PRESUPUESTO ESTIMADO	$21.340.627

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en aras de responder a las necesidades de las actividades en ejercicio de la función misional y con el fin de prestar un servicio óptimo, requiere realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos del laboratorio LACMA, debido a que pueden presentar desgaste o desajustes por el uso diario y continuo al que se someten, con el fin de cuidar los bienes de la entidad, prevenir y detectar fallas, para brindar confiabilidad en las condiciones de funcionamiento, vida útil y menor costo de reparaciones y cumplir con los procesos de investigación y extensión de la Institución, se debe realizar la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del laboratorio LACMA del Colegio Mayor de Antioquia.

El mantenimiento preventivo y correctivo busca responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad, garantizar la fiabilidad y trazabilidad de las medidas y tener en condiciones óptimas los equipos con el fin de prestar un servicio adecuado en el laboratorio de LACMA del Colegio Mayor de Antioquia.

EL laboratorio LACMA del Colegio Mayor de Antioquia, cuenta desde hace varios años con equipos especializados, los cuales por el constante uso en las diferentes actividades practico-experimentales por parte de los docentes, investigadores, analistas y los estudiantes, requieren un mantenimiento preventivo y/o correctivo. Por lo anterior, se han identificado piezas importantes de dichos equipos especializados, que presentan anomalías en cuanto a su funcionamiento. Por ende, a la fecha no todos los equipos se encuentran en óptimas condiciones, requiriendo así de mantenimientos en mención. Es de resaltar, que por el servicio que éstos prestan a la academia, investigación y extensión, así como la prestación de servicios a clientes externos estos equipos son muy importantes y de gran demanda en el desarrollo de las diferentes actividades práctico-experimentales.

El mantenimiento preventivo de los equipos busca responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad (NTC - ISO 9001:2015 y la NTC – ISO/IEC 17025:2017) y garantizar la fiabilidad y trazabilidad de las medidas.

Código del Proyecto: PR-022-2020

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

La Institución Universitaria está interesada en contratar mediante la modalidad de mínima cuantía, la prestación de servicios para la revisión, diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos genéricos y especializados del laboratorio LACMA, con el fin de asegurar una correcta prestación de servicio a la docencia, investigación y la extensión, así como la prestación de servicios a clientes externos conforme con las especificaciones y las condiciones comerciales que se detallan en el presente estudio previo.

3. ALCANCE DEL OBJETO:

La Institución Universitaria está interesada en contratar mediante la modalidad de mínima cuantía, la prestación de servicios para la revisión, diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos especializados del laboratorio de LACMA, con el fin de asegurar una correcta prestación de servicio a la docencia, investigación y la extensión, así como la prestación de servicios a clientes externos conforme con las especificaciones y las condiciones comerciales que se detallan en el presente estudio previo.

Los equipos sometidos a Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo estarán regidos por los siguientes ítems, los cuales todos son requisitos posteriores a la adjudicación del contrato a excepción de aquellos que cuentan con la NOTA aclaratoria que indican cuáles requisitos se deben presentar previo a la adjudicación del contrato como requisito habilitante):

1. Dar cumplimiento al objetivo del mantenimiento preventivo y/o correctivo: determinar, prevenir y/o corregir las fallas que pueda presentar un equipo y cumplir con los siguientes procedimientos:

- Inspección de condiciones ambientales.
- Limpieza integral externa.
- Inspección externa del equipo.
- Inspección interna.
- Lubricación y engrase.
- Ajuste en caso de ser necesario.
- Revisión de seguridad eléctrica, revisión del sistema de: celdas de carga, topes, varillas de carga, cableado, indicadores de peso, indicadores de temperatura, indicadores de presión, indicadores de humedad, indicadores de volumen, revisión del sistema mecánico, sistema eléctrico, sistema óptico, sistema electrónico, sistema hidráulico y neumáticos.
- Pruebas funcionales completas.
- Puesta en marcha óptima y adecuada según las características de cada equipo y el funcionamiento determinado por el fabricante.
- Para mantenimiento correctivo se debe presentar el diagnóstico y cotización (es) del (los) repuesto (s) nuevos y originales, con el fin de ser aprobados e instalados.
- Los mantenimientos correctivos deberán realizarse al inicio del servicio o contrato con el fin de culminar en los tiempos establecidos por la entidad.

