב על פי ההנחיות של התקן DIN 18005, חלק 1:

$$L_{weq} = 62 + 10 \lg (gN) + 10 \lg (25/S), \text{ dB(A)}$$

כאשר:

$g = 1$  – מקדם אפיין של מכוניות פרטיות.

$N$  – מספר שעתי של תנועת המכוניות בחניון.

$r_i$  – המרחק מהחניון עד לבית המגורים הקרוב.

$\delta L1$  – הפחתת מפלס הרעש עקב חדירתו אל חדר המגורים דרך החלון הפתוח:

$$\delta L2 = 5 \text{ dB(A)}$$

מפלס רעש החזוי בבית המגורים הקרוב מתנועת המכוניות בחניון יהיה:

$$Leq = 39.7 \text{ dB(A)}$$

### סיכום:

מפלסי הרעש הייגרמו בבית המגורים הקרוב מהפעילות באולם קבלת פנים ללא הפעלת מוסיקה, ממערכת מיזוג האוויר ומתנועת המכוניות במגרש החנייה יהיו נמוכים במידה משמעותי מהקריטריונים של התקנות למניעת מפגעים לשעות היום, לפי כד, נתן להפעיל את אולם ההתכנסות ללא הגבלות בכל שעות היום, בין השעות 06:00 – 22:00.

בברכה,

די"ר יולי קלר