

TÉRMINOS DE REFERENCIA VA-024-2020

OBJETO

“Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, entre 0 y 13,2kV, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato”.



TÉRMINOS DE REFERENCIA INVITACIÓN PÚBLICA VA-024-2020

La Universidad de Antioquia (Vicerrectoría Administrativa-División de Infraestructura Física), en adelante **LA UNIVERSIDAD**, INVITA a las personas naturales o jurídicas en forma individual, que cumplan los requisitos de participación aquí establecidos, a presentar Propuestas Comerciales para:

Tabla 1, Resumen

Objeto	"Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, entre 0 y 13,2kV, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en los pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato".	
Lugar de ejecución de las obras	Para efectos legales es la ciudad de Medellín y para la ejecución del contrato, se atenderán todas las sedes de la Universidad o dependencias que tienen asiento en algunas instituciones que se encuentran relacionadas en el Anexo 4, direcciones de las sedes a intervenir	
Presupuesto oficial	Mil Doscientos Sesenta y Siete Millones Cuatrocientos Treinta y Tres Mil Doscientos Cuarenta y Cuatro Pesos M/L (\$1.267.433.244), incluidos todos los costos en que incurra el contratista para ejecutar el contrato, demás tasas, contribuciones, impuestos, IVA, Administración y la Utilidad. Según presupuesto oficial estimado y soportado en el CDP. Vigencia 2020-2021 N° 1000750693 del 30 del mes de julio de 2020.	
Cuantía	MEDIANA CUANTÍA (Procedimiento del artículo 32 de la Resolución Rectoral 39475 de 2014)	
Fecha de apertura y publicación	El 26 de agosto de 2020	
Reunión técnica opcional - Virtual	Fecha – Hora	3 de septiembre de 2020 a las 10:00 a.m.
	Medio de Encuentro	Google meet: meet.google.com/pwu-jqpr-mhs



Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones	Se recibirán entre el 26 de agosto y el 7 de septiembre de 2020 hasta las 16:00 horas. Las comunicaciones, deben ser: (i) Enviadas al correo electrónico: infraestructurafisica@udea.edu.co
Respuesta a solicitudes	10 de septiembre de 2020
Adendas si aplica	11 de septiembre de 2020
Fecha y medio de entrega de las propuestas comerciales	El día 17 de septiembre de 2020 desde las 10:00 horas hasta las 10:30 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología de la SIC. Dadas las condiciones actuales de declaratoria de emergencia sanitaria. Las propuestas se recibirán a través del Formulario invitación pública VA-024-2020 digital, enlace: https://forms.gle/Dc76nN9TVTijPy388
Apertura de propuestas	Con el fin de garantizar la transparencia del proceso se realizará apertura de propuestas (para los proponentes que quieran participar) a través de video conferencia mediante el enlace de Google: meet.google.com/jep-jyjb-sph el día 9 de septiembre de 2020 a las 10:31 horas, hora legal colombiana señalada por el Instituto de Metrología de la SIC.
Plazo para realizar la evaluación, presentar informe y publicar	Dentro de los (15) quince días calendario siguientes al cierre de la invitación, prorrogables si LA UNIVERSIDAD lo requiere.
Plazo para presentar observaciones u objeciones al informe de evaluación	Tres (3) días hábiles siguientes a la publicación.
Plazo para responder las observaciones u objeciones al informe de evaluación	Dentro de los (3) tres días hábiles, contados a partir de la terminación del plazo para presentar observaciones. Prorrogables si la Entidad lo requiere.
Selección de propuesta:	Se le informará mediante correo electrónico al proponente seleccionado, y se informará a los demás oferentes.
Plazo máximo estimado para la ejecución de las obras	Doce (12) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio o hasta agotar el presupuesto asignado para tal fin, previa legalización del contrato y aprobación de las garantías por parte de la Universidad.
Publicidad	Los interesados podrán revisar y descargar, sin costo alguno, la información de los términos de referencia en el



Portal Universitario de LA UNIVERSIDAD, en el link
<http://portal.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/contratacion-convocatorias/invitaciones-cotizar>

TABLA DE CONTENIDO

1.	<i>Aspectos generales</i>	5
1.1.	Presunción de buena fe y Políticas Institucionales	5
1.2.	Costos de participación	6
1.3.	Comunicaciones	6
1.4.	Idioma	6
1.5.	Denuncias	7
1.6.	Aceptación e interpretación de las condiciones	7
2.	<i>Objeto</i>	7
3.	<i>Alcance</i>	8
4.	<i>Información general</i>	9
5.	<i>Requisitos de participación</i>	10
5.1.	<i>Requisitos jurídicos</i>	10
5.2.	<i>Requisito de experiencia</i>	14
5.3.	Requisitos de capacidad financiera:	16
5.4.	Requisitos de cumplimiento normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo	16
5.5.	Requisitos comerciales	17
5.6.	Requisitos técnicos	17
5.6.2.3.	De Orden general:	21
6.	Especificaciones técnicas	22
7.	Garantía de seriedad de la propuesta	22
8.	Matriz de riesgos	22
9.	Ampliación de plazos	22
10.	Solicitud de modificaciones y aclaraciones	23
11.	Preparación y presentación de la propuesta	23
12.	Entrega de propuestas comerciales	23
13.	Revisión y evaluación de propuestas	24
13.1.	Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes	24
13.2.	Fase 2. Evaluación económica	24
14.	Criterios de desempate	33
15.	Rechazo y eliminación de propuestas	33
16.	Declaración de proceso de contratación desierto	34
17.	Selección y adjudicación del contrato	35
18.	Documentos y trámites para celebrar el contrato	35
19.	Garantías para legalizar el contrato	36
20.	Forma de pago	36



21.	Normativa aplicable al proceso de contratación	37
22.	Anexos	38



1. Aspectos generales

La Universidad de Antioquia (en adelante **LA UNIVERSIDAD**), es una entidad de naturaleza pública y estatal, organizada como un Ente Universitario Autónomo; con personería jurídica, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal, y gobierno, rentas y patrimonio propios e independientes; se rige por la Constitución Política (artículos 69 y 113), la Ley 30 de 1992 (por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior) y, en materia contractual, por el Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia), y por la Resolución Rectoral 39475 de 2014 (Reglamentaria del Acuerdo Superior 419 de 2014). En materia de políticas y planeación educativa sigue las directrices del Ministerio de Educación y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La Ciudadela Universitaria es un referente de ciudad y la Institución realiza labores de recuperación de la memoria histórica mediante la conservación y restauración de los bienes de interés cultural. Su infraestructura fue declarada como bien de interés cultural del ámbito nacional mediante Resolución N° 1115 de 2013 del Ministerio de Cultura. Igualmente han sido declarados patrimonio cultural los siguientes inmuebles: Edificio Central Paraninfo (Resolución del municipio de Medellín 123 de 1991) y por el mismo acto la Escuela de Derecho, El Edificio Suramericana y la Facultad de Medicina; Edificio PECET, Serpentario; laboratorio de Arqueología (mediante decreto 729 de 2007, de la Alcaldía de Medellín).

1.1. Presunción de buena fe y Políticas Institucionales

Presunción de buena fe: **LA UNIVERSIDAD**, de conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, presume la buena fe de los **PROPONENTES**; en consecuencia, toda la información y documentación que entregan se presume fidedigna. No obstante, **LA UNIVERSIDAD** podrá verificar la información y documentación recibida. En caso de falsedad, en la información y documentación, pondrá el hecho en conocimiento de la autoridad competente.

La Universidad de Antioquia tiene políticas anticorrupción, de transparencia y acceso a la información pública en cumplimiento de 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) y la Ley 1712 de 2014 (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones).

La Universidad de Antioquia promueve y hace respetar el régimen de promoción de la competencia y de prácticas comerciales restrictivas, contenido en la Ley 155 de 1959, el Decreto 2153 de 1992 y la Ley 1340 de 2009, entre otras.

La Universidad de Antioquia no realiza negocios ni celebra contratos con personas que estén incluidas en las listas restrictivas de lavado de activos (lista OFAC o lista Clinton o SDNT), o en listas nacionales o internacionales de organismos policiales, judiciales o de inteligencia por posibles vínculos con organizaciones delictivas.



1.2. Costos de participación

Los costos y gastos en que incurra el **Proponente**, con ocasión del análisis de los documentos del proceso de invitación, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de la propuesta, la presentación de observaciones a las mismas, y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación, están a cargo del **Proponente**.

1.3. Comunicaciones

Las comunicaciones, en el marco del Proceso de Invitación, deben hacerse por escrito, por medio físico y/o electrónico.

La correspondencia física, deben ser entregadas en la Ventanilla Única de Gestión de Correspondencia, Calle 70 No. 52-21, Medellín, entre las 8:00 horas y las 18:00 horas (salvo los viernes que se labora hasta las 16:00 horas).

La correspondencia electrónica debe ser enviada a la dirección de infraestructurafisica@udea.edu.co

Las comunicaciones enviadas a **LA UNIVERSIDAD** por canales distintos a los mencionados, no serán tenidas en cuenta para los propósitos del proceso de contratación.

LA **UNIVERSIDAD** responderá las comunicaciones, preferentemente por correo electrónico y, cuando sea el caso a través, del portal universitario.

Las comunicaciones deben contener, como mínimo:

- (a) el número del Proceso de Contratación
- (b) el objeto de la petición, queja, reclamo o sugerencia
- (c) los datos del remitente (nombre, dirección física y electrónica, teléfono, entre otros)
- (d) los anexos, si los hay.