2. Características que debe cumplir el proveedor:

- Poner Sticker que identifique el mantenimiento preventivo y/o correctivo del respectivo equipo.
- Prestar el servicio y asesoría del mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Debe presentar los certificados de conocimiento técnico y experiencia del personal operativo de mantenimiento (Mínimo 3 años de experiencia), sobre el manejo de equipos biomédicos y de laboratorio **(NOTA: Estos requisitos son previos a la adjudicación del contrato y se requiere como requisito habilitante).**
- Del personal que envíen dicha experiencia del punto anterior deben también adjuntar (Certificados de estudio y constancia de mínimo dos (2) tecnólogos o ingenieros biomédicos con registro invima y dos (2) ingenieros tecnólogos eléctricos, electrónicos o afines) **(NOTA: Estos requisitos son previos a la adjudicación del contrato y se requiere como requisito habilitante)**
- La empresa debe certificar que contará con mínimo 3 personas que cumplan con los anteriores requisitos y que dispondrá de éstos en simultaneo para asistir a la Institución y prestar el servicio. **(NOTA: Estos requisitos son previos a la adjudicación del contrato y se requiere como requisito habilitante).**
- La empresa debe certificar por medio de industria y comercio o RUT actualizado que cuenta con domicilio en el valle de Aburra **(NOTA: Estos requisitos son previos a la adjudicación del contrato y se requiere como requisito habilitante)**
- Soporte técnico sobre operación de los equipos o procedimientos/protocolos para la manipulación segura, el uso y el mantenimiento de los equipos.
- La empresa debe certificar por medio contratos que cuenta con una experiencia mínima de 4 años en el mantenimiento de equipos biomédicos y de laboratorio y debe tener detalladamente el mantenimiento de equipos de laboratorio especializados como liofilizador, espectrofotómetro, autoclaves y termocicladores. **(NOTA: Estos requisitos son previos a la adjudicación del contrato y se requiere como requisito habilitante).**
- Último pago de ARL del personal operativo.
- Garantizar durante los mantenimientos correctivos y/o preventivos el manejo de las condiciones ambientales y de Salud y Seguridad en el trabajo.

- Garantizar durante los mantenimientos correctivos y/o preventivos el cuidado de los equipos.
- **Realizar el trabajo in situ.**
- Los mantenimientos se deben regir conforme al cronograma estipulado por la Facultad de Salud.
- Tiempo máximo de respuesta en caso de que un equipo falle y requiera de su revisión y ajuste después de realizado el respectivo mantenimiento (mantenimiento correctivo), será de un (1) día y este mantenimiento tendrá garantía por seis (6) meses.
- **El valor del transporte de los equipos y/o repuestos que así lo requieran para mantenimiento correctivo y preventivo, debe incluirse en la propuesta económica en el momento que se presente.**

3. Características que debe cumplir el informe de mantenimiento:

- Identificación de la empresa que presta el servicio.
- Identificación de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia
- Fecha de Mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Identificación del servicio prestado (Mantenimiento preventivo o correctivo)
- Datos del equipo (nombre del equipo, marca, modelo, serial del equipo, código interno institucional (Placa interna), rango del equipo, resolución y área de ubicación del equipo).
- Descripción del procedimiento realizado paso a paso en cada equipo.
- Resultado del mantenimiento enfocado a la aptitud del equipo para su funcionamiento.
- Espacio para observaciones que sean necesarias.
- Identificación única del número de certificado.
- Paginación completa.
- Identificación y firma del responsable de aprobar el mantenimiento por parte de la Institución.
- Identificación y firma de quien realizó el mantenimiento.
- Este informe debe ser presentado de manera digital y cumpliendo con todos los requerimientos aquí señalados para cada equipo. La manera de marcar cada documento será la siguiente: (Nombre del equipo_ código interno (preventivo o correctivo).

Los informes deben ser entregados máximo 8 días hábiles después de culminado el servicio

4. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

LOTE ÚNICO: EQUIPOS LACMA.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1. Agitador Magnético HANNA, PLACA: 28525, UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 178.500	$ 178.500
2. Agitador Vortex, PLACA: 2527, UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 178.500	$ 178.500
3. Autoclave Tuttnauer ,PLACA: 13072 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 416.500	$ 416.500

