PRESUPUESTO ESTIMADO	**$32,725,000** (Incluye todos los diferentes tributos a que haya lugar conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y los bienes y/o servicios a adquirir

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia es una institución de educación superior, comprometida con la formación integral de profesionales, el desarrollo del conocimiento, la investigación, la extensión y la proyección social, orientadas al aporte al desarrollo cultural, social y económico de la región y del país. En cumplimiento de su misión institucional, la entidad dispone de diversos recursos tecnológicos y de infraestructura que facilitan el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de proyección institucional.

Dentro de estos recursos se encuentran los sistemas de videoproyección tipo video beam, instalados en aulas de clase, auditorios, salas de reuniones, laboratorios y demás espacios académicos y administrativos de las diferentes sedes institucionales. Estos equipos constituyen una herramienta tecnológica fundamental para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión administrativa, en la medida en que permiten la adecuada presentación de contenidos académicos, el apoyo a clases magistrales, exposiciones, sustentaciones, eventos académicos, capacitaciones y reuniones institucionales.

El adecuado funcionamiento de estos dispositivos incide directamente en la calidad de los procesos formativos y en la continuidad de las actividades programadas por la institución, razón por la cual resulta necesario garantizar su disponibilidad, confiabilidad y óptimo desempeño.

En este sentido, la Institución requiere contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de los equipos de video proyección (video beam) instalados en sus diferentes sedes, con el propósito de asegurar su adecuado funcionamiento y prolongar su vida útil.

El mantenimiento preventivo comprenderá la realización de revisiones periódicas, limpieza interna y externa de los equipos, verificación de horas de uso de las lámparas, revisión y limpieza de filtros, calibración de imagen, inspección de conexiones, verificación de puertos y pruebas de funcionamiento general, con el fin de prevenir fallas, optimizar el rendimiento de los equipos y minimizar la ocurrencia de daños inesperados.

La bolsa de repuestos estará orientada a disponer de los componentes necesarios para la atención de fallas o desgastes que puedan presentarse en los video proyectores, permitiendo la reposición oportuna de elementos como lámparas, sistemas ópticos, tarjetas electrónicas, fuentes de poder, puertos de conexión y demás componentes asociados. Esto permitirá contar con disponibilidad inmediata de partes para las intervenciones técnicas requeridas, reduciendo los tiempos de indisponibilidad de los equipos y contribuyendo a la continuidad de las actividades académicas y administrativas.

La contratación de estos servicios permitirá asegurar la continuidad operativa de los espacios académicos y administrativos, fortalecer la infraestructura tecnológica institucional y garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades misionales de la Institución, en beneficio de estudiantes, docentes, personal administrativo, contratistas y demás integrantes de la comunidad universitaria.

Código del Proyecto: 240140-2

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo de los 50 equipos de video proyección (video beam) de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

3. ALCANCE DEL OBJETO

El presente contrato tiene como alcance la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de los cincuenta (50) equipos de video proyección (video beam) de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, disponibilidad y óptimo desempeño en los diferentes espacios académicos y administrativos de la Institución, contribuyendo a la continuidad de las actividades misionales y al adecuado uso de la infraestructura tecnológica que soporta los procesos de docencia, investigación, extensión y gestión administrativa.

Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá realizar, las siguientes actividades:

Mantenimiento preventivo:

- Inspección del estado físico y funcional de los equipos de video proyección, soportes, bases, cableado de alimentación y de señal (HDMI, VGA u otros), así como de los dispositivos asociados.
- Limpieza interna y externa del equipo, incluyendo filtros de aire, sistema óptico, lente y rejillas de ventilación, con el fin de evitar sobrecalentamientos y pérdida de calidad de imagen.
- Comprobación del correcto funcionamiento de puertos de conexión, controles remotos y sistemas de encendido y apagado.
- Pruebas de funcionamiento general en condiciones reales de operación.
- Elaboración de informes técnicos detallados que incluyan diagnóstico del estado de los equipos, actividades realizadas y recomendaciones técnicas.

La bolsa de repuestos contempla el suministro e instalación, según sea necesario, de componentes para video proyectores tales como lámparas, filtros, ventiladores, fuentes de poder, tarjetas internas y demás partes requeridas, destinadas a la atención de fallas o desgaste en los equipos de la institución durante la ejecución del contrato. Esto permitirá realizar intervenciones correctivas oportunas y mantener la operatividad de los proyectores en los diferentes espacios institucionales.