NOTA: La Universidad no autoriza a ningún funcionario, contratista o persona Natural a solicitar a los proponentes ningún tipo de información verbal o escrita, se insiste que si la Universidad requiere información de los proponentes lo hará a través de su correo oficial infraestructurafisica@udea.edu.co. En caso de que alguno de los proponentes reciba solicitudes de información por otro medio al aquí establecido, deberá informarlo de manera escrita al correo electrónico infraestructurafisica@udea.edu.co o auditorinterno@udea.edu.co

1.4. Idioma

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por el **Proponente** o por terceros, deben ser presentados en español para ser tenidas en cuenta en el Proceso de Contratación.



Los documentos para acreditar los requisitos habilitantes, que estén en lengua extranjera, deben presentarse en su traducción oficial al español junto con su original en lengua extranjera.

1.5. Denuncias

Las personas pueden denunciar hechos que estimen contrarios a la ley, dirigiéndose a: auditorinterno@udea.edu.co, Auditor Institucional, **U.de.A.** Calle 67 53-108, Oficina 16-204, teléfono 219-50-85, Medellín.

Las personas pueden solicitar información del Proceso de Contratación que sea pública, través del menú: **Peticiones, Quejas y Reclamos y Sugerencias (PQRS) del Portal Universitario:**

<http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/atencion-ciudadano>

Línea Gratuita 018000416384; e-mail atencionciudadano@udea.edu.co.

1.6. Aceptación e interpretación de las condiciones

Las reglas aplicables a la presentación, evaluación y rechazo, entre otros, de las propuestas están contenidas en estos **Términos de Referencia y sus anexos. El Proponente**, con la sola presentación de la propuesta y su firma los acepta.

Las reglas aplicables a la presentación de las Propuestas Comerciales están contenidas en este pliego. Los PROPONENTES, con la sola presentación de su Propuesta Comercial, manifiestan que: (i) leyeron y entendieron las condiciones de la INVITACIÓN y sus anexos; (ii) obtuvieron, entendieron y aceptaron las aclaraciones sobre las condiciones que consideraban inciertas o dudosas; (iii) conocen la legislación y normas que regula el proceso; (iv) su voluntad está libre de fuerza, dolo o violencia; (v) las interpretaciones o deducciones que hizo o haga de manera unilateral a lo establecido en la INVITACIÓN son de su exclusiva responsabilidad; (vi) LA UNIVERSIDAD no será responsable por sus descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra y le sean desfavorables y puedan incidir en la elaboración de su Propuesta Comercial; (vii) la falta de respuesta por parte de LA UNIVERSIDAD no podrá interpretarse como aceptación tácita de las observaciones y, por consiguiente, los términos de referencia conservan plena validez, mientras no sean modificados expresamente por LA UNIVERSIDAD.

2. Objeto

“Prestación de servicios de Mantenimiento, reformas y ampliaciones eléctricas y electromecánicas para la Universidad de Antioquia en todas sus sedes ubicadas dentro del Área Metropolitana, entre 0 y 13,2kV, tal como las sedes del área de la salud, las casas de prado, las sedes del centro de la ciudad, la sede de Posgrados; las sedes Regionales y Seccionales y las haciendas ubicadas en los municipios de Antioquia; la sede de Bogotá; además de todas las sedes y edificios que se integren a la infraestructura universitaria durante la ejecución del contrato. Incluye el montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe la Universidad, de acuerdo con las especificaciones contenidas en los



pliegos de condiciones de la Universidad, y con la propuesta técnico-económica presentada por el contratista, los cuales harán parte integral del contrato”.

3. Alcance

La Universidad de Antioquia requiere contratar a una persona natural o empresa de Ingeniería Eléctrica, con personal idóneo y debidamente capacitado para la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos eléctricos, electromecánicos, iluminación y la infraestructura eléctrica, con el que se puedan satisfacer las necesidades y requerimientos según la demanda de la Universidad en todas sus sedes dentro y fuera del Área Metropolitana, tales como:

- Ejecutar reformas, ampliaciones y montaje de equipos y soporte logístico a los diferentes eventos que programe LA UNIVERSIDAD.
- Preservar la integridad de los motores, iluminación y, en general, la infraestructura eléctrica de todas las sedes de la Universidad de Antioquia
- Mejorar el ambiente de trabajo, de estudio y de seguridad para la comunidad universitaria y garantizar el desempeño de sus labores en los distintos espacios universitarios, mediante el sostenimiento de los niveles adecuados de iluminación y salidas de energía en los espacios de trabajo
- Mantener en óptimas condiciones los componentes de los sistemas eléctricos y electromecánicos, que demanda la comunidad universitaria, proporcionando con ello ambientes más agradables, seguros y adecuados para las diferentes actividades que allí se llevan a cabo, en pro de su beneficio y posibilitando con ello un trabajo con calidad
- Asegurar la continuidad en el servicio de energía para sistemas de aire acondicionado e iluminación. Así mismo la ejecución de reformas o ampliaciones que la comunidad universitaria demanda en los diferentes cambios de la infraestructura interna de las edificaciones de la Universidad de Antioquia en todas sus sedes.
- Disminuir los riesgos a los que está expuesta LA UNIVERSIDAD sin la prestación de los servicios de mantenimiento en todas sus sedes.
- De igual manera se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de iluminación en interiores: oficinas, aulas, laboratorios, zonas comunes; en exteriores: zonas deportivas, parqueaderos, zonas verdes, caminos, senderos, vías, etc. y a los sistemas de distribución de energía en baja y media tensión: salidas eléctricas, protecciones, tableros y gabinetes, circuitos y canalizaciones; instalaciones y adecuaciones nuevas: iluminación nueva, salidas eléctricas nuevas, todo con sus respectivos circuitos, canalizaciones y protecciones, instalaciones eléctricas provisionales para eventos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo en cuartos técnicos, buitrones y subestaciones de distribución hasta 13.200V.

El servicio se prestará en todas las sedes y edificaciones administrativas y académicas de la Universidad de Antioquia, que se detallan en el Anexo 4 (direcciones de las sedes a intervenir), y otras que LA UNIVERSIDAD asuma durante la ejecución del contrato.



4. Información general

El contratista que resulte favorecido con la adjudicación del contrato, deberá suministrar tanto la mano de obra como el transporte de personas, materiales, herramientas, equipos y otros que se requieran para la ejecución de los mantenimientos y adecuaciones.

Este contrato no contempla el suministro de repuestos ni materiales, ya que éstos serán suministrados por la Universidad de Antioquia, previa planificación y cronograma de ejecución de trabajos y mantenimientos, que estará a cargo del ingeniero residente, debidamente coordinado con la Interventoría del contrato, de manera tal que se garantice el suministro oportuno de éstos.

No obstante, se incluye un presupuesto igual a \$114.076.432, (IVA incluido), para ejecutar durante la vigencia del contrato y que se conoce como BOLSA ECONÓMICA DE REPUESTOS Y MATERIALES DE MENOR CUANTÍA, del cual se podrá disponer mes a mes para la adquisición de materiales y repuestos menores, que sean requeridos de carácter urgente y de los cuales no se tenga existencia en el almacén de la División de Infraestructura Física, sin embargo, se podrá exceder dicho valor en caso que LA UNIVERSIDAD así lo requiera y que se cuente con recursos suficientes disponibles durante la vigencia del contrato. Dicho valor hará parte del presupuesto total que se relaciona en el Anexo 2, hoja ANEXO 2-D COSTO TOTAL. Dicho valor no podrá ser modificado, so pena de rechazo de la propuesta; para el pago de este ítem, se reconocerá el valor de adquisición, previa presentación de la factura que cumpla todos los requisitos legales y expedida por el proveedor de los repuestos o materiales, más el porcentaje de Utilidad del contrato.

El proponente deberá presentar en su propuesta el porcentaje utilizado para la Administración, tal como se detalla en el Anexo 2. Cualquier omisión en los cálculos de los componentes utilizados por el proponente para la Administración deberá ser asumida por éste.

De necesitarse personal adicional durante la ejecución del contrato, su costo se reconocerá a los mismos precios inicialmente pactados. Así mismo LA UNIVERSIDAD podrá solicitar la disminución del personal técnico del contrato por razones de presupuesto o por factores que no permitan mantener la totalidad del personal técnico inicialmente pactado.

El contratista que resulte favorecido también deberá:

- Garantizar la adopción de medidas para la prevención del acoso sexual y del acoso por razón de sexo en relación con las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- Colaborar en el control y cumplimiento del protocolo de bioseguridad de la Universidad de Antioquia para COVID 19 y de aquellos que expidan las autoridades competentes.
- El contratista deberá implementar y cumplir con aquellos protocolos de bioseguridad que en caso de presentarse epidemias y/o pandemias durante la ejecución del contrato, expidan las autoridades competentes o la Universidad de Antioquia.



5. Requisitos de participación¹

Todos los requisitos de participación son habilitantes, por lo tanto, se revisarán si CUMPLE o NO CUMPLE. Las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes continuarán el proceso de evaluación de la propuesta comercial.

5.1. Requisitos jurídicos

En el presente proceso podrán participar: personas naturales y personas jurídicas en forma individual, (NO se aceptan consorcios o uniones temporales), que cumplan los siguientes requisitos:

5.1.1 Para personas naturales

Tabla 2, Requisitos jurídicos persona natural

N°	Requisitos jurídicos para personas naturales	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1.	Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el Proponente debe: (i) Ser mayor de edad; (ii) no tener inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar, según el artículo 4° del Acuerdo Superior 419 de 2014. (iii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a LA UNIVERSIDAD presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato.	i Fotocopia de la cédula de ciudadanía. ii Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado. (Anexo 7 A)
2.	(i) Ser ingeniero Electricista o ingeniero electromecánico. (ii) Tener matrícula profesional vigente y expedida mínimo tres (3) años antes del cierre de la INVITACIÓN.	(i) Fotocopia de la matrícula profesional vigente. (ii) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente.
3.	Estar afiliado y a paz y salvo con el Sistema de Salud (EPS) y el Sistema General de Pensiones en los términos de la Ley. En caso de tener empleados a su cargo, deben estar afiliados y a paz y salvo con el Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones, Riesgos	Fotocopia de las planillas de pago del mes anterior al cierre de la presentación de la propuesta, o afiliación.