4. Autoclave Tuttnauer ,PLACA: 31918 ,UBICACIÓN: LACMA CORRECTIVO: El equipo funciona a 230V y la Institución funciona a 220V por lo cual se requiere un autotransformador interno que incremente el voltaje del equipo para su correcto funcionamiento.	Unidad	1	$ 2.142.000	$ 2.142.000	
5. Bactoincinerador # 1 ,PLACA: 10830 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
6. Bactoincinerador #2 ,PLACA: 13201 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
7. Balanza analitica Radwag ,PLACA: 35438 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 273.700	$ 273.700	
8. Balanza Electrónica de Precisión ,PLACA: 31594 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 178.500	$ 178.500	
9. Balanza Electrónica de Precisión PRECISA ,PLACA: 39570 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 178.500	$ 178.500	
10. Bomba de Vacío ,PLACA: 13083 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 190.400	$ 190.400	
11. Cabina de Bioseguridad ,PLACA: 10807 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 2.142.000	$ 2.142.000	
12. Cabina extractora de gases ,PLACA: 119908 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 2.142.000	$ 2.142.000	
13. Centrifuga Refrigerada ,PLACA: 10303 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 190.400	$ 190.400	
14. Refrigedor/Congelador ,PLACA: 13635 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000	
15. Contador de Colonias digital ,PLACA: 2531 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 202.300	$ 202.300	
16. Homogenizador Biomerieux ,PLACA: 34840 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 192.780	$ 192.780	
17. Horno MEMMERT ,PLACA: 2535 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 216.580	$ 216.580	
18. Horno 3 ,PLACA: 2534 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 216.580	$ 216.580	
19. Horno Convencional ,PLACA: 13074 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 216.580	$ 216.580	
20. Incubadora Microprocesada # 2 ,PLACA: 5477 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
21. Incubadora Microprocesada # 4 ,PLACA: 13079 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
22. Incubadora Microprocesada # 5 ,PLACA: 13078 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
23. Incubadora Microprocesada # 6 ,PLACA: 35333 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500	
24. Lámpara Ultravioleta ,PLACA: 24018 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 249.900	$ 249.900	

25. Micropipeta P20 ,PLACA: 5481 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
26. Micropipeta P10 ,PLACA: 5488 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
27. Micropipeta NICHIPET PREMIUM ,PLACA: 25576 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
28. Micropipeta NICHIPET PREMIUM ,PLACA: 25577 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
29. Micropipeta HUAWEI 5 ml ,PLACA: 30087 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
30. Micropipeta TRANSFER S 5ml ,PLACA: 32415 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
31. Micropipeta BRAND 1000ul ,PLACA: 32409 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
32. Micropipeta Finnipete Thermo S 10 ml ,PLACA: 34847-3 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
33. Micropipeta Finnipete Thermo S 10 ml ,PLACA: 34848-3 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
34. Micropipeta Finnipete Thermo S 10 ml ,PLACA: 34849-3 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 142.800	$ 142.800
35. Dispensador Digital 5 - 50 ml ,PLACA: 32438 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500
36. Microscopio Binocular ,PLACA: 34097 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 136.850	$ 136.850
37. Mufla ,PLACA: 13069 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 190.400	$ 190.400
38. pH metro/Conductimetro ,PLACA: 30999 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 297.500	$ 297.500
39. Plancha de Calentamiento HEIDOLPH ,PLACA: 39585 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 184.450	$ 184.450
40. Plancha de Calentamiento HEIDOLPH ,PLACA: 39584 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 184.450	$ 184.450
41. Plancha de Calentamiento VELP ,PLACA: 34864 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 184.450	$ 184.450
42. Plancha de Calentamiento VELP ,PLACA: 34865 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 184.450	$ 184.450
43. Refractometro ,PLACA: 10808 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 185.640	$ 185.640
44. Refrigerador RISS ,PLACA: 33685 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000
45. Refrigerador 1 ,PLACA: 10805 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000
46. Refrigerador RISS AGUA ,PLACA: 18289 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000
47. Refrigerador RISS ALIMENTOS ,PLACA: 20861 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000
48. Refrigerador RISS AMBIENTALES ,PLACA: 20859 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000

49. Refrigerador RISS CEPAS ,PLACA: 20862 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 357.000	$ 357.000
50. Termocupla 2 ,PLACA: 28529 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
51. Termohigrometro de Pared RISS ,PLACA: 13636 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
52. Termohigrometro HTC - 1 ,PLACA: LACMA0001 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
53. Termohigrometro HTC - 1 ,PLACA: 32183 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
54. Termohigrometro ,PLACA: TH 132 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
55. Termohigrometro VWR ,PLACA: 30993 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
56. Termometro Infrarrojo ,PLACA: 28641 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
57. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: LAC-02 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
58. Termometro digital -50 a +200°C ,PLACA: 5058 -1 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
59. Termometro digital -50 a +200°C ,PLACA: 5058 -2 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
60. Termometro digital -50 a +300°C ,PLACA: 5058 -4 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
61. Termometro digital -50 a +300°C ,PLACA: 5058 -6 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
62. Termometro análogo 0 a +200°C ,PLACA: TT-200 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 76.160	$ 76.160
63. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: L 106-1 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
64. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: L 106-5 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
65. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: L 106-7 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
66. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: L 106-9 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
67. Termocupla digital -50 a 110°C ,PLACA: L 106-11 ,UBICACIÓN: LACMA	Unidad	1	$ 214.200	$ 214.200
SUBTOTAL	**Unidad**	**67**	**$ 19.400.570**	**$ 19.400.570**
BOLSA DE MANO DE OBRA	Unidad	1	$ 970.029	$ 970.029
BOLSA DE REPUESTOS	Unidad	1	$ 970.029	$ 970.029
TOTAL	**Unidad**	**69**	**$ 21.340.627**	**$ 21.340.627**