Cobertura y continuidad del servicio:

- Garantizar la disponibilidad y operatividad de los equipos de video proyección, minimizando tiempos de inactividad.

- Brindar soporte técnico oportuno ante contingencias que comprometan el desarrollo de actividades académicas y administrativas.
- Llevar control y trazabilidad de los mantenimientos realizados, con el fin de optimizar la gestión y prolongar la vida útil de los equipos

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

DESCRIPCIÓN GENERAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
Servicio de Mantenimiento Preventivo General de Proyectores. **Deberá incluir:** -Realización de una limpieza integral del sistema óptico interno, con el fin de eliminar polvo, partículas y residuos que puedan afectar la nitidez, brillo y calidad de la imagen proyectada. -Asimismo, se deberá efectuar la limpieza detallada de las tarjetas electrónicas del proyector, con el propósito de prevenir posibles fallas eléctricas y garantizar el adecuado funcionamiento de los componentes internos del equipo. -El mantenimiento deberá contemplar igualmente la limpieza del sistema de refrigeración, incluyendo ventiladores, disipadores y ductos de ventilación, con el fin de asegurar un enfriamiento adecuado y prevenir posibles sobrecalentamientos que	Und	50	$297.500	$14,875,000	45111616

puedan afectar la operación del equipo. -De igual manera, se deberá realizar la limpieza de los paneles LCD en los modelos que cuenten con esta tecnología, así como la limpieza y verificación de los filtros de aire y de las canaletas o soportes asociados a la instalación del video beam, garantizando condiciones adecuadas de ventilación y soporte del equipo. -El proceso de mantenimiento deberá incluir el desmontaje y montaje controlado del equipo cuando sea necesario para la correcta ejecución de las actividades técnicas, finalizando con la realización de pruebas de funcionamiento que permitan verificar la calidad de imagen, calibración de color, funcionamiento del sonido (cuando aplique), temperatura operativa y rendimiento general del equipo, con el fin de garantizar su adecuado desempeño y contribuir a la prolongación de su vida útil					
Bolsa de Repuestos para Video Proyectores: Contempla la provisión de repuestos originales o compatibles requeridos para la realización de mantenimientos correctivos en los equipos de	Und	1	$17,850,000	$17,850,000	81112207

videoproyección (video beam). Podrá incluir los componentes que resulten necesarios para la reparación de los equipos, permitiendo atender de manera oportuna fallas imprevistas y garantizando la continuidad operativa y el adecuado funcionamiento de los proyectores					
TOTAL				$32,725,000	

NOTA: Los valores antes relacionados incluyen los diferentes tributos a que haya lugar conforme las responsabilidades tributarias del proveedor y los bienes y/o servicios a adquirir, incluido los impuestos, tasas y contribuciones que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, en caso de que aplique.

GARANTÍA LEGAL. Los repuestos utilizados para el mantenimiento de los video beam, tendrán garantía legal, entendida esta como la obligación a cargo de todo productor y/o proveedor de responder por la calidad, idoneidad, seguridad y el buen estado y funcionamiento de los productos; según lo establecido en los artículos 7 a 11 de la Ley 1480 de 2011.

Valor total del presupuesto oficial **TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS ($32.725.000)**.

Valor total de la bolsa de repuestos **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($17.850.000).**

NOTA: La bolsa de repuestos será de valor único y no podrá ser disminuida, por lo que el valor por el cual se calificará la propuesta será por el valor de las ventanas de mantenimiento. El valor de la bolsa de repuestos es de **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($17.850.000)**. **La bolsa sólo podrá ser utilizada en caso de requerimiento, siempre que se cumpla el siguiente procedimiento: en primer lugar, el contratista deberá argumentar técnicamente las razones que ameritan la utilización de la bolsa, y el supervisor solicitará tres cotizaciones, incluyendo la del contratista y la de otros dos proveedores del mercado, de los repuestos o ajustes adicionales requeridos. Cumplido lo anterior, la supervisión debe emitir concepto de necesidad y viabilidad técnico-económica.**

Los proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos habilitante:

- Autorización de consulta de inhabilidades por delitos sexuales:

El proponente deberá presentar, junto con su oferta, la autorización firmada por el Representante Legal de la persona jurídica, o por la proponente persona natural, para consultar el registro de inhabilidades por delitos de carácter sexual contra menores.

