

רזאור

הנדסה וייעוץ בע"מ

אקוסטיקה | קרינה | הידרולוגיה | קרקע



רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

מס' עוסק מורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

מספר דו"ח: 505515-תב"ע

בניין מסחרי

תוספת זכויות למגרש 502 בקריית פארק
לכיש, אשדוד



מפרט אקוסטי
הנחיות לתוכנית
603-1158187



21 אוגוסט 2024





רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

מס' עוסק חורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

חסבר דו"ח: 505515-תב"ע

תוכן עניינים

3.....	מבוא
5.....	תקנים
6.....	מקורות רעש בסביבה ודרישות למיגון אקוסטי
6.....	מקורות רעש בפרויקט והנחיות לאמצעים אקוסטיים
7.....	שיטחי מסחר ופעילות המסחר
8.....	מניעת מטד רעש בשלב ההקמה





רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

חס' עוסק חורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

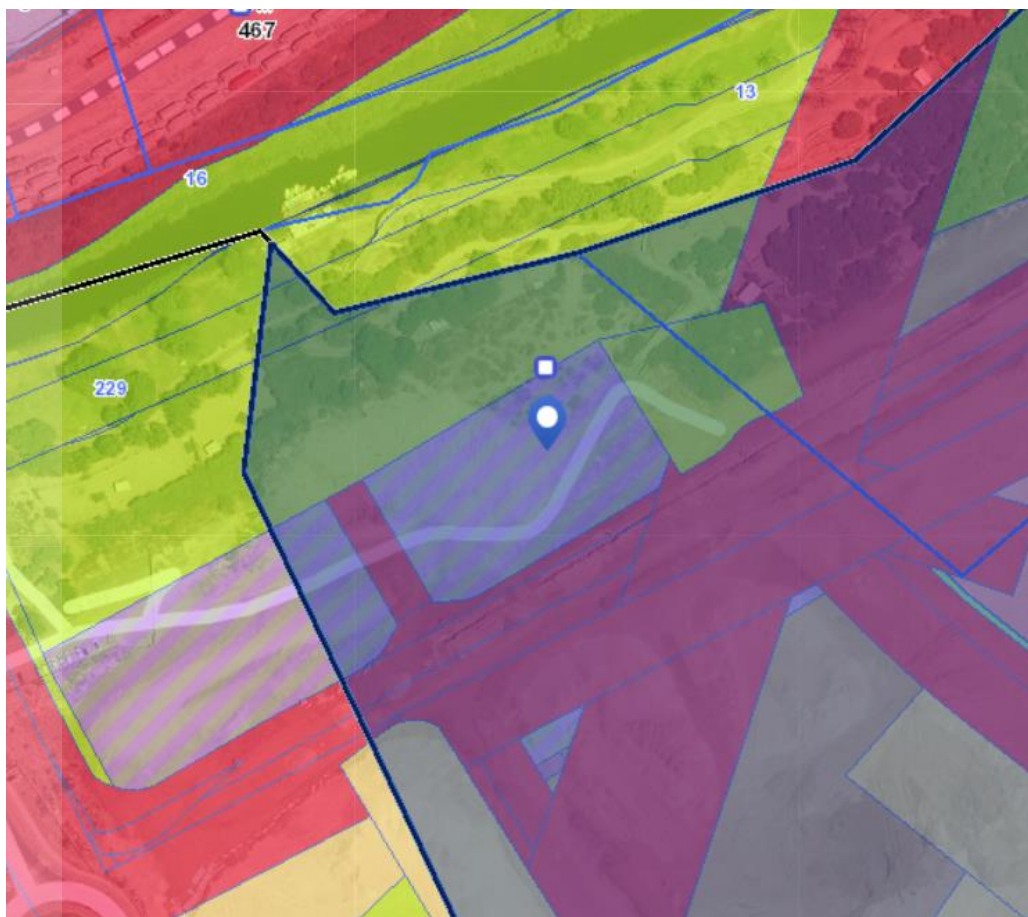
חסבר דו"ח: 505515-תב"ע

מבוא

מסמך זה מתייחס לפרויקט בנייה של בניין מסחרי במגרש 502 פארק לכיש אשדוד.

הפרויקט הינו הקמת מתחם מסחרי בעל 3 קומות מרתף משותף ו-3 מבנים בני קומה 1, 4 ו-7 קומות מעל קומת הקרקע + גגות טכניים.

