ESTUDIOS PREVIOS

Fecha: agosto 24 de 2026

Dependencia Solicitante: Rectoría

Tipo de Contrato: DE OBRAS (MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA FISICA)

De conformidad con lo consagrado en los numerales 7 y 12 del art. 25 del Estatuto general de la Contratación (Ley 80 de 1993) y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 del 2015, art 2.3.1.6.3.1 y SS del Decreto 1075 del 2015, así como por las demás disposiciones legales que las complementen.

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA, requiere SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SEDE 1 Y 2 para la preservación de las instalaciones de la planta Física, que permitan el adecuado uso por la comunidad educativa. La INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA, requiere mantenimientos varios para la preservación de las instalaciones de la planta Física interna y cubierta del patio salón de la sede 1, así como, realizar mantenimiento a la infraestructura eléctrica y ventiladores, que permitan el adecuado uso por la comunidad educativa. Se presentó una necesidad apremiante y urgente de realizar mantenimientos de la oficina sede 1, se requieren mantenimientos varios para la preservación de las instalaciones eléctricas, luminarias y ventiladores del auditorio, así como, la instalación de un sistema audiovisual integrado en el auditorio de sede 2, que permitan el adecuado uso por la comunidad educativa. Así mismo, se requiere realizar mantenimiento correspondiente a la pintura del segundo piso de la fachada externa calle 40 de la sede 2.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA, está al servicio de la comunidad educativa, y se desarrolla con fundamento en los principios constitucionales, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos. Considerando lo establecido en la ley 715 de 2001, el decreto 4791 de 2008, se analiza la conveniencia de suscribir el presente contrato para el cumplimiento de los fines de la Institución Educativa.

La finalidad esencial de la contratación administrativa, que traduce el supuesto constitucional de realización del interés público, impone, como principio de ineludible observancia: la objetividad de la selección de los contratistas de los entes estatales, que garantice, como lo consagra el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, "el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la obtención de dichos fines".

Dentro de su misión, la Institución Educativa Instituto Técnico de Comercio Barranquilla, debe garantizar las mejores condiciones para la comunidad educativa y un ambiente favorable para desarrollar las actividades diarias.

Que de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 del 2015 señala como deber de los servidores públicos los siguientes: "Responder por la conservación de la infraestructura, útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización." En consecuencia es preciso contratar la prestación de estos servicios con persona natural y/o jurídica externa a fin de que se efectúe el mantenimiento respectivo.

Que existe una necesidad apremiante de llevar a cabo la realización de las obras, reparaciones, ajustes y actividades complementarias que se requieran para garantizar la conservación, funcionalidad, seguridad, estabilidad, presentación y adecuadas condiciones de uso de estos espacios y bienes institucionales, de conformidad con las especificaciones técnicas y necesidades identificadas a continuación.
Por último, se certifica que verificada la planta de personal, se pudo constatar que no existe funcionario alguno, que realice estas labores, por lo que se hace necesaria su contratación dando aplicación al Manual de contratación interno de la institución, verificando que el gasto se encuentra planeado y aprobado en el presupuesto para la vigencia 2026, por lo que se procede a ejecutar los recursos necesarios para la realización del presente contrato.

1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

El mantenimiento se define como la función empresarial en la cual se supervisa el control del estado de las instalaciones de todo tipo, tanto las productivas como las auxiliares y de servicios. En ese sentido se puede decir que el mantenimiento es el conjunto de acciones necesarias para conservar o restablecer un sistema en un estado que permita garantizar su funcionamiento a un coste mínimo. Conforme con la anterior definición se deducen distintas actividades: • Prevenir y/o corregir averías. • Cuantificar y/o evaluar el estado de las instalaciones. • Aspecto económico (costos).15 Objetivos del mantenimiento. En el caso del mantenimiento su organización e información debe estar en caminada a la permanente consecución de los siguientes objetivos: • Optimización de la disponibilidad del equipo productivo. • Disminución de los costos de mantenimiento. • Optimización de los recursos humanos y maximización de la vida de la máquina.

TIPOS DE MANTENIMIENTO:

Mantenimiento preventivo

Es el conjunto de actividades que se utilizan con el objeto de conservar los bienes muebles e inmuebles, equipos o instalaciones, mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento. Su principal objetivo es mitigar las consecuencias de los fallos del bien, instalación o equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. A final como consecuencia de estas acciones se obtendrá una larga vida útil para los equipos o instalaciones que se intervengan.