Certificar que, previa autorización, realizó la consulta de Inhabilidades de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años, de cada una de las personas de las que dispondrá para la ejecución del presente contrato y que lo seguirá haciendo cada 4 meses hasta la culminación del contrato.

- Documento con la manifestación bajo la gravedad de juramento (en caso de persona jurídica, suscrito por su representante legal o delegado) de si se encuentra o no obligado a contar con el Plan Estratégico de Seguridad Vial, indicando su nivel de implementación de conformidad con la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte.

Nota: Toda empresa cuya planta de vehículos sea superior o igual a diez (10) vehículos y dos (2) conductores debe contar con PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) según la Ley 1503 de 2011, Decreto 2851 de 2013, Resolución 40595 de 2022

Requisitos de ejecución:

El oferente deberá cumplir con los siguientes lineamientos.

- *En virtud de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, una vez suscrito el respectivo contrato, será obligación del contratista vincular, laboral o contractualmente, durante toda su ejecución, a jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, para el desarrollo del objeto contractual. En ningún caso, el porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.*

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – GESTIÓN AMBIENTAL

El Contratista al ejecutar el contrato garantizará el cumplimiento de los aspectos relacionados con seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, prevención de emergencias ambientales y cuidado por el Medio Ambiente.
Al menos con cinco (05) días de anticipación al inicio de las actividades programadas y concertadas con el supervisor designado. Se deberán remitir al e-mail del supervisor del contrato con copia a saludocupacional@colmayor.edu.co y ambiental@colmayor.edu.co los siguientes documentos y registros:

• El listado del personal a laborar con nombres, cédula y cargo que desempeña.
• Los soportes de afiliación y pago de la respectiva seguridad social vigente, esta información deberá enviarla actualizada cada que se presente rotación de personal.
•Carta de designación del responsable del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo firmada por el representante legal.

Después de adjudicado el proceso el contratista se compromete a:
●Certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.
●Disponer y asegurar el uso de los elementos de protección personal que se requieran, y que indiquen las fichas técnicas de los equipos y herramientas a utilizar.
●Presentar Matriz de Riesgos y peligros para actividad a desarrollar dentro de la Institución.
●Antes de iniciar sus labores, el personal que labore como contratista o subcontratista, deberá asistir a la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, la cual será requisito para poder laborar al interior de la Institución, Los registros de asistencia se conservarán en los archivos de la oficina de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y de GESTIÓN AMBIENTAL.
●El contratista debe asegurar que los envases de las sustancias químicas utilizadas estén identificados con el nombre del producto y un símbolo o pictograma que indique las características de peligrosidad de dicho producto. así mismo, debe tener a disposición la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de cada sustancia en donde aparezcan las 16 secciones obligatorias, esta debe tener una vigencia menor a cinco (5) años, lo anterior, en el marco de lo estipulado en el Decreto 1496 de 2018, Resolución 773 de 2021, la normatividad relacionada con el Sistema Globalmente Armonizado o aquella que lo derogue, modifique o sustituya.
●Si durante el desarrollo de la actividad se generan residuos especiales (escombros, residuos voluminosos) y peligrosos (pintura, solventes, pegantes, entre otros) es responsabilidad del contratista disponer de estos ante un gestor autorizado por la autoridad competente y entregar a Gestión ambiental certificado de disposición de los mismos, especificando su origen.
●Está prohibido cualquier vertimiento diferente al categorizado como aguas residuales de tipo doméstico al sistema de alcantarillado de la Institución, se deberán implementar los controles necesarios para evitar cualquier vertimiento accidental o no controlado producto de las actividades desarrolladas.
●Durante el desarrollo del contrato, el contratista deberá cumplir con todas las normas de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE establecidas dentro de la Institución (Manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 (contratistas y subcontratistas)) y las que estén vigentes por el gobierno nacional, si se tiene duda sobre algún procedimiento se deberá consultar oportunamente con las COORDINACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y GESTIÓN AMBIENTAL de la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA.
● Desde Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental se estarán realizando inspecciones periódicas con el fin de verificar el cumplimiento de los ítems anteriormente mencionados.