מצ"ב תצ"א:



*המפה באדיבות המרכז למיפוי ישראל





רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

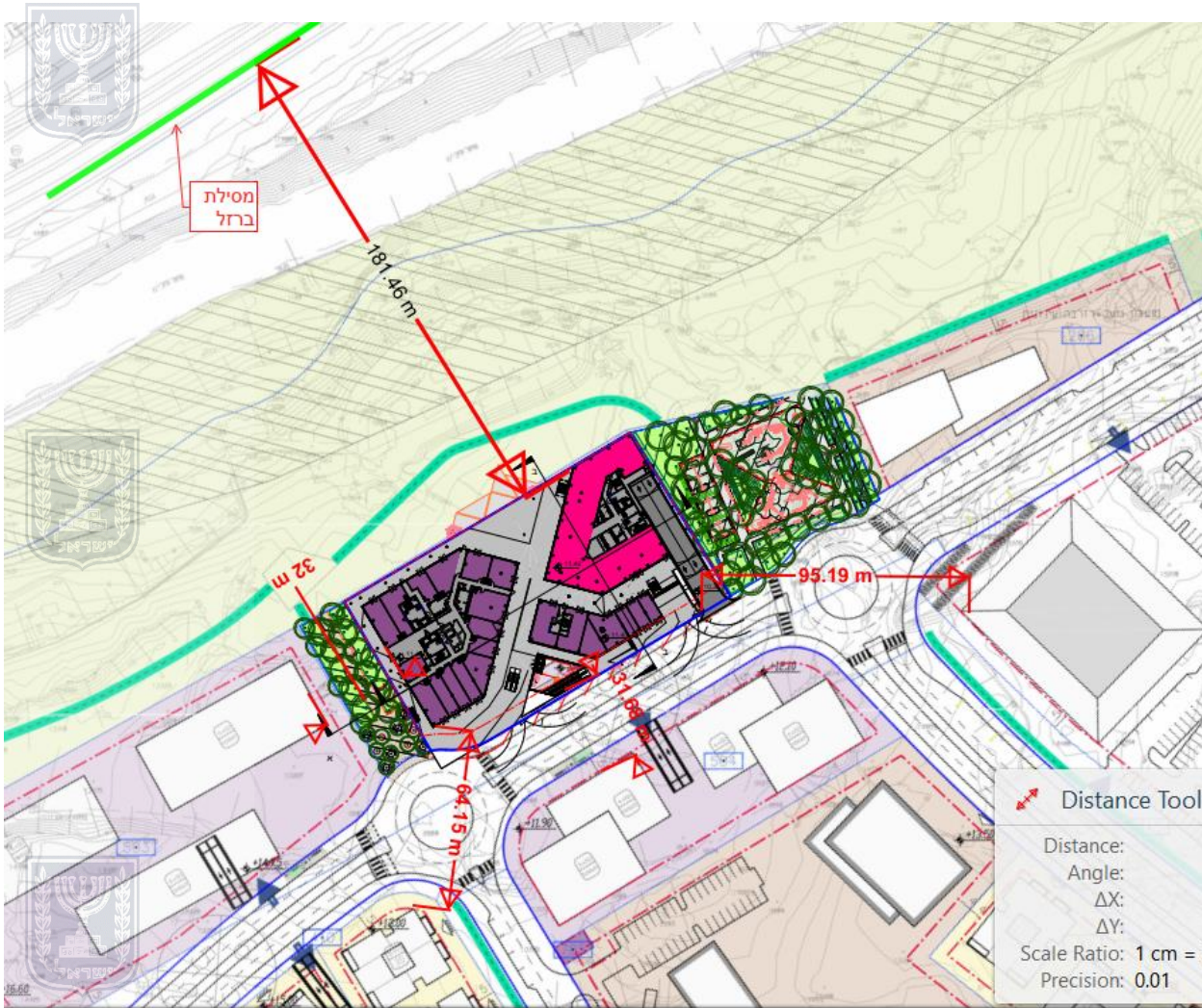
ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

מס' עוסק מורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

מספר דו"ח: 505515-תב"ע

מצ"ב מיפוי של תב"ע:





רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

חש' עוסק חורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

חשבר דו"ח: 505515-תב"ע

תקנים

מסמך המובא להלן, נכתב בהתאם לתקנות/תקנים/הנחיות הבאים:



- **תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) התשנ"ג 1992**
לא יפעיל אדם ולא ירשה לאחר להפעיל מזגן, מדחס או מכשיר אחר במקום ובאופן הגורם או עלול לגרום לרעש בלתי סביר, כמשמעותו בתקנה 2 לתקנות רעש בלתי סביר.

