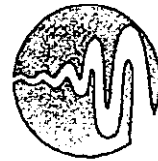


19



43-19863100006

ע. לבני - הנדסה אקוסטית בע"מ
U.Livni - Acoustical Engineering Ltd



תאריך: 01 אפריל 2014
מספרנו: 1360 חד-4

מועצה אזורית חבל מודיעין

קרית חינוך צפונית חבל מודיעין

הנחיות לבניה

במתחמי רעש מטוסים

מינהל התכנון - מהוז מרכז	
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965	
תאריך תכנון מס' 25/19/16	התכנית מאושרת מכוח סעיף 10(ג) לחוק
ביום 24.1.13	<input checked="" type="checkbox"/> התכנית לא נקבעה טענה אחרת
	<input type="checkbox"/> התכנית נקבעה טענה אחרת
מנהל מינהל התכנון	יו"ר הוועדה המחוזית

ע. לבני

הנדסה אקוסטית בע"מ
רח' הפלדה 3/אור-יהודה 60218
טל: 03-6346771-08 סקס: 03-6346773

108

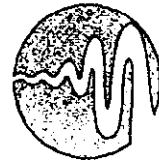
נבדק וניתן להפקיד לאישור

המלטה חוועדה המחוזית/משנה מיום 14.1.13

מינהל התכנון/מהוז מרכז

תאריך 19/1/16
אד"ר' המועצה המחוזית
מתכנת מהוז מרכז

אפריל-14



א. פרטי הפרוייקט :

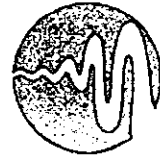
- מחוז המרכז
- נפה: פתח תקווה
- מועצה אזורית חבל מודיעין
- גושים : 6248, 6247, 6246, 7287, 6815

ב. מבוא

1. נושא חוות הדעת הינו מתן הנחיות אקוסטיות לתכנית החשופה לרעש מטוסים.
 2. התכנון האקוסטי כולל התייחסות ל :
 - תכנית מתאר ארצית חלקית מס' ת/מ/א/2/4 נמל תעופה בן גוריון תשריט מס' 3 (מתחמי רעש מטוסים) מר"מ.
 - פרק ז' - הוראות והגבלות בניה ושימושי קרקע בגין רעש מטוסים.
 - נספח א2, תדריך לתכנון אקוסטי במתחמי רעש מטוסים של תכנית מתאר ארצית ת/מ/א/2/4 נמל תעופה בן גוריון.
 3. על פי תשריט מס' 3 לת/מ/א/2/4 נמצא כי חלקה הצפוני והמערבי של התכנית ממוקם באזור בנייה מר"מ (מתחם רעש מטוסים) 2. חלקה המרכזי של התכנית הינו באזור בניה מר"מ 1. ואילו חלקה הדרום מזרחי של התכנית ממוקם מחוץ לתחום רעש מטוסים.
 4. בפרק ז' - הוראות והגבלות בניה ושימושי קרקע בגין רעש מטוסים, מוגדרים שימושי הקרקע על פי רמת רגישותם לרעש וסיווג אזורי המר"מ השונים, על פי רמות התח"ר, אשר לפיהן יש לתכנן את סוגי המבנים השונים באזורים אלה.
- פרוט השימושים בהתאם קבוצות שימושי הקרקע ולמיקומם במתחמי הרעש, נתון בטבלה הבאה:

שימוש	קבוצת שימוש	מיקום	הוראות בניה
בי"ס על יסודי- חלק מזרחי	א	לא במר"מ	בנייה אקוסטית
בי"ס על יסודי- חלק מערבי	א	מר"מ 1	בנייה אקוסטית
בי"ס יסודי חלק דרומי	א	לא במר"מ למעט 2 כיתות במר"מ 1 (חלק מערבי)	בנייה אקוסטית
בי"ס יסודי חלק צפוני	א	מר"מ 1	בנייה אקוסטית
מעון יום	א	מר"מ 1	בנייה אקוסטית
מרכז יום לקשיש	ב1	מר"מ 1	בנייה אקוסטית
ספריה	ב1	מר"מ 1	בנייה אקוסטית
אולמות תרבות וספורט	ב1	מר"מ 1 ומר"מ 2	בנייה אקוסטית
משרדי מועצה	ב2	מר"מ 2	בנייה אקוסטית

שימושי קרקע - קבוצה א' (שימושים בעלי רגישות גבוהה לרעש)
שימושי קרקע - קבוצה ב' (שימושים בעלי רגישות בינונית לרעש)



- 5.ב. על פי סעיף 1.ד. בהוראות הנ"ל ונספח א-2, משמעותה התכנונית של בניה באזור מר"מ 2, הינה בניה בתחומי רעש של 30 עד 35 תח"ר ($L_{dn} = 65 \rightarrow 70$), דרישות הפחתת רעש של 30dB(A).
משמעותה התכנונית של בניה באזור מר"מ 1, הינה בניה בתחומי רעש של 25 עד 30 תח"ר ($L_{dn} = 60 \rightarrow 65$), דרישות הפחתת רעש של 25dB(A).