EN EL CASO DE INGRESO DE SUSTANCIAS QUÍMICA

En caso de hacer uso sustancias químicas deben portar en las instalaciones del colegio mayor la ficha de Datos de Seguridad (FDS) de cada sustancia en donde aparezcan las 16 secciones obligatorias, y la etiqueta, ambas deben cumplir con lo establecido en el Decreto 1496 de 2018 (etiqueta en base al SGA). Deben tener vigencia menor a cinco años.

TRABAJO EN ALTURAS
Si se realizan trabajos en alturas se deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la Institución e en el manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 y la normatividad vigente aplicable.

●Si se implementarán el uso de plataforma elevadora de personas, se deberá presentar la siguiente información:

●Constancia de capacitación del personal que utilizará la plataforma elevadora.
●Ficha técnica del último mantenimiento preventivo de la plataforma elevadora.
●Procedimiento para uso seguro de la plataforma elevadora en idioma español.
●Siempre que necesite realizar trabajos en altura, debe de ejecutarse mínimo por 2 personas, ambas con curso certificado en trabajo seguro en alturas.

Antes de iniciar la actividad en alturas, el contratista deberá enviar los soportes requeridos por la Institución para este tipo de trabajos, los cuales se encuentran dentro del Manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 (contratistas).
De ser requerido acompañamiento, el área de seguridad y salud en el trabajo de la institución brindará el apoyo y asesoría.
Energías peligrosas (En caso de aplicar).
Todo contratista que ejecute procesos con energías peligrosas deberá cumplir los siguientes requisitos y enviar la documentación exigida previa al inicio de labores y la lista de chequeo SS-FR-072 firmada por las partes:

• Certificado de capacitación en Riesgo Eléctrico emitido por el CONTE (consejo nacional de técnicos electricistas).

• Matriz de los Sistemas y Elementos de Protección Personal para trabajos con electricidad a utilizar (certificación, fecha de fabricación, marca).

• Análisis de trabajo seguro (ARO, AST, ATS) de la tarea a realizar elaborado por el contratista

• Copia del formato del permiso para trabajos con energía peligrosas.
• Procedimiento de aseguramiento de energías peligrosas.
• Listado de los equipos y herramienta eléctrica a utilizar.
• Certificados de las herramientas y equipos eléctricos a utilizar.
• Utilizar herramientas dieléctricas.
• Utilizar botas de seguridad dieléctricas.
• Realizar instalaciones eléctricas acogiéndose al cumplimiento de la norma RETIE y RETILAP.
- Trabajos en caliente.
* Certificado de capacitación para Trabajos en caliente.
* Equipos de protección para el trabajo en caliente.
* Copia del formato del permiso para el trabajo en caliente.
* Procedimiento para trabajos en caliente con soldadura y plan de emergencia.
* Fichas técnicas y certificaciones de los equipos para trabajo en caliente.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución del contrato, el contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para minimizar riesgos relacionados con aspectos físicos, químicos, biológicos, ergonómico, psicosociales, mecánico, locativo, eléctrico e incendio, además de garantizar la higiene, salubridad y seguridad, tanto de las instalaciones como del personal directo e indirecto relacionado con la ejecución del contrato, así mismo de los bienes de la

Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, del supervisor designado y de terceras personas. El contratista deberá tener una persona con funciones permanentes para que vigile las normas de seguridad y prevención de accidentes.

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la Entidad, el supervisor designado o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, sus trabajadores o subcontratistas o por no tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, o simplemente por su causación; por consiguiente todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedades profesional, higiene y salubridad y en general las normas que a este respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en las siguientes normas:

Reglamento de higiene para la industria de la construcción.
Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
Antes de iniciar el contrato, el contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomará durante la ejecución de los trabajos.

Durante la ejecución del contrato, el supervisor designado le podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor designado al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras para las adecuaciones y sus complementarios o una parte de ellas sin que el contratista tenga derecho a ampliar el plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, las obras para las adecuaciones y sus complementarios o bienes, el supervisor designado podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que se consideren necesarias. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

ENTREGA Y RECIBO DE LOS TRABAJOS

El contratista entregará el servicio una vez ésta se encuentre totalmente terminada, es decir, cuando se hayan efectuado completamente todos los trabajos objeto del contrato. Para tal

fin se suscribirá un acta de recibo de servicio a satisfacción, la cual debe ser firmada por el representante legal de la empresa contratista, el residente del servicio y el supervisor designado.