¹Artículo 34 Resolución Rectoral 39.475 de 2014: “ARTÍCULO 34. **Requisitos de participación:** Para los efectos del presente reglamento, se entiende por requisitos de participación, aquellas calidades o características mínimas que miden la aptitud de los proponentes para presentar propuestas en los procesos de contratación, no así de la Propuesta. Estos requisitos son entre otros, jurídicos, técnicos, organizacionales, económicos y financieros, ambientales, de oportunidad y calidad, que habilitan al proponente para participar en el proceso y por lo tanto no otorgan puntaje.

Los anteriores requisitos al igual que los documentos que los acrediten, se indicarán en los términos de referencia, de manera objetiva, razonable y proporcional teniendo en cuenta la naturaleza, objeto, valor del contrato, el análisis de mercado, lugar de ejecución del contrato y los intereses de la Universidad y en todo caso estarán sujetos a verificación.”



	Laborales) y con los aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena, ICBF).	
4.	No estar reportado al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008).	LA UNIVERSIDAD , lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
5.	No tener antecedentes disciplinarios en la Procuraduría General de la Nación.	LA UNIVERSIDAD , lo consultará en la página web de la Procuraduría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
6.	No tener antecedentes judiciales en la Policía Nacional de Colombia.	LA UNIVERSIDAD , lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo.
7.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	LA UNIVERSIDAD , lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo. ²
8.	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
9.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de Proponentes –RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio, antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta INVITACIÓN, en todas las clasificaciones de la UNSPSC códigos 721211, 721214, 811017 y 831018. (Tabla 4)	Certificado de Registro Único de PROponentes —RUP de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN.
10	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

²la persona que no pague las multas establecidas en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.



5.1.2 Para persona jurídica de forma individual

Tabla 3, Requisitos jurídicos persona jurídica

N°	Requisitos jurídicos para persona jurídica	MEDIO DE PRUEBA (deben ser adjuntados con la propuesta)
1.	<p>Tener capacidad jurídica para contratar. Por tanto, el Proponente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Ser persona jurídica con capacidad jurídica para celebrar contratos; (ii) Tener como objeto social principal, o conexo, las actividades establecidas en el objeto de la presente INVITACIÓN; (iii) Haber sido registrada por lo menos TRES (3) años antes de la fecha de apertura de la INVITACIÓN; (iv) Tener una vigencia mínima igual al término de duración de las garantías exigidas y un año más; (v) Estar inscrita en la Cámara de Comercio de su domicilio. (vi) No tener, el representante legal ni los miembros de su órgano de dirección y manejo (sea Junta Directiva, Junta de Socios, entre otras), inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para contratar con LA UNIVERSIDAD, según la Constitución y la Ley; y el Acuerdo Superior 395 de 2011. (vii) No tener ninguna de estas situaciones: Cesación de pagos o, cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a LA UNIVERSIDAD presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica para cumplir el objeto del contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> (i) Certificado de existencia y representación legal del Proponente, expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la Invitación. (ii) Carta de presentación y declaraciones del Proponente debidamente diligenciado y firmado (iii) Constancia de la autorización del máximo órgano social, cuando el representante legal tenga limitaciones para presentar la propuesta y firmar el contrato. <p>(Anexo 7B)</p>
2.	<ul style="list-style-type: none"> (i) Ser el representante legal: ingeniero Electricista o ingeniero electromecánico. (ii) Tener matrícula profesional vigente, que haya sido expedida mínimo TRES (3) años antes del cierre de la presente INVITACIÓN. <p>Cuando el representante legal NO CUMPLA el requisito anterior, la propuesta debe ser también FIRMADA o ABONADA, por un profesional que SÍ cumpla el requisito. Debe adjuntar los medios de prueba requeridos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> (i) Fotocopia de la matrícula del profesional vigente. (ii) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente y vigente. (iii) Fotocopia de la matrícula profesional vigente de quien abona la propuesta. (iv) Certificado de vigencia de la matrícula expedida por la autoridad competente de quien abona la propuesta.



3.	Haber cumplido con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales ³ , en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta Comercial y encontrarse a paz y salvo con el sistema. Si tiene acuerdos de pago deberá certificarlo.	Certificación del pago de los aportes de los empleados al Sistemas de Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedido por el Revisor Fiscal, en su defecto, por el Representante Legal. (Anexo N°6). Debidamente diligenciado y firmado.
4.	No estar reportada al Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República (Art. 60 Ley 610 de 2000; Circular 005 del 25 de febrero de 2008)	LA UNIVERSIDAD, lo consultará en la página web de la Contraloría. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo ⁴ . (http://www.contraloriagen.gov.co/web/guest/certificado-antecedentes-fiscales).
5.	No estar en mora en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia (artículo 183 de la Ley 1801 de 2016)	LA UNIVERSIDAD, lo consultará en la página web de la Policía. Por precaución, el Proponente puede, consultarlo y aportarlo. ⁵
6.	Estar inscrita en el Registro Único de Tributario.	Fotocopia del RUT vigente.
7.	Estar inscrita, calificada y clasificada en el Registro Único de PROPONENTES –RUP- de la Cámara de Comercio de su domicilio antes de la fecha de cierre o entrega de propuestas de esta invitación, en todas las clasificaciones de la UNSPSC códigos 721211, 721214, 811017 y 831018.	Original o fotocopia del Certificado de Registro Único de PROPONENTES –RUP- de la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre de la INVITACIÓN .
8.	Póliza de seriedad de la oferta a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia.	Póliza de seguros por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta (60) días, contada a partir de la fecha y hora de cierre de la presente Invitación, prorrogable en caso de ser necesario. Con la Propuesta Comercial se debe anexar la póliza.

Tabla 4, Clasificación UNSPSC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) SERVICIOS	(81) SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	(10) SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	(17) INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
(F) SERVICIOS	(83)	(10) SERVICIOS PUBLICOS	(18) SERVICIOS ELÉCTRICOS

³ Lo exige la Ley 100 de 1993; Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, Ley 89 de 1988, artículo 23 Ley 1.150 de 2007, y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

⁴Lo exige el Art. 60 Ley 610 de 2000.

⁵la persona que no pague las multas establecidas en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no podrá celebrar o renovar contratos con el Estado.



	SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO		
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	(12) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	(11) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS COMERCIALES Y DE OFICINA
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	(12) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES	(14) SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	(15) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE COMERCIO ESPECIALIZADO	(15) SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS DE EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO	(15) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE COMERCIO ESPECIALIZADO	(43) SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO MOTIVO Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
(F) SERVICIOS	(81) SERVICIOS BASADOS EN INGENIERIA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	(10) SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	(16) INGENIERÍA MECÁNICA

5.2. Requisito de experiencia

Tabla 5, Experiencia general y específica

Requisitos	Medios de prueba (se deben adjuntar con la propuesta)
<p>Haber ejecutado contratos en COLOMBIA.</p> <p>Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia GENERAL acreditada en hasta cinco (5) contratos liquidados, que cumplan con todos los códigos de la siguiente clasificación UNSPSC: 721211, 721214, 811017, 831018 acreditados mediante el RUP, y que la sumatoria de los certificados sea mayor o igual a 2 veces el valor del presupuesto oficial.</p> <p>El valor de cada contrato se tomará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del R.U.P.</p>	<p>(i) Original o fotocopia del R.U.P. vigente.</p> <p>(ii) Para experiencia general hasta cinco (5) certificados de contratos o actas de liquidación firmadas, celebradas antes del cierre de la INVITACIÓN.</p> <p>(iii) Para experiencia específica hasta tres (3) certificados de contratos o actas de liquidación firmadas, celebradas antes del cierre de la INVITACIÓN.</p>



<p>Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia ESPECÍFICA soportada en hasta tres (3) certificados de contratos liquidados que dentro de su objeto incluya mantenimiento eléctrico y/o electromecánico de edificaciones que cumplan con alguno de los códigos de la clasificación UNSPSC: 721515, 721543, 811016 y que la sumatoria de los certificados sea mayor o igual al valor del presupuesto oficial.</p> <p>El valor de cada contrato se tomará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del R.U.P.</p> <p>Para efectos de aplicar las siguientes fórmulas el valor del presupuesto oficial total se debe expresar en SMMLV del año 2020.</p>	<p>La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP y los correspondientes certificados o actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia.</p>
<p>La información de la experiencia se debe diligenciar en el Anexo 9.</p>	

5.2.1. Experiencia General

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen experiencia general soportada en hasta cinco (5) certificados de contratos o actas de liquidación firmadas, que dentro de su objeto incluya construcción de obras eléctricas y/o electromecánicas, que cumplan con **todos** los códigos de la siguiente clasificación UNSPSC: 721211, 721214, 811017, 831018 acreditados mediante el RUP, respaldado con el respectivo certificado suscrito por el contratante o acta de liquidación, y que al dividir la sumatoria de los contratos solicitados por el presupuesto oficial total del contrato, el resultado de este sea mayor o igual a dos (2,0).

La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP actualizado y los correspondientes certificados o actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia, todo debidamente firmado.