Mantenimiento rutinario

Es un tipo de mantenimiento preventivo, su principal objetivo es la realización de actividades periódicas como inspecciones o pruebas de rendimiento. La diferencia entre este y el preventivo, es que las actividades del mantenimiento rutinario son más constantes y básicas que las del preventivo. Actividades como: Limpieza de redes, inspecciones diarias a los equipos e instalaciones con sus respectivas pruebas.

Mantenimiento correctivo

Su objetivo es corregir los errores del bien, equipo o las instalaciones. Estas actividades no dependen de los planes de mantenimiento. Se emplea ante la aparición de fallas en las redes, equipos, instalaciones, infraestructura. Los mantenimientos se pueden planificar ante la aparición de deficiencias en las instalaciones, infraestructura o equipos.

El tiempo trae consigo siempre daños y afectaciones por lo cual es mejor invertir antes que lamentar. Situaciones como la exposición al entorno natural como la lluvia, el sol y el viento y otros factores siempre degradarán los activos físicos. Ya que como todo bien físico este puede llegar a tener una vida útil es fundamental minimizar y prever las posibles afectaciones. Ten presente que estas afectaciones no son del todo un enemigo silencioso y lograrás ver señales de su actuar. Por tanto, el mantenimiento y reparación del edificio prevendrá el deterioro y lo hace más duradero durante el tiempo que será usada la edificación.

La falta de un plan de mantenimiento correctivo y preventivo para infraestructuras, es la causa principal por la cual las edificaciones, vías, puentes o bodegas industriales suelen sufrir patologías y deterioros prematuros, sin haber cumplido ni un 30% de su vida útil.
No contar con un programa de mantenimiento en su presupuesto anual, puede causar gastos no proyectados, afectando a los usuarios de la infraestructura (operación de la empresa, vivienda familiar, tránsito de automóviles, locales comerciales, etc.), originando sobrecostos por reparaciones que pueden minimizar y evitar con una correcta planeación y visión de conservación de las edificaciones.

El mantenimiento correctivo y preventivo en un proyecto de infraestructura y en general, en cualquier tipo de proyecto que involucre estructuras físicas que componen una construcción: cubiertas, estructuras de concreto, estructuras metálicas, mamposterías, pisos, acabados, cielos rasos, redes hidrosanitarias, sistemas de cimentación, carpintería metálica, carpintería de madera, etc., son intervenciones técnicas de obras civiles a cada componente que permiten lograr cumplir y muchas veces extender la vida útil para la cual se proyectó y se construyó, asegurando la calidad de vida, la calidad de los ambientes de trabajo y vivienda y protegiendo la integridad de los usuarios.

Estos mantenimientos requieren de una adecuada planificación técnica que logre detectar falencias, proteger y corregir errores a tiempo por el desgaste normal de su uso, por errores de calidad en la construcción y los impactos que genera las estructuras los factores climáticos como el agua, granizo, viento, contaminación ambiental, deltas de temperaturas, movimientos sísmicos, cambios en los usos para los que fue diseñado, etc., que si se atienden a tiempo, se reducen los costos comparándolos con las consecuencias de daños mayores por no atender los pequeños avisos o patologías que se empiezan a evidenciar en las estructuras y por supuesto acarreando costos altos.

La gestión de la infraestructura física educativa constituye uno de los pilares fundamentales para la garantía del derecho a la educación en Colombia. En el contexto específico del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, la estructuración de un contrato estatal para el mantenimiento y la pintura de un colegio público exige una amalgama de rigurosidad jurídica, pericia técnica y precisión financiera. El clima tropical del Caribe colombiano, caracterizado por una elevada humedad relativa, alta salinidad y fuerte radiación ultravioleta, impone desafíos patológicos severos sobre las edificaciones escolares, lo que requiere intervenciones que superen el mero esteticismo y se adentren en la ingeniería de materiales.

Clasificación del sector

La actividad contratada corresponde al sector de "mantenimiento locativo y obra civil menor", que agrupa servicios de acabados (pintura, estuco, enchape), instalaciones eléctricas y de iluminación, y mantenimiento de equipos menores (ventiladores, mobiliario). En la clasificación CIIU (DANE) se ubica principalmente en los códigos 4330 (terminación y acabado de edificaciones), 4321 (instalaciones eléctricas) y 4390 (otras actividades especializadas de construcción); en el clasificador UNSPSC utilizado en SECOP corresponde al segmento 72000000 (Servicios de Edificación, Construcción, Mantenimiento y Reparación).