A fin de que se reconozca el valor de los trabajos ejecutados, en cada acta de cobro, el contratista deberá entregar, debidamente ejecutadas y soportadas, a la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, por conducto del supervisor designado o de los funcionarios que se comisione para tal fin, todos los trabajos que le fueron encomendados. Si no las tiene ejecutadas y soportadas no se efectuará acta de cobro y si al final no está todo ejecutado no se le recibirán y esto sólo se hará cuando hayan ejecutado las reparaciones exigidas, de acuerdo con este numeral.

Documentación de la empresa:

- La empresa contratista deberá tener disponible para la revisión por la supervisión del contrato, la lista de verificación de cumplimiento de los requisitos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, señalando el cumplimiento según el nivel de implementación (básico, estándar, avanzado) que refiere la Resolución 20223040040595 de 2022 del Ministerio de Transporte, firmado por el gerente y/o representante legal, según corresponda, si en los requisitos precontractuales especificó que estaba obligado a la implementación del mismo.
- Presentar matriz de Elementos de Protección Personal (EPP) para actividad a desarrollar (Si aplica) y en caso tal suministrar soporte que evidencie el suministro de los EPP al personal que ingrese a realizar las actividades.
- Antes de iniciar sus labores, el personal que labore como contratista o subcontratista, deberá asistir a la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, la cual será requisito para poder laborar al interior de la Institución en el momento en que se les notifique mediante correo electrónico que la información del personal fue verificada y aprobada.
- Durante el desarrollo del contrato, el contratista deberá cumplir con todas las normas de SEGURIDAD VIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE establecidas dentro de la Institución (Manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 (contratistas y subcontratistas)) y (Manual de Contratación del servicio de transporte, mensajería, maquinaria amarilla y personal contratista con actividades de conducción SS-MA-004) y las que estén vigentes por el gobierno nacional y el SS-FR-072 Lista de chequeo de requisitos legales para la contratación de servicios Hoja "0. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA" y Hoja "2. TRABAJO EN ALTURAS", si se tiene duda sobre algún procedimiento se deberá consultar oportunamente con las COORDINACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y GESTIÓN AMBIENTAL de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Nota:

* Prohibido el ingreso de armas de fuego a las instalaciones de la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.
* Prohibido el ingreso, consumo y comercialización de alcohol, tabaco, drogas, vapeadores y sus derivados en la I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

Documentación del personal:

Remitir diligenciado el formato SS-FR-072 Lista de chequeo de requisitos legales para la contratación de servicios Hoja "1. BASE DE DATOS PERSONAL" y apartado "2. TRABAJO EN ALTURAS"

Equipo de Protección Contra Caídas (EPCC) / Elemento de Protección Personal (EPP):

- Matriz de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP).
- Fichas Técnicas y certificaciones de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP) emitida por el fabricante.
- Certificado de conformidad de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP) entre otros.
- Hoja de vida de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP).
- Inspección anual de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP).
- Registro de inspección pre uso de los Equipos de Protección Contra Caídas (EPCC) y Elementos de Protección Personal (EPP) entre otros.

Medios de acceso (Cuando aplique):

- Copia de las hojas de vida, fichas técnicas y certificaciones de los sistemas de acceso que se utilizaran para el trabajo en alturas.
- Copia del registro de inspección de los sistemas de acceso a alturas (escaleras, andamios entre otros).
- Certificado de conformidad de los medios de acceso.
- Copia de las listas de verificación y chequeo de los sistemas de acceso (escaleras, andamios entre otros) que se utilizará en la actividad.

Andamios multidireccionales (Cuando aplique):

- Ficha técnica del andamio multidireccional.
- Certificado de conformidad del andamio multidireccional.
- Listado de partes del andamio / Despiece del andamio (mapa para montaje)
- Manual de usuario en español del andamio multidireccional.
- Procedimiento de armado y desmonte del andamio multidireccional en español.