NOTA: Se tendrá en cuenta el valor total del contrato

Experiencia general $\geq 2,0$

$$\frac{\sum (\text{del valor total de hasta cinco (5) certificados de contratos liquidados de construcción de obras eléctricas (SMMLV)})}{\text{Valor del presupuesto oficial total proyectado (SMMLV 2020)}} \geq 2$$

5.2.2. Experiencia Especifica

Se aceptarán aquellas propuestas que certifiquen la experiencia específica, soportada en hasta tres (3) certificados de contratos o actas de liquidación, que dentro de su objeto incluya mantenimiento eléctrico y/o electromecánico de edificaciones, que cumplan con alguno de los códigos de la clasificación UNSPSC: 721515, 721543, 811016 y, que al dividir la sumatoria de los contratos solicitados por el presupuesto oficial total del contrato expresado en SMMLV, el resultado de éste sea mayor o igual a uno (1):



La experiencia será verificada y comprobada mediante el RUP actualizado y los correspondientes certificados o actas de liquidación de los contratos suministrados para acreditar la experiencia, todo debidamente firmado.

Experiencia específica ≥ 1 : calculada así:

$$\frac{\sum (\text{Del valor total de hasta tres (3) certificados de contratos liquidados de mantenimiento eléctrico})}{\text{Valor del presupuesto total oficial proyectado (SMMLV 2020)}} \geq 1$$

5.3. Requisitos de capacidad financiera:

El **PROPONENTE** debe tener y probar, mediante el RUP actualizado, el cumplimiento de la siguiente capacidad financiera:

Tabla 6, Requisitos de capacidad financiera

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total sobre Activo Total} \times 100}{}$	Menor o igual al 65%
Capital de trabajo	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Corriente}}$	Mayor o igual a 0,5 veces el valor del presupuesto oficial

Cuando los indicadores fijados en esta **INVITACIÓN** sean indeterminados LA UNIVERSIDAD procederá así:

El índice de endeudamiento (Pasivo total/Activo total): determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del **Proponente**. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del **Proponente** de NO poder cumplir con sus pasivos. Si el índice de endeudamiento es 0, estaría cumpliendo teóricamente con el indicador porque tendría capacidad de cobertura de sus pasivos. En este caso se puede concluir que cuando el denominador es cero (0), el endeudamiento es indeterminado, este índice NO cumple con lo requerido por LA UNIVERSIDAD, por tal motivo la propuesta estaría inhabilitada.

Capital de trabajo (activo corriente – pasivo corriente): Si el pasivo corriente es mayor que el activo corriente se tendría un capital neto de trabajo negativo (diferente a indeterminado) si esto ocurre la propuesta estaría inhabilitada, porque evidenciaría que el **Proponente** no cubre con sus activos circulantes las deudas que se vencen en el corto plazo.

5.4. Requisitos de cumplimiento normatividad en Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo

Los requisitos para el cumplimiento de este numeral están detallados en los Anexos:

Anexo N° 10 Requisitos generales en Gestión ambiental - Oficio con compromisos. En este anexo se encuentran los requisitos generales en Gestión ambiental. Además, se encuentra el oficio de compromiso de buenas prácticas ambientales que deberá ser entregado dentro de su propuesta completamente diligenciado.



Anexo N° 8 Requisitos generales en Salud Ocupacional.

5.5. Requisitos comerciales

El **Proponente** deben tener presente que su propuesta comercial debe:

- 5.5.1. Presentarse en PESOS COLOMBIANOS.
- 5.5.2. Incluir todos los costos, gastos impuestos, tasas y contribuciones en los que deba incurrir el Proponente para cumplir el objeto de la INVITACIÓN.
- 5.5.3. Tener una vigencia mínima de SESENTA (60) días calendario, contados a partir del cierre de la INVITACIÓN, prorrogable en un plazo igual, en caso de que no se pueda adjudicar en dicho término.
- 5.5.4. No modificar los formatos del Proceso de Contratación, salvo autorización expresa por parte de LA UNIVERSIDAD.
- 5.5.5. Ser irrevocable, una vez presentada (artículo 846⁶ del Código de Comercio).
- 5.5.6. LA UNIVERSIDAD NO se obliga a contratar por el sólo hecho de recibir las propuestas.

5.6. Requisitos técnicos

- 5.6.1. **Requisitos de personal:** El contratista se obliga a mantener como mínimo el siguiente personal coordinando las actividades de acuerdo con los requerimientos de la interventoría, y con la disponibilidad para movilizarse a las diferentes sedes, seccionales y en aquellos inmuebles ocupados por la Universidad respecto de los cuales contractualmente le corresponda el mantenimiento. LA UNIVERSIDAD podrá aumentar o disminuir el personal operativo en cualquier momento según los requerimientos de las actividades.

El proponente debe tener presente que una vez iniciada las actividades se verificará a través de los soportes del pago de los aportes de los empleados a los Sistemas de Seguridad Social Integral y Parafiscales, que cumpla con la base salarial mínima solicitada por la entidad y aceptada por el proponente para el personal técnico y administrativo.

- 5.6.1.1. Personal por administración (disponibilidad 100%):

Se debe disponer como mínimo del siguiente personal:

- Un (1) Profesional Residente: Debe ser Ingeniero electricista con experiencia mínima de tres (3) años en el ejercicio de la profesión, que se verificará de acuerdo con la fecha de su matrícula profesional; para lo cual deberá aportar el certificado de expedición de esta. Además, deberá demostrar experiencia como coordinador de mantenimiento eléctrico o electromecánico, mínima de dos (2) años. De no tener

⁶**ARTÍCULO 846. IRREVOCABILIDAD DE LA PROPUESTA.** *La propuesta será irrevocable. De consiguiente, una vez comunicada, no podrá retractarse el proponente, so pena de indemnizar los perjuicios que con su revocación cause al destinatario. La propuesta conserva su fuerza obligatoria, aunque el proponente muera o llegue a ser incapaz en el tiempo medio entre la expedición de la Propuesta y su aceptación, salvo que de la naturaleza de la Propuesta o de la voluntad del proponente se deduzca la intención contraria.*



experiencia en mantenimiento de sistemas electromecánicos deberá capacitarse una vez comience el contrato.

- Un (1) Supervisor de Campo: Tecnólogo electricista o electromecánico graduado con experiencia mínima de dos años y conocimientos en montajes y mantenimiento de sistemas eléctricos y electromecánicos y manejo de personal.
- Un (1) Tecnólogo para la gestión de seguridad y salud en el trabajo graduado con experiencia mínima de dos años y conocimientos para diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente en salud ocupacional.

Los profesionales anteriormente mencionados, deben ser contratados mediante contrato laboral de manera tal que se le garanticen todas sus prestaciones sociales legales; no se aceptarán vinculación mediante modalidad de prestación de servicios y su salario debe ser mínimo el expresado en la tabla 7 “Base salarial mínima para el personal administrativo y operativo”, adicionalmente el costo de los profesionales administrativos debe ser contemplado en el porcentaje de administración.

El contratista al que se le adjudique el contrato deberá anexar las hojas de vida del personal (Profesional residente, supervisor de campo y Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo), al inicio del contrato y deberá garantizar permanencia de los profesionales, cualquier cambio debe ser aprobado previamente por la Interventoría del contrato.

5.6.1.2. Personal por costo directo (disponibilidad 100%):

Las hojas de vida del personal que se relaciona a continuación, no se requieren para la presentación de la propuesta. El proponente al que se le adjudique el contrato deberá presentar las hojas de vida y los contratos laborales de dicho personal a la interventoría, al momento de la legalización del contrato, para la validación de estos.

- Seis (6) oficiales en electricidad. Con experiencia mínima de un (1) año en instalaciones eléctricas, mantenimientos relacionados con ducterías metálicas y plásticas para redes eléctricas y de datos, montajes de iluminación de todo tipo, manejo de equipos de medida y herramientas. Como mínimo uno de los oficiales deberá tener experiencia y conocimientos en redes eléctricas de media tensión hasta 13,2kV, aéreas y subterráneas. Como mínimo dos de los oficiales deberán tener experiencia en trabajos en redes aéreas de distribución y de iluminación en altura. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en la tabla 7 y en el Anexo 2.

Deben poseer matrícula de técnico electricista vigente desde el inicio del contrato.

Cinco (5) oficiales prestarán los servicios en todas las sedes dentro del Área Metropolitana y los dos (2) restantes estarán visitando las Sedes Regionales

- Siete (7) ayudantes en electricidad o electromecánica. Experiencia mínima de un (1) año como ayudante de instalaciones eléctricas y mantenimiento, relacionada con ductería metálica para redes eléctricas y de datos, montajes de iluminación, manejo de herramientas. Al menos uno de ellos debe tener experiencia como ayudante en electromecánica. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en la Tabla 7 y en el Anexo 2

Deben poseer matrícula de electricista vigente desde el inicio del contrato.



cinco ayudantes prestarán los servicios en todas las sedes dentro del Área Metropolitana y los otros dos estarán visitando las Sedes Regionales

- Un (1) oficial electromecánico. Experiencia mínima de un (1) año en instalaciones electromecánicas y mantenimiento de bombas, válvulas y redes hidráulicas, manejo de equipos de medida y herramientas, conexión y arranque de motores y máquinas eléctricas con sus respectivos controles automáticos y protecciones. Los salarios para este grupo de personas será el mismo y corresponde al detallado en la Tabla 7 y en el Anexo 2

Debe poseer matrícula de técnico electricista o electromecánico vigente desde el inicio del contrato.

Deberán tener disponibilidad para prestar los servicios en todas las Sedes Regionales y en el Área Metropolitana.