- Las bolsas de repuestos para mantenimiento preventivo y correctivo de la sección de los **Equipos LACMA** será de un valor único de $970.029 incluyendo IVA y no podrá ser disminuida. Para hacer uso de esta bolsa de repuestos, el contratista deberá presentar la debida cotización oficial al supervisor, quien será la persona que autorice los mismos.

- La bolsa de mano de obra para ambas secciones no podrá ser modificada ni reducida y el valor de esta mano de obra deberá enviarse antes del servicio para la respectiva aprobación por parte del supervisor.

- El precio o precios ofertados deberán incluir todos los costos relacionados con legalización, impuestos, transporte, desplazamientos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales y prestaciones sociales, pérdidas, y corresponderá dentro del área comercial del oferente cerciorarse y calcular todas estas variables. Por lo tanto, el Colegio Mayor de Antioquia no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.

- Las propuestas se deberán entregar, cotizando la totalidad de los ítems requeridos por el Colegio Mayor de Antioquia y en los formatos que para tal fin se tienen establecidos. No se aceptan ofertas parciales o incompletas.

- Es posible que de acuerdo a las condiciones de uso de los equipos se requiera alguna intervención y/o reemplazo de repuestos, insumos y mano de obra según la demanda, los cuales deberán ser cubiertos por el oferente y el costo de éste servicio se descontará de la bolsa de mano de obra para mantenimientos correctivos que se presenten de manera inesperada y el contratista deberá presentar la debida cotización oficial al supervisor, quien será la persona que autorice los mismos. Adicionalmente los repuestos requeridos para dicho mantenimiento correctivo deberán ser presupuestados de la bolsa de repuestos para mantenimientos correctivos donde igualmente el contratista deberá presentar la debida cotización oficial al supervisor, quien será la persona que autorice los mismos.

- Los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán ejecutar según el plan de mantenimiento preventivo indicado por la supervisora del contrato y en un plazo no mayor a (2) meses.

- Los mantenimientos correctivos se deberán ejecutar según la demanda y aparición inesperada de éstos en los equipos y el tiempo de respuesta del contratista para diagnosticar el equipo no podrá ser mayor a (1) un día hábil, el tiempo de intervención y reparación del equipo no podrá ser mayor a (8) ocho días hábiles después del diagnóstico. Solo en casos excepcionales donde los repuestos deban ser importados y que así se demuestre, el tiempo de intervención y reparación estará sujeta al tiempo de importación del repuesto en caso de necesitarse.

DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS:

Se deberán remitir al supervisor los siguientes documentos y registros:

1. Los soportes de afiliación y pago de la respectiva seguridad social vigente, esta información deberá enviarla actualizada cada que se presente rotación de personal.

2. Certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.

• 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.

• 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

EN EL CASO DE DESARROLLAR TRABAJO EN ALTURAS, TENER E CUENTA LO SIGUINETE:

• Los conceptos de aptitud para realizar trabajos en alturas emitido por médico especialista en medicina laboral
• Certificado del curso de Coordinador de 80 horas emitido por entidad certificada o por el centro de entrenamiento autorizado por este organismo, (aplica para el emisor de los permisos para trabajos en alturas)
• Los Certificados en el nivel AVANZADO 40 horas para trabajos en alturas emitido por entidad certificada o Centro de Entrenamiento Autorizado por este mismo o Certificado de la Competencia Laboral “Controlar los riesgos de trabajo en altura, de acuerdo a la tarea a realizar, actividad económica y normativa vigente” Cuando aplique, lo certificados del Reentrenamiento de 20 horas VIGENTE (1 año).