Plataformas elevadoras (Cuando aplique):

- Ficha técnica de la Plataformas elevadora.
- Certificado de conformidad de la Plataformas elevadora.
- Procedimiento para uso seguro de la plataforma elevadora en idioma español.
- Soporte del ultimo mantenimiento preventivo realizado a la plataforma elevadora (inferior a un año).

Nota: La empresa deberá traer sus propios equipos para trabajo en alturas, los cuales deberán ser certificados como escaleras y andamios en los casos que sean requeridos,

además de cualquier herramienta requerida para las labores, ya que la institución no debe realizar préstamos por norma de seguridad. Así como los elementos de protección personal de los colaboradores. Además, traer su propia señalización y elementos de cierre temporal para realizar los trabajos.

Si el trabajo en alturas se acompaña de otras actividades de alto riesgo, como las relacionadas a continuación, se debe adjuntar los requisitos específicos para estas:

- Trabajo con energías peligrosas. (eléctrico)
- Trabajo en caliente (soldadura).
- Izaje de cargas.

Energías peligrosas (En caso de aplicar)

Todo contratista que ejecute procesos con energías peligrosas deberá cumplir los siguientes requisitos y enviar la documentación exigida previa al inicio de labores y la lista de chequeo SS-FR-072 firmada por las partes:
• Certificado de capacitación en Riesgo Eléctrico emitido por el CONTE (consejo nacional de técnicos electricistas).
• Matriz de los Sistemas y Elementos de Protección Personal para trabajos con electricidad a utilizar (certificación, fecha de fabricación, marca).
• Análisis de trabajo seguro (ARO, AST, ATS) de la tarea a realizar elaborado por el contratista.
• Copia del formato del permiso para trabajos con energía peligrosas.

• Procedimiento de aseguramiento de energías peligrosas.

• Listado de los equipos y herramienta eléctrica a utilizar.

• Certificados de las herramientas y equipos eléctricos a utilizar.

• Utilizar herramientas dieléctricas.

• Utilizar botas de seguridad dieléctricas.

• Realizar instalaciones eléctricas acogiéndose al cumplimiento de la norma RETIE y RETILAP.

- Trabajos en caliente.

* Certificado de capacitación para Trabajos en caliente.

* Equipos de protección para el trabajo en caliente.

* Copia del formato del permiso para el trabajo en caliente.

* Procedimiento para trabajos en caliente con soldadura y plan de emergencia.

* Fichas técnicas y certificaciones de los equipos para trabajo en caliente.

• De ser requerido acompañamiento el área de seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental de la institución brindarán el apoyo y asesoría.

4.1. EXPERIENCIA

Con el propósito de garantizar la calidad e idoneidad del proponente en la prestación de los servicios y actividades implícitas al presente procedimiento, se definen las siguientes condiciones para certificar la experiencia acreditada.

El proponente deberá acreditar experiencia aportando **dos (2)** certificados de contratos ejecutados con personas naturales o jurídicas (privadas o públicas), en cuyo objeto se encuentren actividades relacionadas con las que componen el objeto de la presente contratación debidamente certificados por la Entidad contratante, adicionalmente el valor de cada uno de los contratos debe ser igual o superior al del presupuesto oficial.

Nota 1: Para el caso de certificaciones expedidas en el extranjero deberán estar debidamente legalizadas, según lo estipulado en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012), el artículo 480 del Código de Comercio de Colombia y Resolución 1959 del 3 de agosto de 2020, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. Adicionalmente para efectos de verificación de salarios mínimos mensuales legales vigentes, se tendrá en cuenta la tasa de cambio de la fecha en que se suscribió el contrato.

Las certificaciones de experiencia deben contener como mínimo la siguiente información:

✓ Número del contrato, cuando aplique
✓ Nombre o razón social de la empresa o persona contratante
✓ Objeto y/o actividades del contrato
✓ Valor del contrato
✓ Plazo de ejecución del contrato
✓ Fecha de iniciación del contrato
✓ Fecha de terminación del contrato
✓ Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
✓ Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberá informar el porcentaje de participación y el valor correspondiente a cada contratista en forma separada. Para efectos de verificación de los requisitos aquí exigidos, se tendrá en cuenta el valor correspondiente a la participación.

