

IMPORTANCIA DE LAS MAQUETAS DE RENDIMIENTO

PARTE 1 - ¿Por qué una maqueta?

por Brian Stroik, consultor de calidad y excelencia en el desempeño, American Contractors Insurance Group



Fallas en el cerramiento del edificio que resultan en Las reclamaciones por defectos de construcción son una de las áreas de litigio más grandes de la industria de la construcción. Una forma de reducir estos reclamos futuros y problemas potenciales es construir y probar una maqueta de recinto. esta actuación maqueta incluiría el uso de tantos de los reales detalles del proyecto, materiales, instalación prevista (por ejemplo, barrera de aire en aerosol o en rollo), secuencia de construcción y, si es posible, la mano de obra para ser utilizado en el proyecto de construcción real. Los maqueta de rendimiento de la construcción es similar a la industria automotriz, que construye prototipos de autos y realiza múltiples pruebas de choque para garantizar que su producto sea seguro para que el público conduzca.

Además, considere esto: la construcción de cerramientos hoy utilizar potencialmente cientos de productos de múltiples fabricantes, si no miles. Estos productos contienen un número desconocido de sustancias químicas diferentes composiciones (algunas de las cuales no son químicamente o compatibles con adhesivos), están siendo instalados por un industria con una escasez de mano de obra reconocida a nivel nacional, y están siendo gestionados y/o encargados por empresas e individuos con diferentes niveles de construcción del conocimiento científico. Agregue el hecho de que muy pocas escuelas de arquitectura enseñan física de la construcción/ciencias para que los estudiantes entiendan el calor, el aire y transferencia de humedad No es de extrañar que las reclamaciones de seguros y litigios por problemas de humedad y agua en la construcción es una industria de mil millones de dólares al año.

Pregunta: ¿Cuántos estudios de arquitectura tienen químicos, laboratorios de investigación y desarrollo, o a gran escala instalaciones de prueba?

Respuesta: Muy pocos, pero la industria está pidiendo a los arquitectos para proporcionar opciones de productos en especificaciones y proporcionar a los constructores diseños precisos y detalles. Todo ello con el pleno conocimiento de que el industria de la construcción y desarrollo de cerramiento Los materiales están cambiando continuamente.

¿Cómo puede el Propietario estar seguro de su edificio? ¿Se está construyendo correctamente? Utilice la industria de la construcción "Crash Test Dummy": la maqueta de rendimiento.

La maqueta de rendimiento puede validar el diseño, selección de productos e instalación adecuada de materiales antes de la instalación de materiales finales en el real edificio. ¿Construirías un auto para tu hijo de 16 años? conducir en la autopista a 70 MPH en su ¿patio interior? Si respondió que no, ¿por qué lo haría? esperar una combinación única de diseño, materiales, e instaladores para proporcionar con éxito a un Propietario con un edificio libre de fugas en su primer intento? Recuerda, cada el edificio es ÚNICO. Incluso si diseña y selecciona el exactamente los mismos materiales para dos edificios idénticos, hay no hay una forma factible de que puedan construirse de la misma condiciones climáticas o con la misma mano de obra. Está ¡imposible!

La maqueta de rendimiento se puede construir y probar en varias configuraciones y en diferentes niveles de costo. La parte más crucial es que dan cuenta de la áreas de alto riesgo de un edificio (de los cimientos a la pared, de la pared a ventana, de pared a techo, juntas de dilatación, penetraciones, etc.) y se prueban - para fugas de agua, aire fugas, preocupaciones térmicas y durabilidad. Además, asegúrese de que las personas que instalan los materiales en el maqueta estará trabajando en el edificio real. Qué ¿De qué sirve el proyecto si el conocimiento adquirido por ¿La maqueta no está disponible para la construcción real del proyecto? Construyámoslo justo en el edificio la primera vez y apuntemos a sacar de la construcción a los abogados, los litigios y las fallas en los recintos.

El autor, Brian Stroik, es actualmente un Performance Consultor de Excelencia y Calidad para American Contractors Insurance Group, expresidente y miembro de la Air Barrier Association of America, expresidente del Consejo Nacional de Cerramientos de Edificios, votando miembro de ASTM E06 - Building Performance, un Carpintero capacitado por la Unión y ex gerente de una empresa de gestión de la construcción de mil millones de dólares.

Este libro blanco es una descripción general de una serie de cuatro partes en maquetas de rendimiento. Para más información sobre Maquetas de rendimiento, lea:

- **Parte 1** - ¿Por qué una maqueta?
- **Parte 2** - Tipos de maquetas
- **Parte 3** - Prueba de maquetas de rendimiento
- **Parte 4** - Proyecto de Educación Específica de Lecciones aprendidas de maquetas