Comportamiento general del sector en Colombia

El sector de la construcción y el mantenimiento de edificaciones en Colombia ha mostrado, en los últimos periodos previos al cierre de la información con la que se cuenta, un comportamiento mixto: recuperación moderada de la edificación no residencial (colegios, oficinas, equipamientos públicos) impulsada por inversión pública y de entidades territoriales, frente a un segmento de vivienda más sensible a las tasas de interés. El segmento de mantenimiento locativo (pintura, acabados menores, instalaciones eléctricas de baja complejidad) tiende a ser más estable que el de obra nueva, por tratarse de gasto recurrente y de bajo monto individual que las entidades públicas —incluidas las instituciones educativas— ejecutan de forma periódica con cargo a recursos de funcionamiento o de calidad.
Dado que la información pública actualizada sobre índices de costos de la construcción (ICCV/ICOCIF del DANE) y sobre el comportamiento reciente del sector puede haber variado, se recomienda validar estas cifras con fuentes vigentes (DANE, Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL) antes de adoptar el estudio como definitivo.

Contexto específico de Barranquilla y el Atlántico

Barranquilla concentra un mercado activo de pequeñas y medianas empresas, así como contratistas independientes (personas naturales), dedicados al mantenimiento locativo, pintura y acabados, e instalaciones eléctricas menores, registrados ante la Cámara de Comercio de Barranquilla. El Distrito cuenta con más de 150 instituciones educativas oficiales que ejecutan anualmente contratos similares con cargo a los Fondos de Servicios Educativos, lo que configura una demanda recurrente y atomizada (múltiples contratos de

bajo valor) que favorece la participación de oferentes locales frente a grandes constructoras.
El clima costero (humedad, salinidad y exposición solar) incide en la periodicidad de estos mantenimientos —particularmente pintura de fachadas e impermeabilización de cubiertas metálicas—, lo que explica la recurrencia de ítems como los incluidos en el contrato analizado (anticorrosivo e impermeabilizante de cubierta, pintura de fachada con andamios).

Análisis de la oferta

- Estructura de la oferta: predominan microempresas y personas naturales con NIT propio (como el contratista de este proceso), sin que sea usual la participación de grandes firmas constructoras en contratos de este monto.
- Barreras de entrada bajas: no se exigen registros especializados de alta complejidad (RUP no es obligatorio en procesos de FSE por su régimen especial), lo que amplía la base de posibles oferentes locales.
- Concentración: el proceso reporta 3 propuestas recibidas, cifra razonable y consistente con la pluralidad de oferentes esperada para este segmento en Barranquilla.
- Especialización por ítem: se observan al menos tres líneas de especialización distintas dentro de un mismo contrato (pintura/acabados, eléctrica/iluminación, audiovisuales), lo que en el mercado normalmente se resuelve mediante subcontratación de la instalación del sistema audiovisual, dado que no es una actividad típica de un contratista de obra civil menor.

Especificaciones Técnicas, Patología Constructiva y Mantenimiento Escolar: El diseño técnico de una intervención en infraestructura educativa difiere sustancialmente del mantenimiento de inmuebles residenciales. Las directrices del Ministerio de Educación Nacional, materializadas en la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 (Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares) y la Guía Técnica Colombiana GTC 223, establecen que los ambientes de aprendizaje deben garantizar confort visual, durabilidad, higiene y seguridad.

Patologías Comunes en el Entorno del Caribe: El "Manual de Uso, Conservación y Mantenimiento de Infraestructura Educativa", adoptado obligatoriamente por las Secretarías de Educación a nivel nacional, categoriza los deterioros físicos que sufren los colegios.

2. OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y ELECTRÓNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO BARRANQUILLA SEDE 1 Y 2.