La información anterior, se debe soportar mediante certificados de contratos expedidos por la Entidad contratante, las cuales se pueden complementar adjuntando acta de inicio, adiciones, prórrogas, acta de liquidación, copias de contrato, entre otros. Sin embargo, si el proponente no cuenta con la certificación de los contratos, podrá aportar los siguientes documentos: acta de liquidación o recibo final y copias de contrato, los cuales deberán ser aportados en su totalidad para verificar los requisitos de experiencia exigidos en este numeral, o cualquier otro documento idóneo que permita verificar la información requerida.

5. ANÁLISIS DE MERCADO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar las variables y estimar el valor total del presupuesto se tuvo en cuenta la necesidad real y demostrada de realizar el mantenimiento preventivo de los 50 equipos de videoproyección (video beam) de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia; posteriormente se solicitó cotización a diferentes empresas del mercado con amplia experiencia; se procedió a analizar las cotizaciones presentadas, y con base en estas se tomó el menor valor de las cotizaciones para determinar el presupuesto oficial.

Menor Valor			
	Persona natural o jurídica que cotizó	**Valor total**	**Menor Precio**
1	Solutronic s.a.s.	$**32,725,000**	**x**
2	Je energia y tecnologia s.a.s.	**$ 34,676,600**	
3	Proyectamo ti	**$ 34,242,250**	

Estas cotizaciones fueron recibidas en igualdad de condiciones, logrando con este procedimiento cotización de todos los elementos del listado y obtener un precio acorde con las condiciones de mercado y que se ajuste a las necesidades propias del servicio requerido y al presupuesto de la Institución. Así mismo, la bolsa para los mantenimientos correctivos, se estableció de acuerdo con el histórico de los valores.

VER ANEXO DE ESTUDIO DE MERCADO.

6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: N° 463
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL: TECNOLOGÍA
RUBRO PRESUPUESTAL: 2315001110200123201010050203010 1

7. FORMA DE PAGO

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, pagará al contratista el valor del contrato de conformidad con los servicios efectivamente prestados por concepto de mantenimiento preventivo de los 50 equipos de videoproyección (video beam) de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia; previa presentación de la factura electrónica de venta o documento equivalente, con el visto bueno de la supervisión designada. El pago se hará efectivo dentro de los treinta días calendario siguientes a la facturación y previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. No habrá lugar a anticipos.

Para iniciar el proceso de pago es necesario:
- Previamente enviar el formato de inscripción de cuenta bancaria, acompañado del certificado de cuenta bancaria emitido por la entidad financiera correspondiente al correo tesoreria@colmayor.edu.co
- Enviar factura electrónica de venta al correo proveedores@colmayor.edu.co según los requisitos de la Resolución 165 del 2023 expedida por la DIAN.
- Aportar el RUT actualizado.

- Anexar certificado de paz y salvo en pago de parafiscales y seguridad social con vigencia no superior a un mes desde la expedición de la comunicación de aceptación, firmada por el representante legal y/o revisor fiscal (con sus respectivos documentos; cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta central de contadores).	
8. PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo será desde el inicio de la ejecución en la plataforma transaccional Secop II, previa aprobación de las garantías y expedición del Registro Presupuestal, hasta el 30 de junio de 2026 y/o agotar presupuesto, lo que primero ocurra.
9. SUPERVISIÓN	La ejercerán Francisco Javier Restrepo Naranjo, líder de Tecnología y medios audiovisuales, como supervisor principal y Juan Gabriel Franco, líder de Infraestructura como supervisor suplente, por ser estas las dependencias que se encuentran en relación directa con las actividades a desarrollar y/o bienes a suministrar, quien deberá realizar el control y vigilancia adoptado por el Colegio Mayor de Antioquia. Además, debe cumplir con lo previsto en la Resolución No 134 del 21 de abril de 2023, por medio de la cual se adopta el manual de supervisión e interventoría para la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA, la cual puede encontrar en el aplicativo G + de la Institución. La presente designación se encontrará vigente desde la aceptación del contrato por las partes en la plataforma transaccional SECOP II hasta el cierre del expediente
Se solicitará el certificado de disponibilidad presupuestal a la Oficina de Presupuesto de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia	

10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación debe fundamentarse en lo prescrito en La Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", que contiene disposiciones en materia de contratación pública reglamentadas por el Gobierno Nacional, dentro de las cuales se encuentra la modificación al artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, mediante la cual se incorpora como nueva modalidad de selección, la contratación de "Mínima Cuantía."