- **בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התש"ן 1990**, בתקנה 2, מוגדר מהו רעש בלתי סביר כפונקציה של משך הרעש, מיקום המבנה והשעות בהן קיים הרעש הנדון.

סיווג שעות:

שעות יום מוגדרות בין השעות 06:00 ל- 22:00

שעות לילה מוגדרות בין השעות 22:00 ל- 06:00

סיווג קטגוריות המבנים:



מבנה א: בנין המשמש כבית חולים, בית החלמה, בית הבראה, בית אבות או בית ספר.

מבנה ב: בנין באזור מגורים בהתאם לתוכנית לפי חוק התכנון והבניה.

מבנה ג: בנין באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות מגורים ולאחד או יותר מהשימושים הבאים: מסחר, מלאכה, בידור.

מבנה ד: דירת מגורים באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות תעשייה, מסחר או מלאכה.

מבנה ה: בנין המשמש למטרות תעשייה, מסחר או מלאכה באזור שהמקרקעין בו משמשים למטרות תעשייה, מסחר או מלאכה.



ע"פ התקנות הנ"ל, המבנה וסביבתו הקרובה מוגדרים כמבנים **בסיווג ה'** - בהתאם לכך, מפלס הרעש המותר ממע' אלקטרו-מכניות, לרבות מעבי מזגנים, מפוחים, גנרטור וכד, ביחידות LeqFast הינן:

70dB(A) למשך למעלה מ 9 שעות בשעות היום

70dB(A) למשך למעלה מ 30 דקות בשעות הלילה

זמן פעולתם של המע' האלקטרו-מכניות יחושבו לפי:





רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

מס' עוסק מורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

חשבר דו"ח: 505515-תב"ע

יום 16 שעות
לילה 8 שעות

• מעטפת המבנה:



ע"פ תקן 2004-2 "אקוסטיקה במבנים שאינם מגורים: משרדם" ותקן לבניה בת קיימא (בניה ירוקה 5281), נדרשת הפחתת רעש של מעטפת המבנה ברמה שתבטיח מפלס רעש מקסימלי בתוך המבנה של $Leq=40dB(A)$ בשעת שיא הרעש – בחלונות סגורים.

מקורות רעש בסביבה ודרישות למיגון אקוסטי

רעש הרקע האורבאני האופייני לתכנון זה מקורו בעיקר מכלי תחבורה הנוסעים בכביש הפנימי, ממסילת ברזל מצפון מערב ומאצטדיון מצפון מזרח. עפ"י מדידה בשכונות דומות מפלס הרעש הצפוי מתנועה בחזית הפרויקט יכול להגיע עד $70dB(A)$.
קריטריון הנחתת רעש של קירות המסך במעטפת יהיה $Rw=35 dB$.
קריטריון הנחתת רעש של מעטפת המסחר יהיה $Rw=30 dB$.
הפרויקט לא נמצא באזור חשיפה לרעש מטוסים.



מקורות רעש בפרויקט והנחיות לאמצעים אקוסטיים

להלן פירוט המערכות המתכוננות בפרויקט הנדון:



מספר	קומה	תיאור המערכת
<u>1</u>	קומת מרתף 3-	חדר משאבות, מפוחי אוורור ושחרור עשן
<u>2</u>	קומת מרתף 2-	חדר מיזוג אויר, מפוחי אוורור ושחרור עשן
<u>3</u>	קומת מרתף 1-	חדר דחסני אשפה, מפוחי אוורור ושחרור עשן, חדר מערכות, חדר שגאים
<u>3</u>	קומת קרקע	פתחי אוורור
<u>4</u>	קומת גג	מפוח אוורור ושחרור עשן, מערכות מיזוג אוויר, גנרטור



רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

חש' עוסק חורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

חשבר דו"ח: 505515-תב"ע

חדר המשאבות יתוכנן כחדר אטום ומטופל אקוסטית כך שרמות הרעש יעמדו בדרישת התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990. קירות החדר יתוכננו מבטון 20 ס"מ לפחות, בכניסה לחדר תתוכנן דלת אקוסטית, בעלת כושר בידוד אקוסטי 30 dB.