3. ESPECIFICACIONES:

ITEM	RELACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Suministro y Pintura en viniltex pintuco muros baldosas patio salón sede 1	MTS2	280

2	Raspe, preparación de muros, de 2-4 mts de altura, Suministro y Pintura en coraza de muros a dos manos, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera	MTS2	182
3	Suministro y Pintura en anticorrosivo e impermeabilizante de cubierta y estructura metálica patio salón sede 1	MTS2	90
4	Mantenimiento preventivo y correctivo y pintura de ventiladores orbitales pato salón sede 1	UND	6
5	Suministro e instalación archivador oficina y mantenimiento oficina sede 1	UND	1
6	Suministro e instalación de reflectores externos 150 W	UND	5
7	Suministro e instalación de panel led	UND	2
8	Pintura en coraza de muros y molduras a dos manos, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, andamios certificados y equipo para trabajo en alturas, fachada externa calle 40 sede 2	MTS2	163
9	Mantenimiento preventivo y correctivo, y pintura de ventiladores industriales de pared auditorio sede 2	UND	9
10	Suministro e instalación ventiladores industriales de pared de 26"	UND	3
11	Suministro e instalación de reflectores externos 200 W	UND	1
12	Suministro e instalación luminarias 20W pasillo auditorio	UND	4

13	Suministro e instalación de sistema audiovisual integrado en tarima auditorio sede 2, (Telón eléctrico 100", dos proyectores 4HD con transmisión simultánea, sistema de audio)	UND	1
14	Suministro e instalación red eléctrica para sistema audiovisual integrado en tarima auditorio sede 2	UND	1
15	Suministro e instalación telón eléctrico de proyección 100", con proyector 4k HD	UND	1
16	Retiro y preparación muro enfrente de tarima auditorio sede 2.	MTS2	11
17	Suministro e instalación porcelanato muro enfrente de tarima auditorio sede 2	MTS2	11
18	Suministro e instalación porcelanato y guardaescobas en muro fondo de tarima auditorio sede 2	MTS2	4,56
19	Limpieza y retiro de material sede 1 y 2	UND	1

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: En cumplimiento del objeto descrito anteriormente, el contratista deberá cumplir las siguientes actividades:
GENERALES:

1. Suscribir oportunamente el Acta de Inicio del contrato de prestación de servicios juntamente con el supervisor del mismo.
2. Dar trámite oportuno a los asuntos que le sean asignados en desarrollo de las obligaciones contractuales.
3. Prestar los servicios contratados de manera eficaz y oportuna, así como atender los requerimientos que le sean efectuados por el supervisor del contrato y/o el Rector.
4. Cumplir con el objeto y las obligaciones contractuales conservando un comportamiento de cordialidad y buen trato con las autoridades y entidades sujeto de atención de la I.E. así como con los funcionarios y contratistas de la entidad, tanto en las instalaciones de la misma como donde quiera que se desarrollen las actividades derivadas del contrato.
5. Informar sobre los actos o conductas irregulares o ilícitas de los cuales tenga conocimiento, que sean realizados por cualquier persona relacionada con los

proyectos y las actividades a cargo de la entidad. 6. Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que deba conocer con ocasión del contrato de prestación de servicios. 7. Hacer entrega al supervisor del contrato informes de gestión sobre las actividades realizadas durante el periodo de ejecución, con los soportes correspondientes, incluyendo el seguimiento y evaluación de los contratos sometidos a su supervisión, si a ello hubiere lugar. 8. Mantener al día sus pagos al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales los cuales deberán ser liquidados de acuerdo a Decreto 1703 de 2002 ley 797 de 2003, Decreto 510 de 2003, ley 1562 del 2012 y presentadas las constancias antes de cada pago ante el supervisor.
4.- PLAZO DE EJECUCIÓN: el plazo de ejecución del presente contrato será de quince (15) días contados a partir del acta de inicio.
4.1 LUGAR DE EJECUCIÓN: Municipio de Barranquilla – Institución educativa INSTITUTO TÉCNICO DE COMERCIO SEDE 1 Y 2
4.2.- VALOR DEL CONTRATO: el valor del contrato es de TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOSCIENTOS ONCE MIL OCHOSCIENTOS PESOS M/L, ($34.811.800), respaldados por el certificado de disponibilidad presupuestal No.20 de 2026.
4.3. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: Para establecer el valor del presente contrato, se tuvieron en cuenta cotizaciones de proveedores del servicio en el mercado, análisis histórico de las necesidades institucionales y presentación de otras propuestas en virtud de las cuales se determinó el presupuesto oficial para la presente contratación.
4.4. FORMA DE PAGO: el valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: EL COLEGIO realizará un anticipo por el 30% y el saldo correspondiente de se pagará una vez sea ejecutado el contrato al 100% y recibido a entera satisfacción, previa firma a satisfacción del acta de entrega definitiva de las obras y/o suministros, y certificación del supervisor del contrato, radicación de la cuenta de cobro e informe de actividades.
4.5. PRESUPUESTO CON QUE CUENTA LA INSTITUCION: El presupuesto con que cuenta la Institución es de TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOSCIENTOS ONCE MIL OCHOSCIENTOS PESOS M/L, ($34.811.800), respaldados por el certificado de disponibilidad presupuestal No.20 de 2026.
4.6. ORIGEN DE LOS RECURSOS: los recursos para realizar los trabajos y/o recibir los suministros serán de recursos girados por la nación del SGP
4.7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD: Existe disponibilidad presupuestal a la fecha para la realización del presente contrato, respaldada con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 20 de 2026.
4.8. FUNDAMENTOS JURIDICOS DE LA MODALIDAD DE CONTRATACION: el régimen aplicable a la contratación de los Fondos de Servicios Educativos cuya cuantía sea inferior a veinte (20) smlmv, es el contenido en el reglamentoexpedido