ג. מעטפת הבניין

ג.1. קירות

- ג.1.1. מר"מ 2 ומר"מ 1 - קירות חיצוניים יהיו בעלי אינדקס בידוד לרעש של 39dB לפחות. קירות בנויים או יצוקים בעובי 20 ס"מ, עם טיח משני הצדדים, עונים על דרישה זו.

ג.2. חלונות

- ג.2.1. לא יותקנו חלונות כיס, למעט חלונות פלדה חיצוניים של חדרי ממ"ד, אשר בחלקם הפנימי מותקן חלון פתיחה צירי מאלומיניום.

ג.2.2. מר"מ 2

חלונות במשרדי המועצה ובמתחם התרבות וספורט אשר מתוכננים באזור בניה מר"מ 2, יהיו בעלי כושר בידוד אקוסטי של 29dB(A) לפחות.
לפיכך החלונות יבוצעו באמצעות פרופילי אלומיניום צירי מטיפוס "קיפ" או "דריי קיפ" כדוגמת 4500 של חב' קליל, או ש"ע אקוסטי מאושר.
וויטרינות יציאה כלפי חוץ במתחם התרבות והספורט יבוצעו באמצעות פרופילי אלומיניום מטיפוס הזזה "כנף על כנף", כדוגמת 9200 של חב' קליל, או ש"ע אקוסטי מאושר.

ג.2.3. מר"מ 1

חלונות בבתי הספר, במעון היום, בספריה/מתנ"ס ובמרכז היום לקשיש, אשר מתוכננים באזור בניה מר"מ 1, יבוצעו באמצעות פרופילי אלומיניום צירי מטיפוס "קיפ" "דריי קיפ", או "כנף על כנף" כדוגמת 4500/7000 של חב' קליל, או ש"ע אקוסטי, עפ"י בחירת האדריכל.

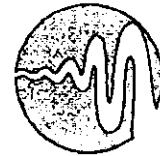
- יש להקפיד על אטימה מלאה בפרופיל EPDM בין הזכוכית לבין הכנפים.

- יש להרכיב אטמי שליבה במסילות החלונות הנגררים.

ג.2.4. מעטפת המבנה תמדד בהתאם לתקן ISO140-5.

ג.3. זיגוג

זיגוג החלונות יבוצע באמצעות זכוכית רבודה הכוללת זכוכית בעובי של 5 מ"מ + שכבת PVB בעובי 0.76 מ"מ + זכוכית בעובי 4 מ"מ, או באמצעות זכוכית בידודית שזות ערך אקוסטית מאושרת.



- ג.4. גגות
- ג.4.1. מבנה הגג, אם יהיה אחר מזה המתואר להלן, יהיה בעל הפסד העברה לרעש של 40dB(A) לפחות.
- ג.4.2. הגג יהיה מבטון בעובי 12 ס"מ לפחות עם טיח, או תקרת צלעות עם מילוי בלוקים ופלטה עליונה של 6 ס"מ לפחות, במשקל מינימלי של 270 ק"ג למ"ר.
- ג.5. דלתות
- ג.5.1. מר"מ 1 ומר"מ 2
- כל הדלתות הפונות כלפי חוץ של שימושים רגישים לרעש תהיינה בעלות כושר בידוד של $R_w = 30$ dB לפחות.
- ג.5.2. על ספקי הדלתות לספק נתוני בדיקה אקוסטית לגבי עמידת הדלתות בדרגות הבידוד הנ"ל ואת פרוט התנאים בהן בוצעה מדידת כושר בידודה האקוסטי של הדלת.
- נתוני בידוד יבוססו על מדידות בידוד אקוסטי תקינות, אשר יבוצעו עפ"י תקן ISO140-14
- ד. מיזוג אוויר ואיוורור
- ד.1. לא יותקנו מזגני חלון.
- ד.2. בכל נקודה בה עוברת צנרת מיזוג אוויר דרך קירות חיצוניים יש להקפיד על אטימה מלאה בין הקירות לצנרת.
- ד.3. מערכות איוורור במבנים בתחום מר"מ 2: כל תעלות האיוורור המחברות את פנים המבנים כלפי חוץ, תהיינה באורך של 1.5 מטרים לפחות, עם בידוד אקוסטי פנימי בעובי 1" לפחות. ותכלולנה לפחות פניה אחת של 90 מעלות.

הוכן ע"י: שרון בן עמי

ע.לבני
הנדסה אקוסטית בע"מ
רח' הפלדה 3 אור-יהודה 6021803
טל: 03-6346771 פקס: 03-6346773