Una vez iniciado labores dentro de la institución, antes de iniciar cada actividad en alturas, el contratista deberá enviar los siguientes soportes:

• Análisis de trabajo seguro (ARO, AST, ATS) de la tarea a realizar elaborado por el contratista.
• Matriz de los Sistemas y Elementos de Protección Personal Contra Caídas (certificación, fecha de fabricación, marca).
• Copia de los Certificación de los Equipos y sistemas de Protección Contra Caídas. (medio magnético).
• Fichas Técnicas de los Sistemas y Elementos de Protección Personal Contra Caídas emitida por el fabricante.
• Copia de la Hoja de Vida de los Equipos, elementos y sistemas a utilizar tanto en los trabajos en alturas como las de los equipos de rescate
• Copia del Permiso de Trabajo en alturas diligenciado que utilizarán durante la tarea autorizado por el Coordinador en sitio de trabajo
• Copia de las listas de verificación y chequeo diligenciadas que se utilizarán en la actividad. (De equipos de alturas, escaleras, andamios entre otros).
• Plan de Rescate (procedimiento por escrito)
• Listado de los Equipos, elementos y sistemas a utilizar en el plan de rescate. emitida por el fabricante.

• Certificaciones de los Equipos, elementos y sistemas a utilizar en el plan de rescate.
• Listado de los Sistemas de Acceso a Utilizar (escaleras, andamios, elevadores).
• Fichas técnicas y certificaciones de los sistemas de acceso
• Hoja de vida de los Sistemas de Acceso.
• Siempre que necesite realizar trabajos en altura, debe de ejecutarse mínimo por 2 personas, ambas con curso certificado en trabajo seguro en alturas.

EN EL CASO DE CAMBIO DE FILTROS DE LAS CAMPANAS DE EXTRACCIÓN

Se debe realizar una disposición adecuada de este tipo de residuos a través de un tercero autorizado por la Autoridad ambiental competente y presentar soporte de su disposición.

EN EL CASO DE CAMBIO GASES REFRIGERANTES

Si durante el mantenimiento se generan residuos peligrosos o especiales se debe garantizar la disposición de los mismos, presentando el respectivo certificado de disposición final por parte de un tercero autorizado por la Autoridad ambiental competente, Así mismo se debe informar si se presenta recarga de gas refrigerante la cantidad suministrada.

EN EL CASO DE INGRESO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Utilizar los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad y el contratista deberá portar las hojas de datos de seguridad de los productos químicos de acuerdo al Decreto 1496 de 2018, la fecha de expedición no debe ser mayor a 5 años

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 proceso, se definen las siguientes condiciones para certificar la experiencia acreditada.

El proponente deberá acreditar experiencia de tres años aportando certificados de contratos suscritos 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 acompañadas con 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 a patir de la necesidad de la prestación de servicios para la revisión, diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos genéricos y especializados del laboratorio de LACMA; 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.

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 del Instituto. 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° 1323
NOMBRE DEL RUBRO PRESUPUESTAL: FACULTAD DE SALUD
RUBRO PRESUPUESTAL: 23202020080421002

7. FORMA DE PAGO:

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, pagará al contratista el valor del contrato de conformidad con los servicios efectivamente realizados por concepto de la prestación de servicios para la revisión, diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos genéricos y especializados del laboratorio de LACMA; previa presentación de la factura o documento equivalente, con el visto bueno de la

supervisión designada. El pago se hará efectivo dentro de los treinta días calendario siguiente 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 al correo proveedores@colmayor.edu.co según los requisitos de la Resolución 042 del 2020 expedida por la DIAN.
- Aportar el RUT con actualización a partir del año 2020.
- 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	Será de dos meses a partir de la expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías.
9. SUPERVISIÓN:	La ejercerá la decana de la facultad de Ciencias de la Salud, con el apoyo a la supervisión de la coordinación del Laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud, por ser esta la dependencia que se encuentra 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. Para tal efecto, se tendrá en cuenta el contenido de la Resolución No 134 del 21 de abril de 2023.

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 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 proceso 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 proceso de selección, se tiene que el presupuesto oficial corresponde hasta la suma de Veintiún millones trescientos cuarenta mil seiscientos veintisiete pesos ($21.340.627), lo cual se encuentra por debajo de los CIENTO VEINTICINCO

MIL DOLARES 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 CONTRATACION PUBLICA

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 modificado por el Decreto 0142 de 2023, define Riesgo, como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso 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 proceso 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.

En consecuencia, a continuación se relacionan las garantías que se exigirán para asegurar los riesgos previsibles.

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.

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.

El presente estudio previo se profiere el día 14 de Julio de 2023.

Juliana Tobón Ospina
Líder de proceso

Mónica María Durango
Vo. Bo. Jefe de Área

Vo. Bo. Jurídica

Diana Patricia Gómez Ramírez
Secretaria General

Vo. Bo. SST y Gestión Ambiental

Vo. Bo. Financiera