por el respectivo Consejo Directivo, en atención a la naturaleza especial del régimen previsto en la Ley 715 de 2001 para los Fondos de Servicios Educativos.

5. ANÁLISIS, COBERTURA DE RIESGOS Y GARANTÍAS

5.1 GARANTÍAS

Para la presente contratación para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del proceso a contratar, EL CONTRATISTA presentará a favor CONTRATANTE una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente para funcionar en Colombia, la misma debe cubrir: a) Cumplimiento del Contrato por el 10% del valor del contrato por la vigencia de este y 4 meses más; b) buen manejo y correcta inversión del anticipo equivalente al 100% del valor entregado en calidad de anticipo por la vigencia de este y 4 meses más.

6. CONDICIONES JURIDICAS DEL CONTRATISTA:

El contratista deberá presentar:

Persona Jurídica:

Deberán presentar el Certificado de existencia y representación legal, con una vigencia no mayor a 30 días calendario anterior a la fecha de la presentación de la propuesta, donde se acredite donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social.

La persona jurídica deberá estar legalmente constituida, registrada en la cámara de comercio y su actividad comercial u objeto social debe comprender el objeto de la presente invitación.

En caso de consorcio o unión temporal cada de los integrantes deberá presentar este documento y el documento de confirmación.

Documentos adicionales

El contratista acreditará la capacidad para contratar allegando junto con la oferta los siguientes documentos:

a) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal del proponente o de su apoderado.

b) Fotocopia del Registro Único Tributario — RUT.

c) Certificación bancaria del proponente donde conste el nombre del titular, su identificación, número de cuenta y clase, expedida en la vigencia de la presente invitación.

d) Certificado de antecedentes disciplinarios, judiciales y fiscales.

e) Certificado donde se evidencie que no se está inmerso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

f) constancia de los estudios técnicos donde se demuestre la idoneidad para realizar dichos trabajos.

Persona Natural:

Las personas naturales deberán presentar el Registro Único Tributario, donde conste que su actividad económica se relaciona con el objeto a contratar.

Documentos adicionales

El proponente acreditará la capacidad para contratar allegando junto con la oferta los siguientes documentos:

a) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal del proponente o de su apoderado.

b) Certificación bancaria del proponente donde conste el nombre del titular, su identificación, número de cuenta y clase, expedida en la vigencia de la presente invitación.

c) Ultima planilla del pago de aportes de seguridad social integral.

d) Certificado de antecedentes disciplinarios, judiciales y fiscales.

e) Certificado donde se evidencie que no se está inmerso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades para contratar.

EXPERIENCIA MINIMA.

El proponente deberá acreditar con las certificaciones respectivas expedidas por el contratante, la celebración, ejecución y terminación de 2 contratos celebrados con entidad pública u otros clientes relacionados con el objeto del presente proceso contractual.

SUPERVISOR: La supervisión del presente contrato será ejercida por el Rector, quien certificará su cumplimiento y/o el funcionario designado. La supervisión del presente contrato estará a cargo del señor EMERSON CORONADO BOLIVAR, funcionario designado por la Rectora cuyas funciones serán: Asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales logrando que se desarrollen los objetos de los contratos dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente; Presentar por escrito al contratista las observaciones o las recomendaciones que estime oportunas para el mejor cumplimiento del servicio. Supervisar la ejecución de los recursos entregados por la entidad al contratista para el desarrollo del contrato. Emitir su concepto si el objeto del contrato fue cumplido o no en su totalidad.

Firma:

Dra. MARIA JULIA BLANCO
Rector(a)