INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA **GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA**	**ANEXO TÉCNICO Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN (ESTÁNDAR DOCUMENTOS TIPO - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE)** **PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA - OBRA PÚBLICA**	**PROYECTO:** PR240142-2 **PRESUPUESTO:** $44.422.060 **FECHA:** Octubre 2026

1. VARIABLES GENERALES DEL PROCESO CONTRACTUAL

Entidad Contratante	Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia – Proceso de Gestión de Infraestructura Física.
Código del Proyecto	PR240142-2
Modalidad de Selección	Invitación Pública de Mínima Cuantía – Contrato de Obra Pública (Art. 94 Ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015). Limitación a MIPYMES aplicable (Presupuesto inferior a US$125.000).
Objeto Contractual	Suministro, transporte e instalación de divisiones livianas para espacios priorizados de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.
Presupuesto Oficial Estimado	$44.422.060 COP (Costo Directo: $34.978.000 + Administración 17%: $5.946.260 + Utilidad 10%: $3.497.800). Incluye todos los tributos, impuestos, tasas y contribuciones.
Plazo de Ejecución	Desde el acta de inicio / inicio de ejecución en la plataforma transaccional SECOP II (previa aprobación de garantías y expedición del Registro Presupuestal) hasta el 15 de diciembre de 2026.
Forma de Pago	A precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste. Sin anticipo. Pagos parciales mediante actas de avance de obra, memorias de medición y registro fotográfico avalados por la supervisión, dejando un pago final del 10% contra suscripción del Acta de Recibo Definitivo de Obra a satisfacción. Pago dentro de los 30 días calendario siguientes a la radicación de factura electrónica (Resolución DIAN 165 de 2023).

Supervisión Contractual	Principal: Profesional Universitario de Infraestructura Física (con apoyo de contratista profesional técnico de un contratista de infraestructura física. Suplente: Líder de Tecnología y Medios Audiovisuales (Resolución 134 del 21 de abril de 2023).
Clasificación Socioambiental	Proyecto Tipo E3 (Bajo Impacto - Reformas o adiciones a edificaciones con área intervenida inferior a 300 m²), conforme al Manual de Gestión Socioambiental para Obras de Construcción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA, versión 2022).
Acuerdos Comerciales	Aplica el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte (Capítulo 11, Anexo 11.1 para Guatemala y El Salvador) conforme al Decreto 0142 de 2023.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS ZONAS A INTERVENIR

Las obras tienen por finalidad fortalecer funcional y acústicamente dos áreas estratégicas de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, garantizando condiciones de privacidad, confort acústico y aseguramiento de la calidad académica y administrativa:

2.1. Adecuación Acústica del Aula Laboratorio de Radio (Aula C309 / 309-B)

Ubicada en la Facultad de Ciencias Sociales y Educación. Actualmente opera como un único recinto abierto, generando ruido cruzado en micrófonos, retroalimentación acústica entre monitores y locución, e imposibilidad de realizar actividades simultáneas. Se requiere construir una división acústica en configuración en 'L' con muros en Drywall acústico, puertas batientes acústicas en madera con núcleo de poliuretano y visores fijos en vidrio laminado acústico de 10,76 mm para dividir el recinto en tres (3) zonas acústicamente aisladas pero visualmente conectadas:

Espacio / Recinto	Ubicación en Plano	Dotación Prevista	Función Operativa y Pedagógica
Máster (Control Técnico)	Esquina superior izquierda	Mesa de control con 2 puestos	Operación de consola, monitoreo real por parlantes, edición y emisión sin retorno al micrófono.
Set de Emisión (Cabina)	Esquina superior derecha	Mesa central con 6 puestos	Locución, entrevistas y programas en vivo aislados del ruido de pasillo y del aula taller.
Aula Taller	Mitad inferior	6 mesas y 12 puestos	Preproducción, guiones, escucha activa, observación

visual a través de visores y retroalimentación.

