



א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י ISO 9001:2015

סימוכין : 5739

תאריך : 26.06.24

בס"ד

הנחיות אקוסטיות, חו"ד וכללים חוברת חתכים

שם הפרויקט : אולם מופעים גן שמואל

מיקום : קיבוץ גן שמואל

א.עדי אקוסטיקה בע"מ

מתכנן : אלון עדי

עורכת הדוח : לירון עמבר

עמוד 1 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055



04-8348-350



האומן 17, ישראל



info@a-adi.co.il





א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י ISO 9001:2015

סימוכין : 5739

1. כללי על הפרויקט:

- 1.1 בקיבוץ גן שמואל קיים אולם מופעים.
- 1.2 הדוח הנ"ל מתייחס לשיפוץ האולם- החלת התקרה האקוסטית וציפוי קירות.

2. מבוא :

- 2.1 הנחיות המפרט מתבססות ע"פ ביקור במקום.
- 2.2 המפרט מציג מתן פתרונות לבעיות אקוסטיות עקרוניות בתכנון האולם.


3. דרישות הת"י למבנה מחינוד:


- 3.1 תקן ישראל ת"י 2004 חלק 1: "אקוסטיקה במבנים שאינם למגורים: מרחבי למידה במבני קבע.
- 3.2 זמני ההדהוד יימדדו במרכז החלל, לאחר השלמת כל עבודות הפנימיים, כאשר הדלתות והחלונות סגורים, בתוספת שכ"ט ע"פ החלטת המזמין.

עמוד 2 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055 

04-8348-350 

האומן 17, ישראל 

info@a-adi.co.il 



א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י ISO 9001:2015

סימוכין : 5739

אולם המופעים:

4. פרוגרמה אקוסטית:

- 4.1 האולם מאופיין לתחום הדיבור ומוסיקה מוגברת.
- 4.2 רוב האירועים אשר ייערכו באולם : תאטרון, הרצאות, השמעת מוסיקה דרך מערכות הגברה וכד', מצריכים תנאי מובנות דיבור טובים.
- 4.3 המשמעות התכנונית נגזרת מצורך זה הינה תכנון אקלים אקוסטי יבש, באופן יחסי, מעט החזרות מאוחרות תוך שמירה על תנאי מובנות ובהירות הדיבור גבוהים.


4.4 תקרות וזמני הדהוד - תקרת אודיטוריום:


- 4.4.1 פירוק של התקרה הקיימת והתקנת תקרה חדשים אריחי סולו אקוסטיים חדשים.
- 4.4.2 תכנון של תקרה אקוסטית עם מקדם בליעה נדרש $NRC=0.9$.
- 4.4.3 התקרה האקוסטית תבוצע על 100% משטח התקרה, פרט לאזור הבמה.
- 4.4.4 האריחים יותקנו במרווחים וגבהים שונים.
- 4.4.5 להלן אופציות לתקרות אקוסטיות:
- אריחי סולו מרחפים.
- 4.4.6 תקרת הבמה/אזור המרצה – תקרת גבס חלקה רגילה.

עמוד 3 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055 

04-8348-350 

האומן 17, ישראל 

info@a-adi.co.il 



א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י 9001:2015 ISO

סימוכין : 5739


4.5 קירות אודיטוריום:


- 4.5.1. החיפוי יהיה בקירות האולם, חיפוי עץ מחורר ע"פ בחירת האדריכל.
- 4.5.2. מקדם הבליעה של החיפוי $\alpha_{rc}=0.75$, כאשר בין חיפוי לחיפוי יהיה מרווח של 3 ס"מ מינימום ומאחורי הציפוי יהיה חומר אקוסטי צמר סלעים 60 ק"ג/מ³ 1 אינץ'. קיר אקוסטי בחיפוי עץ מאחורי המרצה.
- את החיפוי קירות יש לבצע בקיר מול במה וקיר הסמוך לבמה (הקיר שללא חלונות).