Adicionalmente, el Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", en su artículo 2.2.1.2.1.5.1 (modificado por el artículo 2 del Decreto 1826 de 2021) y siguientes dispone el procedimiento para la contratación de Mínima Cuantía, cuyas reglas se determinan exclusivamente en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el citado capítulo.

En el presente procedimiento de selección se dará aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, respecto a la convocatoria de MIPYMES, toda vez, que realizada la conversión del dólar a moneda Nacional según la tasa cambiaria válida a la fecha de convocatoria del presente procedimiento de selección, se tiene que el presupuesto oficial corresponde hasta la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS**

($32,725,000), lo cual se encuentra por debajo de los CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES AMERICANOS (US $125.000) que para dicho efecto establece el Ministerio de Industria y Comercio.

11. DE LOS ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

De conformidad con el artículo 2.2.2.1.8.5. del Decreto 1082 de 2015 y las modificaciones introducidas por el Decreto 0142 de 2023, se hizo un estudio de los tratados, y se señala que a la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia aplica el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte estipulada en el Capítulo 11. En este sentido, les aplica el acuerdo específico entre Colombia-Guatemala y Colombia-El Salvador, según lo pactado en el Anexo 11.1. del acuerdo comercial.

12. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

El Decreto 1082 de 2015 define "riesgo", como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del procedimiento de contratación o en la ejecución de un contrato.

De esta manera, uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública es el manejo del riesgo del procedimiento de contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

La identificación y valoración de los riesgos se realiza conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y a los principios de planeación, responsabilidad, eficiencia y asignación objetiva del riesgo, determinando la parte que cuenta con mayor capacidad para su prevención, control y mitigación.

El artículo 2.2.1.1.2.1.1., numeral 6, del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de la Institución de realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo. Realizado el estudio requerido, la entidad ha logrado identificar y estimar riesgos previsibles con posibilidad de materialización contractual, los cuales se señalan en la matriz de riesgo que se adjunta con el estudio previo para el presente procedimiento de contratación (ver Anexo).

13. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 7ºde la ley 1150 de 2007, el Decreto 1510 de 2013 y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, se deberá constituir una póliza en una compañía de seguros legalmente reconocida en Colombia así:

Garantía de seriedad de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. La **PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO** deberá cubrir:

CUMPLIMIENTO. Que cubrirá a la Institución de los perjuicios derivados de: a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales y d) el pago del valor de las multas y la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía se constituirá por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis (6) meses más.

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES. Que cubrirá a la Institución por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del bien entregado. Esta garantía se constituirá por el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y doce (12) meses más. Esta garantía se aplicará sin perjuicio de la garantía legal regulada en el artículo 11 de la Ley 1480 de 2011.

CALIDAD DEL SERVICIO: Que cubrirá a la Institución por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Esta garantía se constituirá por el quince (15%) del valor del contrato, con una vigencia del plazo del contrato más 1 año más. La garantía tendrá una vigencia que abarca el plazo del contrato más 1 año adicional. Esta garantía se aplicará sin perjuicio de la garantía legal establecida en el artículo 11 de ley 1480 de 2011.

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. Que cubrirá a la Institución de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se constituirá por el quince por ciento (15%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hecho u omisiones de sus contratistas o subcontratistas. Esta garantía se constituirá por 200 SMMLV y una vigencia igual a la del plazo del contrato. Según el Decreto 1082 de 2015, y su artículo 2.2.1.2.3.1.17. Así mismo, la garantía de responsabilidad deberá tener en cuenta lo siguiente, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 11082 de 2015: 1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
3. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
3.2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.
3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios**.**

El presente estudio previo se profiere el día 17 de marzo de 2026.

Francisco Javier Restrepo Naranjo
Líder de tecnología y Medios Audiovisuales

Diana Patricia Gómez Ramírez
Secretaria general

Jose Luis Bedoya Castañeda
Director Jurídico

Estefany Jiménez Duque
Abogada Dirección jurídica

Vo. Bo. SST y Gestión Ambiental

Vo. Bo. Financiera