

Estudio de caso

Proyecto **St. Michael's Country Day School, Cafetería multiuso**
Ubicación **Newport, RI**
Producto **Sistema de plafones (cielo raso) Optima® Capz™**

El reto:

La cafetería multiuso ubicada en el nivel inferior de 2400 pies cuadrados en St. Michael's Country Day School sufrió desde el punto de vista acústico tanto de un tiempo de reverberación alto como de niveles altos de ruido de fondo.

La razón: La plataforma del techo de concreto expuesta de la cafetería, las paredes de plafón de yeso, vinilo en piso de concreto, puertas de madera y vidrio no fueron diseñados para el control acústico del ruido de la hora de almuerzo.

La solución:

Ayudar a mejorar la acústica dentro del espacio, los funcionarios escolares decidieron instalar plafones de cielo raso Optima Capz. El sistema es ideal para una nueva construcción o para modernizar espacios con un rendimiento acústico deficiente.

Los plafones se caracterizan por un coeficiente de reducción de ruido (NRC) de 0,90 y pueden instalarse directamente a la placa superior para maximizar la altura del cielo raso o suspenderlos con alambres. En la escuela de St. Michael, se instalaron 35 plafones grandes de 4' x 4' directamente a la placa de concreto en tramos largos entre las cintas de los dispositivos de iluminación lineal.

Estéticamente, la superficie de plafones de textura delicada ayudó a impartir un panorama más acabado para el espacio a la vez que aumentó la reflectancia lumínica. Desde el punto de vista acústico, el NRC extremadamente alto de los plafones mejoró significativamente la acústica.

La evaluación acústica antes y después validó la mejora. Incluso al cubrir solo alrededor del 23 % del área del cielo raso, la absorción de sonido agregada proporcionada por los plafones Optima Capz redujo el tiempo de reverberación en un 55 %.

Los plafones también disminuyeron el nivel del ruido de fondo en más de 3 decibeles. Además, debido a que los estudiantes ya no tenían que competir con las conversaciones de los vecinos, hablaban más bajo, con lo cual se disminuyó 5 decibeles en el nivel de ruido de fondo en ocupación.

Como indicó el maestro de segundo grado, Kate Joubert: "El nivel de sonido es más silencioso y es más fácil lograr que los muchachos respondan. No tengo que alzar la voz y puedo hablar con un tono de voz normal. Ya no me voy de aquí con dolor de cabeza".



PLAFONES ACÚSTICOS

Juntos transformamos ideas en realidad™

1 877 ARMSTRONG
armstrong.com/capz
CS-3941-1011

Armstrong®