



10.08.2025

**הנדון: מערכות מיזוג אוויר עבור קומת קרקע, מעבדה ימית, אילת – פרשה טכנית**

א.ג.ג.

פרשה טכנית הנדונה משמשת כמסמך הסבר ומשלימה תכניות קומה בגין תעלות, צנרת ותכנית גג

הנחיותינו להשלמת המשימה:

**1. כללי**

- א. לתשומת לב של אדריכל ויועץ מיזוג אוויר – בכל המשרדים וחדרי עזר עם הפרשים של כ-CFM 50-60, כל הדלתות תוכננו להיות מקוצרות ב-2 ס"מ
- ב. חדרי ישיבות וכדו' אמור לקבל תריס שחרור אוויר בדלת או מעל הדלת, במידות שייקבעו בהתאם לכמויות אוויר המשתחררות, 0.1 מ"ר תריס ברוטו לכל CFM 200 עודפי אוויר.
- ג. כף יד עם מספר וסימן שאלה – מקום לשינוי

**2. קומת קרקע – תעלות וציוד**

- א. מידות התעלות הן מידות פח, בידוד הוא בידוד תרמי חיצוני 1" פרט לקטע ראשון שמתחבר אל ציוד מ.א. – בידוד אקוסטי פנימי 1".
- ב. שינוי 1, 2 – התעלה המותקנת מ.א.-2 היא כ-40\*45. יש לשנות מידות קטעים הנדונים ל-45\*55 פח + בידוד תרמי
- ג. שאיבה משירותים בקרבת הפיר – חסר קטע של תעלה המתחברת
- ד. מ.א.-1 – שינוי 3 - בין פיר ובין התפצלות למשרדים חסר קטע תעלה במידות 20\*30 (עשוי חלק במידות 15\*25)
- ה. מ.א.-1 – בקרבת משרדים 1-R, 9-R – חסר קטע תעלה 15\*15
- ו. מ.א.-1 – תעלות אוויר במסדרון אמורות לקבל 2 מפזרים נוספים 12" \* 12" CFM 300 כ"א
- ז. מ.א.-2, 1 – נדרש וויסות חוזר של כל המערכת של כל הבניין וסביר להניח – גם התקנת מדפי וויסות ביניים.
- ח. חסרות תעלות למיזוג מסדרון מיחידה EW2000-4+2
- ט. חדרים 1-R, 7, 8, 9, 10, A10  
1-S, 3, 4  
אמורים לקבל השלמת מערכות אוורור ומיזוג אוויר בהתאם לתכנון המקורי (חדר 1-S אינו שייך לתחום הפרוייקט, אך חסר בו אוויר צח).

**י. חדר 2-S**

- a. תהיה שאיבה כללית בשיעור של כ-CFM 160, מצוידת במפוח מפ-3 עשוי פח, לחץ כ-15 מ"מ ע' מים, RPM 1450 מקסימום, מנוע 220/1/50, KW 0.06, ללא VSD
  - b. יש להצמיח תעלת אספקת אוויר צח במידות 25\*10 לשיעור CFM 110
  - c. מיזוג החדר יושלם כמתואר לעיל בסעיף "ט"
- יא. מעבדה 7-L
- a. מעבדה מאוכלסת ללא מנדף
  - b. יש לתכנן שאיבה כללית ממעבדה בשיעור של כ-CFM 510 ולהתחבר לתעלת הכנה למנדף שבפיר.
  - c. תעלה הנ"ל תצויד במפוח מפ-1 עשוי פח, לחץ כ-15 מ"מ ע' מים, RPM 1450 מקסימום, מנוע 220/1/50, KW 0.09, ללא VSD
  - d. מעבדה תקבל מיזוג אוויר כמתואר בסעיף "ט" לעיל, סוללת קירור 5 שורות עומק + 1 שורת עומק חימום.

האגף לבינוי ותשתיות | מטה מהנדסים

קריית אדמונד י' ספרא, גבעת רם, ירושלים 9190401

טלפון: 02-6584478 | פקס: 02-6584040/29



יב. מעבדות L-4, 5, 6 לא תמוזגנה, לא תאווררנה ולא יבוצעו בהן סידורים לשחרור עודפי אוויר. מעבדות הנדונות לא תהיינה פתוחות למסדרון.

### 3. צנרת

- א. יש להתקין ברזי סגירה מפוקקים במקום פקקים בצנרת, גם בהסתעפויות שנשארות ללא שימוש בשלב זה.
- ב. ניקוז קווים - יש להתקין ברזים + פקקים
- ג. מעבדות L-4, 5, 6 – צנרת לא תושלם, פרט לברזים כנ"ל
- ד. מעבדה L-7, שינוי 5 – יש להחליף חיבורים ל-"1.5" \ 1.25
- ה. יחידת מיזוג מסדרון EW-2000 – שינוי 6 – יש להחליף צנרת ל-"1.5" \ 1.25
- ו. יחידת מיזוג מסדרון EW-1800 – שינוי 4 – יש להחליף צנרת ל-"1.5" \ 1.25
- ז. בידוד צנרת בחלקו אינו מלוּפף, בידוד אינו מוגן. יש להחליף את כל הבידוד שהיה חשוף לסביבה.

### 4. גג

- א. יטא מ.א. 2- מספקת היום CFM 11282 כמול 11000 המתוכננים.
- ב. צ'ילרים 1, 3, 5 מותקנים ונמצאו במצב טוב
- ג. מותקנות 4 משאבות מתוך 5. מצב משאבות וצנרת טעון שיפור – ישנה חלודה, ירקות וכדו'. כמו כן, בידוד פגום, כולל בידוד במחליפי חום בצ'ילרים 1, 3 הקיימים.
- ד. יסופק צ'ילר 2 לכ- TR 56 קירור בלבד ותסופק גם משאבה שלו. בסיס קיים. הכנת צנרת מגיעה עד לצ'ילר. יש להשלים פיגורה מבורזת, חשמל, פיקוד, בקרה הן עבור צ'ילר והן עבור המשאבה. עבודה כוללת טיפול בתפ"מ.
- ה. תעלות שאיבה הרלוונטיות, המתוארות לעיל, תושלמנה, כולל מפוחים.

בברכה,

אלכס מלצר,  
מהנדס מערכות ראשי וממונה אנרגיה,

העתקים:

- מר א.מזרחי – מהנדס בינוי ראשי, אוניברסיטה העברית
- מר א. ברזילאי – מנהל הפרוייקט
- מר מ. פיילרסדורף – מנהל אדמיניסטרטיבי, מעבדה ימית, אוניברסיטה העברית, אילת
- מר ר. לוטן - אדריכל