2.2. Adecuación de Divisiones Modulares en Bienestar Institucional

Optimización y actualización de los espacios administrativos de Bienestar Institucional mediante la instalación de panelería estructurada modular de 2,45 m de altura en perfilería de aluminio con pintura electrostática, módulos inferiores en aglomerado melamínico de 15 mm, cuerpos superiores en vidrio crudo de 4 mm con película tipo Sandblasting, zócalo técnico troquelado para canalización de red eléctrica/datos bajo norma RETIE, y puertas en aluminio (una batiente de 1,00 x 2,45 m y una corrediza de 1,17 x 2,45 m), garantizando accesibilidad para personas con movilidad reducida y privacidad en la atención.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES POR ÍTEM (ESTÁNDAR CCE)

Cada uno de los ítems del Formulario de Presupuesto Oficial se rige por las siguientes fichas de especificación técnica particular, en concordancia con el Anexo Técnico de los Documentos Tipo de Obra Pública de Colombia Compra Eficiente:

ÍTEM 1: Suministro, transporte e instalación de muro en Drywall a dos caras, espesor 12 cm con aislamiento acústico

Unidad: Metro cuadrado (m²)	**Cantidad: 15,00**	**Vr. Unitario Directo: $498.000,00**	**UNSPSC EP: 72152100**
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72152100 (Servicios de acabado de interiores, muros secos y aislamiento acústico)		
1. Alcance y Descripción Técnica	Construcción de muro divisorio liviano acústico a dos caras (espesor total terminado de 12 cm) para la división en 'L' del Aula Laboratorio de Radio C309-B. Incluye la conformación estructural de dinteles, sillares y jambas reforzadas para dos (2) puertas acústicas y dos (2) ventanas fijas (visores) de vidrio laminado, aislamiento acústico interno continuo, tratamiento de juntas, empastes, fondeo y pintura final.		
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Estructura metálica en acero galvanizado rolado en frío (NTC 5680 / ASTM C645), compuesta por canales de 90 mm calibre 26 y parales de 89 mm calibre 24/26 modulados cada 0,406 m (16"), con refuerzos estructurales en madera inmunizada o perfil calibre 20 en vanos de puertas y visores. • Láminas de yeso-cartón (Drywall) de 10 mm a 12,7 mm de espesor por ambas caras (NTC 4373 / ASTM C1396), fijadas con tornillos autoperforantes fosfatados. • Aislamiento fonoabsorbente continuo en cavidad interna mediante manto de fibra de vidrio o lana mineral tipo Acustifibra o Frescasa de alta densidad (mínimo 24 a 32 kg/m³, espesor 3,5" / 89 mm). • Banda o cinta acústica elastomérica perimetral bajo canales de piso, losa superior y muros laterales para evitar puentes acústicos. • Masilla para juntas de secado o fraguado, cinta de papel microperforada, imprimante (fondeo) y dos (2) manos de pintura vinilo Tipo 1 lavable (NTC 1335) color institucional sin fisuras ni deformaciones.		

3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Verificación y trazado en sitio; fijación de canales con banda acústica; aplomado de parales cada 40,6 cm; armado de dinteles reforzados sobre vanos; inserción continua de la fibra acústica sin dejar vacíos; instalación de placas a junta trabada; tratamiento de juntas a Nivel 4/5, lijado, fondeo y aplicación de pintura final.
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) neto ejecutado y aprobado por la supervisión. Incluye suministro, transporte, andamios certificados, mano de obra con curso de alturas vigente, protección de enseres y retiro de RCD.

ÍTEM 2: STI de puerta abatible en tríplex con núcleo de poliuretano expandido rígido, marco en cedro y sellos acústicos

Unidad: Unidad (und)	**Cantidad: 2,00**	**Vr. Unitario Directo: $3.803.000,00**	**UNSPSC EP: 75122300**
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72152400 / 30171504 (Instalación de puertas acústicas en madera)		
1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, transporte e instalación de dos (2) puertas acústicas abatibles para comunicación entre Máster–Set y Set–Aula Taller en el Aula C309-B, garantizando hermeticidad acústica y cierre sin interferencias.		
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Marco perimetral en madera maciza de cedro seca, inmunizada y estabilizada, con certificado de procedencia legal (SUNL o LOFL). • Hoja abatible entamborada en láminas de tríplex de primera calidad con núcleo interno continuo de poliuretano expandido rígido de alta densidad acústica. • Diseño de caras con tres (3) ranuras horizontales decorativas y acabado uniforme en laca catalizada mate color cedro. • Sellos acústicos perimetrales elastoméricos (neopreno/EPDM) en jambas y dintel, y sello acústico inferior en la base de la puerta. • Cerradura de seguridad con cerrojo, tiradera frontal y trasera en acero inoxidable y mínimo tres (3) bisagras pesadas en acero inoxidable por hoja.		
3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Rectificación de medidas del vano en obra; fijación mecánica del marco en cedro al refuerzo del muro drywall y sellado de holguras con espuma acústica de poliuretano; montaje de hoja, ajuste de bisagras, instalación de cerradura, tiraderas y sellos perimetrales continuos.		
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por unidad (und) completamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión.		