Para atender las necesidades de mantenimiento en las Sedes Regionales, el personal antes mencionado deberá estar siempre en condiciones y disponibilidad para viajar, incluidos el Ingeniero, el supervisor de campo, y tecnólogo para la gestión de seguridad y salud en el trabajo, quienes también estarán encargados de coordinar y planear todos los trabajos y servicios en las Sedes Regionales y Seccionales y la sede de Bogotá de la Universidad de Antioquia.

Los salarios para este grupo de personas son únicos, independiente de la zona en la cual realice el mantenimiento y corresponde al detallado en la Tabla 7 y en el Anexo 2.

No obstante, este número de personas se podrá ampliar o disminuir de acuerdo con las necesidades del servicio, de común acuerdo entre las partes y bajo las mismas condiciones comerciales. Dicho personal estará bajo la subordinación, dirección y dependencia del contratista y en ningún momento adquirirá vínculo de orden laboral o administrativo con LA UNIVERSIDAD.

Al proponente que se le adjudique el contrato, debe garantizar que, en el evento de necesitar cambio de personal, debe reemplazarlo por un profesional de las mismas calidades y experiencia requerida o superior, previa aprobación por escrito de LA UNIVERSIDAD.

Tabla 7, Base salarial mínima para el personal administrativo y operativo



PERSONAL OPERATIVO DIRECTAMENTE RELACIONADO CON EL PROYECTO (2020)		VALOR/MES BASE	Mas Subsidio de transporte
1			
1.01	Oficial Electricista o electromecánico	\$ 1,492,265	Mas Subsidio
1.02	Ayudante Electricista o electromecánico	\$ 1,097,254	Mas Subsidio
PERSONAL PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVO DIRECTAMENTE RELACIONADO CON EL PROYECTO (2020)		VALOR/MES BASE	Mas Subsidio de transporte
2			
2.01	Profesional residente de obra (Ingeniero electricista)	\$ 3,950,114	No Aplica
2.02	Supervisor de Campo (Tecnólogo electricista o Electromecánico)	\$ 2,194,508	No Aplica
2.03	Tecnólogo en Salud Ocupacional	\$ 2,194,508	No Aplica

5.6.2. Requerimientos para el contratista

5.6.2.1. De personal

- El contratista contará con el personal competente en su oficio y especializado en el ramo de mantenimiento, además debe contar con matrícula profesional vigente que lo acredite como técnico, tecnólogo o ingeniero.
- Todos los ayudantes y oficiales deben trabajar con uniforme y deben portar un carné que contenga foto, nombre, cédula, tipo de sangre, ARL y EPS.
- La interventoría del contrato podrá solicitar el retiro de cualquier persona que considere perjudicial para el desarrollo, tanto de las actividades de mantenimiento como las del funcionamiento normal de los edificios, sin necesidad de dar explicaciones a EL CONTRATISTA.
- El contratista debe mantener en la obra un Residente permanente y su hoja de vida será presentada a la Interventoría para su aprobación.
- El costo de los profesionales administrativos debe ser contemplado en el porcentaje de administración y sus salarios base deben ser los presentados en la tabla 7.



5.6.2.2. De seguridad

- El contratista deberá disponer de un lugar por fuera de las instalaciones de la Universidad de Antioquia para establecer allí una oficina o base de operación y punto de acopio. Será allí donde el contratista disponga de unas oficinas para su personal profesional y administrativo, bodegaje de equipos y herramientas, camerino para su personal de obra, etc. No se permite utilizar espacios no autorizados dentro de las instalaciones de la Universidad para estos fines. Los costos por este concepto deberán contemplarse dentro del porcentaje de administración.

5.6.2.3. De Orden general:

- El contratista debe cumplir con lo establecido en los anexos 7 y 8, relacionados con el cumplimiento de la normatividad en materia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión ambiental.
- El contratista no podrá modificar el precio establecido en los ítems de pago de los cuadros de presentación de la propuesta Anexo 2.
- Si ocurriera algún daño o avería en las instalaciones o en los edificios, ocasionado por las labores de este contrato, deberá repararlo sin cobro a la Universidad de Antioquia
- El contratista debe presentar un plan de trabajo que sustente cómo va a ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo en la Universidad.
- El proponente acepta con la presentación de la oferta, que LA UNIVERSIDAD tiene la facultad de exigir garantía de los servicios, incluyendo los derivados de la mano de obra, en aquellos que se deban repetir dentro de los tres meses siguientes a su prestación, sin costo adicional para la Universidad.
- El contratista deberá ejecutar actividades de mantenimiento que se presenten en horas nocturnas, festivos o fines de semanas y en las horas que sea necesario para que la Universidad no se vea afectada. Este tiempo extra será cancelado por LA UNIVERSIDAD con los recargos a que haya lugar en dinero o en tiempo, teniendo como base los valores definidos en el Anexo 2, previa aprobación del Interventor del contrato.
- El contratista para la ejecución de obras extras, en caso de presentarse, deberá presentar previamente a la Interventoría del contrato el Análisis de precios unitarios de obras para su validación y orden de ejecución.
- El contratista se obliga a asumir todos los costos que se generen por el deterioro que se evidencie a causa de un mal procedimiento por parte del contratista, a criterio del interventor.
- El contratista deberá entregar al interventor del contrato, los informes mensuales de mantenimiento, la bitácora de obra y la actualización de planos de áreas intervenidas; las instalaciones intervenidas deben permanecer y quedar limpias, demarcadas y bien presentadas durante y al final de su ejecución.
- El contratista deberá atender las necesidades de servicio en un tiempo no mayor a 24 horas. En caso de requerir materiales que tengan especificaciones especiales y de difícil consecución, deberá informar oportunamente al Interventor del contrato para tomar las decisiones a que haya lugar.
- Se deberá tener en cuenta las normas establecidas en éstas especificación, y además se debe tener presente: ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo



Resistentes CCCSR, RETIE, NTC2050 y se deberá seguir las recomendaciones de los fabricantes.

- El contratista debe hacer el retiro y transporte de todos los elementos reutilizables, producto de intervenciones de mantenimiento al acopio de la Universidad de Antioquia y así mismo disponer adecuadamente los residuos que se generen por las intervenciones.
- El contratista debe realizar el acordonamiento y/o cerramientos necesarios de zonas para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

6. Especificaciones técnicas

Adicional a los requisitos de personal, se debe tener en cuenta para la preparación de la propuesta la información contenida en el **Anexo N°3** “Especificaciones Técnicas Mantenimiento Eléctrico” que hace parte integral de la presente invitación.

7. Garantía de seriedad de la propuesta

El **Proponente** debe presentar garantía de seriedad de la propuesta, a favor de entidades Estatales y a nombre de la Universidad de Antioquia., consistente en póliza de seguros expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por una cuantía equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del presupuesto oficial; con una vigencia de sesenta días calendario (60), contado a partir de la fecha y hora de cierre de la presente **INVITACIÓN**, prorrogable en caso de ser necesario.

Con la propuesta se debe anexar la póliza. Si no se anexa, o la garantía de seriedad sea insuficiente en su cuantía y/o vigencia, la propuesta será rechazada de plano. En caso de ampliación del plazo, el Proponente debe ampliar la garantía por el mismo término, contado a partir de la fecha de la ampliación.

8. Matriz de riesgos

Con la presentación de la propuesta, LA UNIVERSIDAD entiende que el Proponente conoce y acepta los riesgos definidos en la matriz de riesgos (**Anexo 5**). Para la preparación de su propuesta deberá tenerlos en cuenta.

9. Ampliación de plazos

LA UNIVERSIDAD podrá ampliar, mediante Adenda, los plazos del cronograma del proceso de contratación, cuando lo estime necesario o conveniente o por solicitud expresa de personas interesadas que lo justifiquen o sustenten, ya sea por razones técnicas, jurídicas o de conveniencia.

Cumplido el plazo para solicitar modificaciones, aclaraciones o precisiones a los Términos de Referencia, no se dará trámite a ninguna solicitud que se reciba de forma extemporánea.



10. Solicitud de modificaciones y aclaraciones

Las personas podrán solicitar, por escrito, las modificaciones, aclaraciones o precisiones, a los términos de referencia, que estimen necesarias o convenientes para conformidad con el cronograma de la **INVITACIÓN**. Las solicitudes deben dirigirse:

- **Por correo electrónico dirigido a la cuenta:** infraestructurafisica@udea.edu.co, en formato Word o PDF.

Cumplido el plazo para solicitar modificaciones, aclaraciones o precisiones a los Términos de Referencia, no se dará trámite a ninguna solicitud que se reciba de forma de extemporánea.

LA UNIVERSIDAD determinará si la respuesta a las solicitudes de modificación o aclaración constituye o no un cambio sustancial o fundamental a los Términos de Referencia. En caso positivo, elaborará una Adenda y la publicará en el Portal Universitario; en caso negativo, responderá mediante oficio que se publicará en el Portal Universitario. Las Adendas debidamente publicadas son de obligatorio cumplimiento para la presentación de la propuesta comercial.

11. Preparación y presentación de la propuesta

Con el fin o propósito de facilitar a la U.de.A. la revisión de la información y la documentación, garantizar la transparencia del proceso, reducir costos administrativos, el Proponente sólo debe suministrar UNA (1) COPIA de toda la información en PDF en formato digital (el Anexo 2, formato de presentación propuesta económica, que además debe ser en formato digital Microsoft Excel); con los siguientes lineamientos mínimos:

- Elaborar en idioma español, en formato tamaño carta, membrete empresarial.
- Numerar cada página, hoja o folio con un número consecutivo, según sea cada caso así: "Página 1/15"; o "Página 1 de 15"; o "1,2,3,4, 5..." como mejor le parezca.
- Elaborar un índice o contenido que facilite la ubicación de la documentación.
- Legajar o empastar las hojas o folios, para evitar desorden o pérdida de documentación.