ברכה והצלחה
א.עדי אקוסטיקה בע"מ

עמוד 4 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055 

04-8348-350 

האומן 17, ישראל 

info@a-adi.co.il 



א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י ISO 9001:2015

סימוכין : 5739

תנאים כלליים:

- א. המלצות והנחיות מקצועיות, טיב העבודה ואיכות החומרים, לגבי כל התוכניות של הבניין, והביצוע בפועל על כל מרכיביו יחולו על המזמין, כך שיעמוד בתקנים המחויבים בחוק, לטיפול בכל הנדרש מול הרשויות לקבלת היתר בניה.
- ב. המזמין יפעל להעסיק קבלנים רשומים ומתאמים על פי חוק לבניית הפרויקט ולדרישות האקוסטיות המפורטות במסמך זה ושיפעלו על פי דוח מפורט זה ו/או במסמך חתכים אקוסטיים ו/או נספחי הפרטים.
- ג. במקרה של חילוקי דעות מסמך זה קודם/גובר על כל מסמך אחר שהינו חתום ע"י א.עדי אקוסטיקה בע"מ.
- ד. חוות דעת זו אינה כוללת בדיקות מכון תקנים, בדיקות אקוסטיות, בדיקות רעש ו/או כל בדיקה נוספת שהמזמין יבקש ויקבל הצעת מחיר בנפרד ותשלום בגינה יינתן ע"י המזמין טרם הביצוע.
- ה. חוות הדעת כוללת השתתפות בישיבות העבודה במשרד המזמין, שידרשו (עד 5 ישיבות). מעבר לכך, תשלום נוסף של 450 ₪ + מע"מ לשעה בכל ישיבה נוספת. כמו כן, בקשת/זימון המזמין להשתתפות בבוררות ו/או בבית משפט כרוכה בתשלום של 700 ₪ + מע"מ לשעה + נסיעות.
- ו. חוות הדעת מתייחסת לבקשה להיתר ראשון. כל בקשה לשינוי ההיתר הראשון כרוכה בתשלום נוסף, שבגינה תינתן הצעת מחיר ע"י א.עדי אקוסטיקה בע"מ, ע"פ השינויים הכרוכים בעניין.
- ז. במידה והמזמין יפעיל יועץ אקוסטיקה אחר, שיפעל בפרויקט, פוטר המזמין את א.עדי אקוסטיקה בע"מ מכל חוות דעת/תכנון לפרויקט זה, ומתחייב לשלם את מלוא שכר הטרחה המוסכם בין הצדדים.
- ח. כל בקשה או דרישה של המזמין תעשה בכתב, ובמידה והיא כרוכה בתשלום כאמור, תשולם מראש לפני ביצוע ע"י א.עדי אקוסטיקה בע"מ.
- ט. אישור קבלה של חוות דעת זו בדואר אלקטרוני, מהווה התחייבות והסכמה של המזמין לאמור במסמך זה.
- י. במקרה של חילוקי דעות, על המזמין להוכיח שפעל לפי ההנחיות מסמך זה ע"י מכון תקנים.
- יא. למען הסר ספק, ההנחיות במסמך המובא לעיל, מתייחסות לרעשים סביבתיים "טבעיים" סבירים בעוצמתם ובתדירותם, ואין בהן כדי להוות מענה לרעשים חריגים ו/או מעשה ידי אדם.
- יב. חוות דעת זו אינה מתייחסת לרעשי רכבות ומטוסים במקרה הצורך על פי דרישת המזמין בכתב תינתן הצעת מחיר בהתאם.
- יג. כל שינוי שיעשה ע"י דייר או מי מטעמו, הינו באחריותו הבלעדית, למעט מקרים שהדייר יבקש את חוות דעתנו, שתתומחר בנפרד.
- יד. חוזה או הצעת מחיר שנחתמו עם א.עדי אקוסטיקה בע"מ, יהיה בר תוקף עד 36 חודשים מיום אישור הצעת המחיר. בסיום 36 החודשים, א.עדי אקוסטיקה יקבל את מלוא התשלום עבור עבודות התכנון, ויידרש תכנון מחדש של הפרויקט הנ"ל על פי אותנו חוזה או חוזה חדש בתוספת מחירי המדד לאותה שנה.
- טו. אי עמידת המזמין בתנאי תשלום ו/או בהנחיות כאמור במסמך זה ו/או בהצעת המחיר מכל סיבה שהיא, פוטר את א.עדי אקוסטיקה בע"מ מלהמשיך בייעוץ ו/או הטיפול בפרויקט זה, אך א.עדי אקוסטיקה בע"מ זכאי למלוא שכר הטרחה כמוסכם בהצעת המחיר ו/או מסמך זה.