גנרטור יטופל אקוסטית באמצעות משתיקי קול (חופה אקוסטית), רצפה צפה וכדומה ויתקן על הגג המבנה הגבוה כך שרמות הרעש יעמדו בדרישת התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990.



מערכות אוורור ומיזוג אוויר בגג ובמרתפים יטופלו אקוסטית כך שרמות הרעש יעמדו בדרישות התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990.

צ'ילרים, מפוחי האוורור, מנדפים, מערכות אוויר צח ימוקמו ויושתקו כך שמפלט הרעש לא יעלה על קריטריון תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) ולא יהוו מטריד רעש לקומות המשרדים, אזורי ההסעדה והמסחר.

רמת רעש של הצ'ילרים לא תעלה על 65 dB במרחק 10 מ'. מדחסים של הצ'ילרים יוזמנו בתאים אקוסטיים.

כול הציוד בגג יותקן על בסיסי צפים או על בולמי זעזועים ייעודיים. מעקה (קירות) הגגות יהיה אטומים בהיקף המבנים בגובה 4 מ'



חדר דחוסן יתוכנן כחדר אטום ויטופל אקוסטית באמצעות דלתות, תריסים נגללים אקוסטיים, רצפה צפה וכדומה כך שרמות הרעש יעמדו בדרישת התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990. פתח אוורור ו/או שחרור עשן יטופל ע"י משתיקי קול ע"ג המפוחים או תריסים אקוסטיים.

שיטחי מסחר ופעילות המסחר

חדרי קירור מסחר.

בפרויקט יוקצו מקומות לציוד הקירור בקומת הקרקע או בקומת המרתף. החדרים יהיו בתחום הבניין באזור סגור ומקורה בשטח המסחר. עדיף לתכנן חללים אלו בקומת הקרקע.

מפלט הקול מכל יחידות העיבוי והמדחסים לא יעלה על 65 dB במרחק 1 מטר.

חדר קירור יתוכנן כחדר אטום. בפתח האוורור של החדר יתוכנן תריס אקוסטי מסוג AL-50 אשר יספק הפחתה של כ-15 dB.



מנדפים יתוכננו בגג הטכני. המפוחים יטופלו אקוסטית באמצעות תא אקוסטי, ע"ג פתחי היניקה והפליטה של המפוח יותקן משתיקי קול.

פעילות המסחר.

פעילות בשטחים החיצוניים של קומות המסחר לא תהווה מטריד רעש למגורים עתידיים. תוגדר הגבלת שעות פעילות המסחר כך שלא יפריע למגורים, כולל השמעת המוזיקה והכריזה.

מקורות הרעש שנגרם מחללים טכניים של קומות המרתף והמסחר, יטופלו אקוסטית ולא יגרמו למטרד רעש למבנים הקרובים בהתאם להגדרתם בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990.



רזאור

הנדסה וייעוץ בע"מ

אקוסטיקה | קרינה | הידרולוגיה | קרקע

**רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ**

ת.ד. 1028, קריית שדה התעופה לוד, 7019801

מס' עוסק חורשה: 512526278

תאריך: 02.22.2023

חשבר דו"ח: 505515-תב"ע

מניעת מטרד רעש בשלב ההקמה

העבודה תתבצע בכפוף לתקנות למניעת מפגעים, במגבלות המשרד להגנת הסביבה, ובאישור היחידה לאיכות הסביבה בעיריית אשדוד.

יש לגדר את המגרש באמצעות גדר איסכורית בגובה 2.5 מטר.

שעות הפעילות המותרות הינן בין הימים א-ה בין השעות 07:00-19:00 בלבד. וביום ו' בין השעות 07:00-14:00.

ביצוע עבודות מעבר לשעות אלה יחייב היתר מיוחד. בכל מקרה בו תידרש ביצוע עבודה בשעות הלילה, אין להפעיל מערכת כריזה באתר.

בשלב בו יתוכננו מערכות הפרויקט, יערוך משרדנו מסמך אשר יכלול חישובי רמות הרעש של מערכות אלקטרומכניות המתוכננות בפרויקט ע"מ להציג עמידה בדרישת התקנות.



בכבוד רב,

מהנדס לירן שמואל יאיר רז שטיינקריצר

רזאור הנדסה וייעוץ בע"מ