ÍTEM 3: Suministro, fabricación, transporte e instalación de ventana fija en vidrio laminado acústico 10,76 mm (Vano 1,20 m x 1,45 m)

Unidad: Unidad (und)	**Cantidad: 1,00**	**Vr. Unitario Directo: $3.538.000,00**	**UNSPSC EP: 72152400**
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72152400 (Servicios de montaje de cristales y ventanería acústica)		

1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, fabricación, transporte e instalación de visor acústico fijo para contacto visual entre espacios del Laboratorio de Radio (vano de 1,20 m x 1,45 m), garantizando aislamiento sonoro y ausencia de filtraciones de aire.
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Panel único de vidrio laminado acústico de seguridad de espesor nominal 10,76 mm, conformado por dos (2) hojas de vidrio de 5 mm unidas mediante una interlámina acústica de polivinil butiral (PVB) de 0,76 mm (acreditado mediante ficha técnica del fabricante y norma NTC 1578). • Marco perimetral y pisavidrios en madera maciza inmunizada, seca y estabilizada de sección 10 cm x 5 cm, acabado en laca mate color cedro (con soporte SUNL/LOFL). • Empaques elastoméricos continuos (EPDM/neopreno), bloques de asiento y sellado acústico continuo con silicona neutra acústica.
3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Verificación de medidas en sitio; instalación del marco de madera de 10x5 cm mediante fijación mecánica; colocación de empaques elastoméricos; izaje e instalación del vidrio laminado de 10,76 mm sin generar esfuerzos puntuales; colocación de pisavidrios y sellado acústico perimetral.
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y aprobada por la supervisión, previa entrega de ficha técnica del vidrio y certificado legal de la madera.

ÍTEM 4: Suministro, fabricación, transporte e instalación de ventana fija en vidrio laminado acústico 10,76 mm (Vano 1,20 m x 1,62 m)

Unidad: Unidad (und)	**Cantidad: 1,00**	**Vr. Unitario Directo: $3.764.000,00**	**UNSPSC EP: 72152400**
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72152400 (Servicios de montaje de cristales y ventanería acústica)		
1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, fabricación, transporte e instalación de visor acústico fijo para observación pedagógica en el Laboratorio de Radio (vano de 1,20 m x 1,62 m), bajo idénticos estándares acústicos y estructurales al Ítem 3.		
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Panel único de vidrio laminado acústico de seguridad de espesor nominal 10,76 mm (5 mm + PVB acústico 0,76 mm + 5 mm), área aproximada 1,94 m². • Marco perimetral en madera maciza inmunizada, seca y estabilizada de espesor 10 cm x 5 cm, acabado en laca mate color cedro (con soporte SUNL/LOFL). • Sistema de fijación mecánica, empaques elastoméricos continuos y sellado acústico perimetral.		
3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Verificación de medidas en obra; fijación estructural del marco de madera al dintel y sillar del muro drywall; montaje del panel laminado sobre calzos de neopreno y empaques elastoméricos; fijación de pisavidrios y sellado continuo.		
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y recibida a satisfacción por la supervisión.		

ÍTEM 5: STI de panelería estructurada (h = 2,45 m) en perfilería de aluminio H y U, melamina 15 mm, vidrio 4 mm Sandblasting y zócalo RETIE