עמוד 5 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055



04-8348-350



האומן 17, ישראל



info@a-adi.co.il



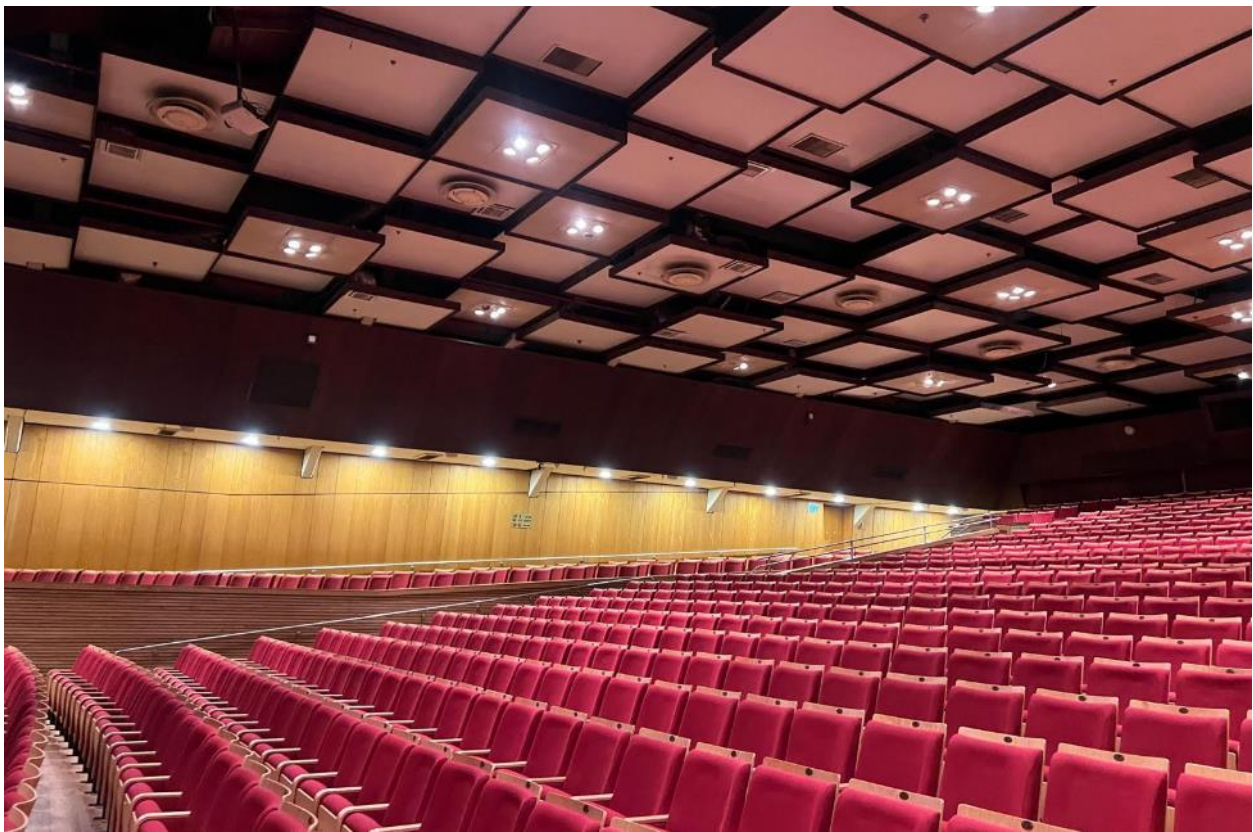


א.עדי אקוסטיקה
התכנון שלנו השקט שלכם

מעבדה מוסמכת לבדיקות רעש • ת"י 9001:2015 ISO


סימוכין : 5739

להלן האולם הקיים:



עמוד 6 מתוך 6

www.a-adi.co.il

+972 52-7741055 

04-8348-350 

האומן 17, ישראל 

info@a-adi.co.il 