12. Entrega de propuestas comerciales

Por medio del formulario electrónico <https://forms.gle/Dc76nN9TVTijPy388> del correo oficial infraestructurafisica@udea.edu.co, dentro de la fecha y hora límite para el cierre de la invitación.

NOTA IMPORTANTE: Tener en cuenta que para el envío de la información mediante el formulario debe ser a través de una cuenta de Google.

La(s) Propuesta(s) Comerciales que llegue(n) antes o después de la fecha y horas límite, o se entreguen en lugar diferente al señalado, sin importar el medio por el cual se envíe(n), será(n) rechazada(s) por LA UNIVERSIDAD.



El hecho de presentarse un sólo proponente o que uno sólo cumpla los requisitos, no será motivo para declarar desierto el proceso de contratación, siempre y cuando favorezca los intereses de LA UNIVERSIDAD.

13. Revisión y evaluación de propuestas

El día de entrega de las propuestas y cumplido el horario estipulado en la ficha resumen de la presente Invitación, se abrirán las propuestas en presencia de los proponentes o de sus delegados (que quieran participar). Con el fin de garantizar la transparencia del proceso se realizará apertura de propuestas a través de video conferencia mediante el enlace de Google: meet.google.com/jep-jyjb-sph

Se levantará un acta en la que se deje constancia del nombre del proponente, NIT, número de folios de la propuesta, nombre del representante legal, porcentaje de Administración, porcentaje de Utilidad, valor total de la propuesta y las observaciones correspondientes, si las hubiere.

La Comisión Evaluadora debe:

- 1) Realizar la revisión y verificación de las propuestas recibidas en el formulario;
- 2) Elaborar, firmar y publicar el acta de apertura, a la mayor brevedad;
- 3) Revisar y evaluar cada propuesta, conforme a las normas y los protocolos de LA UNIVERSIDAD;
- 4) Solicitar las aclaraciones, precisiones y explicaciones que estime necesarias o indispensables para realizar la evaluación.
- 5) Fijar un término prudencial y perentorio al **Proponente** para responder la solicitud de información o documentación; en caso de no atenderlo, la propuesta será rechazada.
- 6) Presentar informe escrito al ordenador del gasto.

La evaluación se realizará en dos fases, que son eliminatorias o preclusivas, es decir, una propuesta debe cumplir con los requisitos de la primera fase para poder pasar a la segunda.

13.1. Fase 1. Evaluación de requisitos habilitantes

Se verificará que cumpla con todos los requisitos habilitantes o de participación. Si el **Proponente** cumple esta fase, pasará a la siguiente fase o sea a la evaluación de la propuesta comercial.

13.2. Fase 2. Evaluación económica

El único criterio para CALIFICAR las Propuestas Comerciales será el ECONÓMICO, al cual se le asignará 400 puntos, discriminados así:

Para calcular los puntajes Pt1 y Pt2, relacionados en la Tabla 9, Asignación de puntaje, la selección del método de evaluación dependerá del valor de los dos primeros decimales de la TRM (Tasa de cambio representativa del mercado) que rija el día hábil posterior a la fecha de entrega de las propuestas a evaluar, tal como se detalla en la Tabla 8, Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1 y Pt2



Tabla 8, Asignación de método de evaluación según TRM para Pt1 y Pt2

Nº	RANGO (dos primeros decimales de TRM)	MÉTODO
1	De 0,00 a 0,50	Media Aritmética
2	De 0,51 a 0,99	Desviación Estándar

CORRECCIÓN ARITMÉTICA:

El oferente debe ajustar al peso los precios ofertados en el presupuesto, en caso contrario el evaluador deberá aproximar los precios así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso inmediatamente superior y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso inmediatamente inferior, La Universidad de Antioquia efectuará la revisión y corrección aritmética de las ofertas económicas, durante la cual de ser necesario, se efectuarán los respectivos ajustes.

SERÁN RECHAZADAS:

- Las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 0,5% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida
- Aquellas que excedan el presupuesto oficial o que su porcentaje de Administración más la Utilidad sea superior a **32,92 %**.

La Universidad de Antioquia efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario, en particular las siguientes:

- La multiplicación entre columnas.
- Las sumatorias parciales.
- La totalización de sumatorias.
- La liquidación del valor del IVA, si aplica
- La suma del costo total de la oferta.
- El ajuste al peso.
- Las divisiones y su ajuste al peso.

Nota: La evaluación económica se hará teniendo en cuenta el valor que resulte de la corrección aritmética.

En esta etapa las propuestas podrán ser rechazadas en los siguientes casos:

- Cuando en el cuadro de la propuesta no se incluyan los nombres de los ítems completos y claros.
- Cuando en el cuadro de la propuesta no se registren los precios unitarios completos y claros.
- Cuando se varíe en el cuadro de la propuesta la unidad de medida del ítem.
- Si el resultado de la corrección supera más o menos el CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (0.5 %) del valor de la Oferta con respecto a sí misma.

Las correcciones establecidas en las ofertas son de forzosa aceptación para el proponente en relación con los precios, en caso de que se le adjudique el contrato.



Con respecto al puntaje **Pt3** a evaluar, relacionado en la tabla 9, Asignación de puntaje, el cálculo de éste siempre será por el método de menor valor.

La información para la evaluación de la propuesta se extraerá del Anexo 2 “Propuesta Económica”.

Tabla 9, Asignación de puntaje

ITEM	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Pt1	Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor total de la propuesta en la hoja “ANEXO 2-D COSTO TOTAL” celda E21 (Formato de presentación de la propuesta económica)	100 PUNTOS
Pt2 =Pt2A+Pt2B	Pt2A: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor de los ítems representativos de la propuesta económica, Anexo 2; “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P	120 PUNTOS
	Pt2B: Puntaje respecto al método asignado por la TRM, para el valor de los ítems restantes de la propuesta económica, Anexo 2; “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q y 2R	80 PUNTOS
PT3= A (% de administración) + U (% de utilidad)	Puntaje calculado respecto al menor valor del Porcentaje total de la Administración + Porcentaje de la Utilidad, se evaluará con el método de menor valor	100 PUNTOS
PUNTAJE MÁXIMO A OBTENER		400 PUNTOS

Notas:

- Para calcular Pt1, se utiliza el método indicado en la Tabla 8, sobre el total de la sumatoria de valores parciales en el formato de presentación de la propuesta económica “ANEXO 2-D COSTO TOTAL” celda E21. Dicho valor no podrá superar \$1.267.433.244 (Mil doscientos sesenta y siete millones cuatrocientos treinta y tres mil doscientos cuarenta y cuatro pesos).
- Para calcular Pt2 = Pt2A + Pt2B, se evaluará de la siguiente manera:

Pt2A = Se asignarán 120 puntos, respecto al método asignado por la TRM, para los valores totales de los ítems representativos del presupuesto “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P, relacionados en la Tabla 9

Para la asignación de puntaje a cada ítem representativo, Z1=5



Pt2B= Se asignarán 80 puntos, respecto al método asignado por la TRM, para los valores totales de los ítems restantes del presupuesto; "SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE" celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R.

Para la asignación de puntaje a cada ítem restante, $Z2=9$. Esto incluye todos los valores totales que no fueron tenidos en cuenta para calcular Z1.

- Para calcular Pt3 se evaluará siempre por el método de menor valor respecto al menor valor de las propuestas presentadas y habilitadas en los ítems de administración y utilidad; el valor de la sumatoria de la Administración más la Utilidad, no podrá superar el **32,92%**

Asignación de puntaje:

Se realizará según el método a aplicar; para todos los métodos que se describen a continuación, se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Para calcular el puntaje Pt1, Pt2

13.2.1 Media Aritmética:

Se determina la Media aritmética en cada uno de los ítems a evaluar descritos en el Anexo 2 (Formato de presentación de la propuesta económica), para Pt1 y Pt2, así:

$$\bar{X}_i = \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{n} \quad [1]$$

Donde;

\bar{X}_i = Media aritmética del ítem i a evaluar en las propuestas económicas habilitadas
 V_{ij} = Valor en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar, establecido para Pt1 y Pt2, con máximo dos decimales
 n = Número ofertas habilitadas
 i = Ítem a evaluar
 j = Propuesta a evaluar

Condiciones de evaluación Para:

- **Pt1**, se asignarán cien (100) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ij} \leq \bar{X}_i \quad [2]$$

Entonces

$$Pt1j = 100 \quad [3]$$



Se asignarán cero (0) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas en las cuales se cumpla que:

$$V_{ij} > \overline{X}_i \quad [4]$$

Entonces

$$Pt1j = 0 \quad [5]$$

Donde;

\overline{X}_i = Media aritmética calculada entre la sumatoria de los valores "ANEXO 2-D COSTO TOTAL" celda E21 de las propuestas económicas habilitadas j

V_{ij} = Valor total de "ANEXO 2-D COSTO TOTAL" celda E21, de la propuesta económica habilitada j

$Pt1j$ = puntaje asignado a la propuesta j con máximo dos decimales

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

- **Pt2**, se asignará el puntaje así:

$$Pt2 = Pt2A + Pt2B$$

Para Pt2A:

Se asignarán $\frac{120}{z_1}$ puntos para los valores totales de los ítems representativos "SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE" celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P; de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ij} \leq \overline{X}_i \quad [6]$$

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 120/Z1 \quad [7]$$

Se asignarán cero puntos (0) para los valores totales de los ítems representativos "SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE" celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P; de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ij} > \overline{X}_i \quad [8]$$

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 0 \quad [9]$$



Para Pt2B:

Se asignarán $\frac{80}{Z_2}$ puntos para los valores totales de los ítems restantes “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R; de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ij} \leq \overline{X}_i \quad [10]$$

Entonces,

$$Pt2V_{ij} = 80/Z_2 \quad [11]$$

Se asignarán cero puntos (0) para los valores totales de los ítems restantes “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R; de las propuestas presentadas y habilitadas que cumplan con:

$$V_{ij} > \overline{X}_i \quad [12]$$

Entonces,

$$Pt2V_{ij} = 0 \quad [13]$$

Donde;

\overline{X}_i = Media aritmética entre los valores del ítem i a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L; en las propuestas económicas habilitadas.

V_{ij} = Valor en la propuesta económica habilitada j del ítem i a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L; establecido para Pt2, con máximo 2 decimales

Z1 = Número de ítems representativos a evaluar

Z2 = Número de ítems restantes a evaluar

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

$$Pt2A = \frac{120}{Z_1} * \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{\overline{X}_i} \quad [14]$$

$$Pt2B = \frac{80}{Z_2} * \sum_{j=1}^n \frac{V_{ij}}{\overline{X}_i} \quad [15]$$



13.2.2. Desviación Estándar:

Se determinará la desviación estándar de las propuestas habilitadas, (con máximo dos decimales), descritos en el Anexo 2 (Formato de presentación de la propuesta económica), para Pt1 y Pt2, así:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2}{n}} \quad [16]$$

Donde;

S = Desviación Estándar

X_{ij} = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j

\bar{X}_i = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar

n = Número ofertas habilitadas

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Obtenida la desviación estándar de Pt1 y Pt2 se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Condiciones de evaluación para:

Para Pt1, se asignará el puntaje así:

Se asignarán cien (100) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq x_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) \quad [17]$$

Entonces

$$Pt1j = 100 \quad [18]$$

Se asignarán cero (0) puntos para las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo antes indicado

Entonces,

$$Pt1j = 0 \quad [19]$$



Donde;

\bar{X}_i = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar; “ANEXO 2-D COSTO TOTAL” celda E21

X_{ij} = ítem i a evaluar de la propuesta habilitada j, con máximo dos decimales; “ANEXO 2-D COSTO TOTAL” celda E21

S = Desviación Estándar

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Para Pt2, se asignará el puntaje así:

$$\mathbf{Pt2 = Pt2A + Pt2B}$$

Pt2A:

Se asignará $\left(\frac{120}{z_1}\right)$ puntos para los valores totales de los ítems representativos “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P; de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) \quad [20]$$

Entonces

$$Pt2A_{ij} = 120/Z1 \quad [21]$$

Los valores de los ítems representativos “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P; de las propuestas habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo indicado se les asignará cero (0) puntos.

Entonces,

$$Pt2A_{ij} = 0 \quad [22]$$

Pt2B:

Se asignará ochenta $\frac{80}{z_2}$ puntos para los valores unitarios de los ítems restantes “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R; de las propuestas presentadas y habilitadas que se encuentren en el intervalo indicado a continuación:

$$\left(\bar{X}_i - \frac{s}{2}\right) \leq X_{ij} < \left(\bar{X}_i + \frac{s}{2}\right) \quad [23]$$



Entonces

$$Pt2Bij = 80/Z2 \quad [24]$$

Los valores de los ítems restantes “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R; de las propuestas habilitadas que se encuentren por fuera del intervalo indicado se les asignará cero (0) puntos.

Entonces,

$$Pt2Bij = 0 \quad [25]$$

Donde;

\bar{X}_i = Media aritmética de las propuestas habilitadas j para el ítem i a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L

Xij = ítem i a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L; de la propuesta habilitada, con máximo dos decimales

S = Desviación Estándar

Z1= Número de ítems representativos a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas 2E, 2G, 2I, 2L y 2P; dentro del presupuesto oficial

Z2= Número de ítems restantes a evaluar “SUBTOTAL COSTO DIRECTO DE MANO DE OBRA Y TRANSPORTE” celda 12L de las hojas: 2F, 2H, 2J, 2K, 2M, 2N, 2O, 2Q Y 2R; dentro del presupuesto oficial

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar

Para calcular el puntaje Pt3

$$Pt3 = A (\% \text{ de administración}) + U (\% \text{ de utilidad})$$

Se utilizará siempre la fórmula de **MENOR VALOR**

$$Pt3 = \left[100 * \left(\frac{V_{min}}{V_{ij}} \right) \right] \quad [26]$$

Donde;

V_{min} = Menor valor de la suma de A+U de las propuestas habilitadas, con máximo dos decimales

V_{ij} = Valor de la suma de A+U de cada una de las propuestas habilitadas j, con máximo dos decimales.

i = Ítem a evaluar

j = Propuesta a evaluar



Nota1: El oferente debe tener en cuenta todos los gastos de Administración a que hubiere lugar durante la ejecución de las actividades (Personal administrativo, instalaciones provisionales, señalización, inversión ambiental, insumos de oficina, elementos de bioseguridad, pólizas entre otros).

Nota2: Si queda un (1) sólo proponente habilitado, entonces a éste se le asignará el 100% del puntaje.

Nota3: Si sólo quedan dos (2) proponentes habilitados y el método de evaluación asignado de acuerdo con la TRM es Desviación Estándar, entonces se aplica para la evaluación el método de menor valor, puesto que dicha fórmula no se puede aplicar a dos valores.

14. Criterios de desempate

En caso de empate, los criterios de desempate son:

- 14.1. El menor valor total de las propuestas que presentan empate.
- 14.2. El mayor valor de la sumatoria en SMMLV de los certificados aportados para acreditar la experiencia presentada, en la **INVITACIÓN**.
- 14.3. El **Proponente** que tenga por lo menos el 10% de su nómina con personal discapacitado a la que se refiere la ley 361 de 1997 *Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones, o a las disposiciones que la modifiquen, adicionen o sustituyan*.
- 14.4. En caso de que persista el empate entre dos o más proponentes con el mismo puntaje en la evaluación, podrán tenerse como criterios de desempate los establecidos en el artículo 36 de la Resolución Rectoral 39475⁷.

15. Rechazo y eliminación de propuestas

En la **INVITACIÓN** primarán los aspectos sustanciales sobre los formales.

LA UNIVERSIDAD rechazará la propuesta cuando:

- 15.1. No se ajuste a las exigencias de la **INVITACIÓN**, salvo que el o los requisitos sean subsanables, conforme a lo previsto en la ley o el Estatuto General de Contratación de **LA UNIVERSIDAD**.
- 15.2. No cumpla con el o los requisitos de participación, salvo que él o los requisitos sean subsanables.
- 15.3. Se presente de forma extemporánea o luego de la fecha y hora fijadas para la entrega y el cierre o en lugar diferente al indicado.
- 15.4. No se entregue la garantía de seriedad junto con la propuesta, o cuando pese a entregarse con este resulte insuficiente en su cuantía y/o vigencia.
- 15.5. No se consideren las modificaciones hechas mediante adendas y no se tengan en cuenta las respuestas a las observaciones hechas por los oferentes.
- 15.6. La información o documentación entregada no sea veraz o se observen presuntas falsedades o inconsistencias o contradicciones.

⁷numeral 7 del artículo 36 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014



- 15.7. Cuando el valor de la propuesta supera el presupuesto oficial o supere los valores límites establecidos en 12.2. Fase 2. Evaluación económica, para Pt1 y Pt3
- 15.8. Cuando se presenten propuestas parciales o se deja de cotizar algún ítem.
- 15.9. Cuando el Proponente presente o participe en más de una propuesta correspondiente al mismo proceso de INVITACIÓN, bien sea en Consorcio, Unión temporal o de manera individual o de una sociedad o persona jurídica de la cual sea socio, miembro de la junta directiva, representante legal.
- 15.10. Cuando se modifiquen las descripciones, los ítems o las cantidades del formato de presentación de la propuesta económica y el formulario del AU.
- 15.11. Cuando el Proponente, habiendo sido requerido por **LA UNIVERSIDAD** para aportar documentos, suministrar información o hacer aclaraciones conforme a lo establecido en esta Invitación, no los allegue dentro del término fijado para el efecto en la respectiva comunicación, o que habiéndolos aportado no estén conformes con lo exigido en la comunicación.
- 15.12. Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a impedir la libre participación de otros Proponentes, o a impedir el ejercicio de sus derechos o los de **LA UNIVERSIDAD**, o cuando se conozca la existencia de colusión con otros Proponentes.
- 15.13. Cuando se descubran hechos o acuerdos previos realizados por el Proponente tendientes a atentar contra las prerrogativas y derechos de **LA UNIVERSIDAD** o de otros Proponentes.
- 15.14. Cuando el Proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar a los funcionarios de **LA UNIVERSIDAD** encargados del estudio y evaluación de las propuestas o en la aceptación de la misma.
- 15.15. Cuando al realizar la corrección aritmética las ofertas que presenten una diferencia aritmética mayor o igual al 0.5% (por exceso o por defecto) entre el valor total de la oferta presentada y el valor total de la oferta corregida.

Nota: El proponente es responsable de verificar las operaciones aritméticas del formato de presentación de la propuesta, Anexo 2.

16. Declaración de proceso de contratación desierto

LA UNIVERSIDAD declarará desierto el Proceso de Contratación en los siguientes eventos:

- 16.1. Por motivos que impidan la escogencia del mejor **Proponente**.
- 16.2. Porque sobrevengan razones de fuerza mayor o caso fortuito.
- 16.3. Porque se presenten graves inconvenientes que le impidan a **LA UNIVERSIDAD** cumplir la obligación contractual futura.
- 16.4. Por no presentarse ninguna propuesta.
- 16.5. Por no resultar habilitada ninguna propuesta.

El hecho de presentarse un solo **Proponente** o que una sola propuesta cumpla los requisitos, no será motivo para declarar desierto el Proceso de Contratación, siempre y cuando favorezca los intereses de **LA UNIVERSIDAD**.

Para la declaratoria de desierto se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 1.5 del artículo 23 de la Resolución rectoral 39475 de 2014, que informa las responsabilidades del CTC:



Artículo 23. Responsabilidades: En desarrollo de las responsabilidades señaladas en el artículo 13 del Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, el Comité Técnico de Contratación ejercerá las siguientes: 1. En los procesos de contratación de mediana cuantía:

1.5 Autorizar la declaratoria de desierto, o la revocación del proceso de contratación siempre que se cumplan los requisitos legales para ello y ordenar la apertura de nuevo proceso de selección, así como dar las instrucciones del caso para que se revisen y ajusten los estudios previos de necesidad y conveniencia y la correspondiente invitación.

17. Selección y adjudicación del contrato

LA UNIVERSIDAD seleccionará y adjudicará el Proceso de Contratación, a UN (1) **PROPONENTE** que haya obtenido el mayor puntaje en la evaluación; en caso de empate, se adjudicará a quien haya cumplido la condición para el desempate establecida en esta **INVITACIÓN**.

La selección se le comunicará al **Proponente** favorecido por medio del correo electrónico oficial infraestructurafisica@udea.edu.co al correo electrónico indicado por el **Proponente** para su notificación.

LA UNIVERSIDAD podrá, si el **Proponente** no cumple su propuesta, proceder así:

- 17.1. Adjudicar el contrato al **Proponente** calificado en el lugar subsiguiente;
- 17.2. Pondrá a aquellos oferentes habilitados, cuyas propuestas tengan una diferencia exigua entre sí, a una mesa de negociación, en la que se trate de lograr un acuerdo con uno de ellos en el marco de los términos de referencia; o,
- 17.3. Abrir un nuevo Proceso de Contratación.

El procedimiento anterior, no implica la renuncia a las acciones legales de **LA UNIVERSIDAD** para reclamar los daños y perjuicios causados por el Proponente que no cumpla su propuesta. El hecho de presentarse un solo **PROPONENTE** o que una sola Propuesta Comercial cumpla los requisitos, no será motivo para declarar desierto el Proceso de Contratación, siempre y cuando favorezca los intereses de **LA UNIVERSIDAD**.

18. Documentos y trámites para celebrar el contrato

El **Proponente** seleccionado deberá aportar los siguientes documentos:

- 18.1. Fotocopia de la cédula del representante legal.
- 18.2. Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT) en caso de estar desactualizado.
- 18.3. Los demás que sean necesarios, según la ley o los estatutos, y que no hayan sido requeridos con la propuesta; o aquellos que, siendo aportados con la propuesta, no tengan vigencia al momento de celebrar el contrato.



18.4. Tramitar la inscripción, en caso de no estarlo, en el Registro de Proveedores de **LA UNIVERSIDAD** en un plazo máximo de tres (3) días hábiles contados a partir de la adjudicación del contrato.

Parágrafo: Los documentos relacionados en los dos primeros numerales, no son necesarios aportarlos cuando la adjudicataria tenga registro vigente, en la base de datos de proveedores de **LA UNIVERSIDAD**, y dichos documentos no hayan cambiado a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, en cumplimiento de las normas antitrámites y los principios de eficacia, celeridad y economía de la contratación universitaria.

19. Garantías para legalizar el contrato

Por la naturaleza y la cuantía estimada del contrato a celebrar, se solicitará la garantía única de cumplimiento a favor de entidades Estatales (póliza de seguro) que avale el CUMPLIMIENTO de los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

Tabla 10, Garantías

Amparo	Cuantía	Vigencia
Cumplimiento	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	10% del valor total del contrato	Duración del contrato + 3 años
Responsabilidad civil extracontractual (La Universidad de Antioquia debe figurar como asegurada y beneficiaria adicional)	20% del valor total del contrato	Duración del contrato
Calidad del Servicio	15% del valor total del contrato	Duración del contrato + 4 meses
Amparo de provisión de repuestos y accesorios	20% del valor total del contrato	Recibo a satisfacción + 3 años.

Igualmente, el proponente debe presentar póliza de Seriedad de la Propuesta por el 10% del monto del presupuesto oficial, con vigencia de sesenta (60) días, contados a partir de la fecha y hora de cierre de la presente INVITACIÓN, prorrogable en caso de ser necesario.

Las garantías anteriores, deberán entregarse luego de firmado el contrato por las partes y una vez se le notifique al contratista, en un tiempo máximo de tres (3) días hábiles.

20. Forma de pago

LA UNIVERSIDAD no entregará anticipo en este contrato.

LA UNIVERSIDAD pagará mediante actas parciales mensuales que serán suscritas por el CONTRATISTA con el visto bueno del Interventor del contrato, en las cuales deberá constar la cantidad de obra ejecutada y su correspondiente valor; se adjuntarán la factura y **LA UNIVERSIDAD** retendrá en cada una un diez por ciento (10%) como garantía adicional hasta



completar un cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, suma ésta que **LA UNIVERSIDAD** cancelará al CONTRATISTA cuando éste cumpla en su totalidad con los siguientes requisitos:

- Acreditar el pago de la seguridad social y parafiscal de sus empleados y contratistas.
- Aportar paz y salvo laboral de los empleados, trabajadores y subcontratistas cuando se haga la liquidación total del contrato.

El pago de las actas se realizará dentro de los 60 días siguientes a la presentación de la factura, en debida forma que cumpla con los requisitos exigidos por el Estatuto Tributario. Las facturas y sus soportes deberán ser entregadas dentro de los 15 primeros días de cada mes, de lo contrario deberán ser entregadas para el corte del mes siguiente.

21. Normativa aplicable al proceso de contratación

El Proceso de Contratación se rige, en esencia, por la siguiente normativa:

- 21.1. Acuerdo Superior 419 del 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia).⁸
- 21.2. Resolución Rectoral 39.475 de 2014 (Por la cual se reglamenta el Acuerdo Superior 419 del 29 de abril de 2014, Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia y se dictan otras disposiciones).⁹
- 21.3. Acuerdo Superior 395 de 2011 (Por el cual se regula el conflicto de intereses del servidor público en la Universidad de Antioquia).¹⁰
- 21.4. Resolución Rectoral 38.017 de 2013 por medio de la cual se adoptan las políticas para el manejo de la información y protección de datos personales en la Universidad de Antioquia.¹¹
- 21.5. Decreto 410 de 1871 (Código de Comercio de Colombia), artículos 968 a 980 (contrato de suministro) y demás normas concordantes.¹²
- 21.6. Ley 1480 del 12 de octubre de 2011 (Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones).¹³
- 21.7. 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).¹⁴
- 21.8. Ley 1581 de 2012 (Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales).¹⁵
- 21.9. Decreto 1377 de 2013 (Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012).¹⁶

⁸Artículo 5 del A.S. 419 de 2014: “Los contratos y convenios que suscriba la Universidad de Antioquia, se regirán en general por el derecho privado con sujeción a los requisitos y formalidades que exige la ley para la contratación entre los particulares y por las disposiciones contenidas en el presente Estatuto (...)”. <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/1e33f63b-9050-4e7c-a8e7-fe36fb8d6378/a0419-2014.pdf?MOD=AJPERES>

⁹<http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/edc346f9-e071-4e07-97f3-1cbbefa499a3/RR39475-2014.pdf?MOD=AJPERES>

¹⁰<http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/a0395-2011.pdf>

¹¹<http://secretariageneral.udea.edu.co/doc/i38017-2013.pdf>

¹²<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41102>

¹³<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=44306>

¹⁴<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43292>

¹⁵<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981#0>

¹⁶<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53646#0>



- 21.10. Ley 1712 de 2014, (Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones).¹⁷
- 21.11. Ley 1106 de 2006, artículo 6° (por medio de la cual se prorroga la vigencia de la Ley 418 de 1997 prorrogada y modificada por las Leyes 548 de 1999 y 782 de 2002 y se modifican algunas de sus disposiciones),
- 21.12. Resolución Rectoral 44309 del 24 de mayo de 2018 (Por la cual se ordena transitoriamente la retención de la contribución especial sobre contratos de obra).

22. Anexos

Son parte integral de la **INVITACIÓN**, los siguientes anexos:

- Anexo N°1 Borrador minuta
 Anexo N°2 Formato de presentación de la Propuesta económica.
 Anexo N°3 Especificaciones técnicas
 Anexo N°4 Direcciones de las sedes a intervenir
 Anexo N°5 Matriz de riesgos
 Anexo N°6 Certificación pago aportes al sistema de seguridad social (persona Jurídica)
 Anexo N°7 Formato carta presentación de la propuesta (7A y 7B persona natural y jurídica)
 Anexo N°8 Requisitos generales en Salud Ocupacional
 Anexo N°9 Plantilla en Excel experiencia del PROPONENTE
 Anexo N°10 Requisitos generales en Gestión ambiental

Medellín, 26 de agosto de 2020.

Funcionario responsable del Proceso de Contratación

RAMÓN JAVIER MESA CALLEJAS

Vicerrector Administrativo
 Universidad de Antioquia

Personal técnico responsable:

ASUNTO	NOMBRE Y APELLIDO Y CARGO	FIRMA	FECHA
Elaboró	Alexander Blandón, Interventor		25/08/2020
Revisó	Santiago Arango Espinosa, Líder de Mantenimiento		25/08/2020
Revisó	Gustavo Rodríguez, Profesional Especializado 2		25/08/2020
Aprobó	Edwin Alexis Úsuga Moreno, Jefe División de Infraestructura Física		25/08/2020
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

¹⁷<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=56882>