Unidad: Metro cuadrado (m²)	Cantidad: 16,00	Vr. Unitario Directo: $531.250,00	UNSPSC EP: 75153600
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72153600 (Servicios de terminación interior y divisiones modulares de oficina)		
1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, transporte e instalación de sistema de panelería estructurada modular de 2,45 m de altura y 50 mm de espesor final para las divisiones de atención de Bienestar Institucional.		
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Perfilería de aluminio arquitectónico H y U de oficina, U de techo lineal y guía de piso lineal, con acabado en pintura electrostática horneada en polvo (color a definir por la supervisión). • Zócalo inferior metálico de 10 cm de altura con división interna para conducción separada de cableado eléctrico y datos cumpliendo norma RETIE, troquelado según necesidades específicas, con tapa removible y dos (2) niveladores a piso por módulo. • Módulo inferior fijo (h = 0,80 m) en tablero aglomerado con lámina melamínica de 15 mm (color por definir) con empaques perimetrales de fijación y sello. • Módulo intermedio fijo (h = 1,20 m) y módulo superior fijo (h = 0,35 m) en vidrio crudo flotado de 4 mm + película esmerilada tipo Sandblasting con empaques perimetrales de fijación y sello.		
3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Rectificación de modulación y niveles en sitio; anclaje de guías de piso y U de techo; armado de estructura en aluminio de 50 mm; ajuste de niveladores; montaje de tableros melamínicos, vidrios con película Sandblasting y tapas de zócalo troqueladas.		
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de panelería instalada, perfectamente alineada, nivelada y recibida a satisfacción.		

ÍTEM 6: STI de puerta batiente (1,00 m x 2,45 m alto) en perfilería de aluminio de oficina y vidrio 4 mm con película Sandblasting

Unidad: Unidad (und)	Cantidad: 1,00	Vr. Unitario Directo: $1.800.000,00	UNSPSC EP: 72153000
Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72153000 (Servicios de instalación de puertas y carpintería metálica)		
1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, transporte e instalación de puerta abatible de 1,00 m x 2,45 m integrada a la panelería de Bienestar Institucional, compuesta por módulo inferior batiente de 2,10 m y módulo fijo superior (montante) de 0,35 m.		
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Marcos, nave batiente y montante superior en perfilería de aluminio de oficina con acabado en pintura electrostática horneada en polvo (color por definir). • Acristalamiento central en vidrio de 4 mm + película Sandblasting con empaques perimetrales para fijación y sello (en módulo batiente de 2,10 m y fijo superior de 0,35 m). • Chapa tipo manija de seguridad con escudo cuadrado, bisagras para tráfico institucional, fijaciones y tapaluces perimetral en lámina Cold Rolled pintada.		

3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Verificación de medidas del vano en sitio; anclaje de marco en aluminio a la panelería estructurada; montaje de módulo fijo superior de 0,35 m y hoja batiente de 2,10 m; instalación de cerradura, tapaluces y película Sandblasting sin burbujas.
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por unidad (und) completamente instalada y en perfecto funcionamiento.

ÍTEM 7: STI de puerta corrediza (1,17 m x 2,45 m alto) en perfilería de aluminio de oficina y vidrio 4 mm con película Sandblasting

Unidad: Unidad (und)	**Cantidad: 1,00**	**Vr. Unitario Directo: $2.300.000,00**	**UNSPSC EP: 72153000**

Código UNSPSC Homologado (Pliegos Tipo CCE)	72153000 (Servicios de instalación de puertas y carpintería metálica)
1. Alcance y Descripción Técnica	Suministro, transporte e instalación de puerta corrediza de 1,17 m x 2,45 m para cubículo accesible de Bienestar Institucional, con módulo inferior corredizo de 2,10 m y módulo fijo superior de 0,35 m.
2. Especificación de Materiales e Insumos	• Marcos, nave corrediza (2,10 m) y módulo fijo superior (0,35 m) en aluminio de oficina con pintura electrostática horneada en polvo (color por definir). • Vidrio central de 4 mm + película Sandblasting con empaques perimetrales de fijación y sello. • Riel corredizo superior de alta resistencia, rodamientos silenciosos, guías de piso, chapa de seguridad tipo pico de loro con escudo cuadrado, fijaciones y tapaluces en lámina Cold Rolled.
3. Procedimiento de Ejecución y Control de Calidad	Verificación de medidas en sitio; fijación del marco y riel superior nivelado; montaje del montante fijo de 0,35 m y hoja corrediza de 2,10 m; ajuste de guías, cerradura pico de loro y tapaluces, garantizando desplazamiento suave y silencioso.
4. Unidad de Medida y Condiciones de Pago	Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión.

Estructuración Técnica:
Andrés Mauricio Muñoz Quesada – Líder de Infraestructura Física
Arq. Juan Gabriel Franco Arboleda – Profesional Técnico de Infraestructura Física
Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia