De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y el mantenimiento de los sistemas de radio ayuda a la navegación que utilizan las aeronaves para seguir en vuelo una ruta preestablecida, identifica la necesidad de contratar una persona natural o jurídica mediante proceso de contratación pública, al alcance de la disponibilidad presupuestal para realizar el mantenimiento de las torres de control de los aeropuertos de Barranquilla y Riohacha mediante mejoras locativas para mejorar las condiciones de trabajo de los funcionarios de la Aerocivil.

La descripción detallada del estado actual del sitio en donde se va a desarrollar la actividad se presenta en el Formato 8 Especificaciones técnicas.

2. OBJETO PARA CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

23200C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES.

2.1 Especificaciones Técnicas

Se anexa, junto con los demás documentos del proceso, el Formato No. 8. Especificaciones Técnicas de cada lote, las cuales constituyen un documento de obligatorio cumplimiento por parte del contratista.

2.2 Garantía Legal: (Artículos 932 y 933 del Código de Comercio, Ley 1480 de 2011 y Decreto 735 de 2013)

Las garantías Legales tendrán la vigencia y características según lo dispuesto en el numeral 10.2 del presente documento.

2.3 Obligaciones específicas del contratista

Es obligación del contratista para con la AEROCIVIL lo siguiente:

- Cumplir con las condiciones, obligaciones generales y específicas estipuladas en el documento “Formato No. 8. Especificaciones Técnicas”, anexo en el presente proceso.
- Reparar a su costa todos los daños causados a la infraestructura adyacentes que le sean imputables.

- Responder por la conservación de toda la obra hasta su terminación y aceptación final por parte de supervisión asignada por la Aerocivil.

- Hacer la limpieza del área intervenida y zonas aledañas de todo material de manera permanente a fin de prevenir posibles daños o accidentes en las aeronaves que transiten por las áreas de trabajo.

- Mantener el equipo mínimo requerido de conformidad con lo exigido en los en este documento.

- Cumplir con las condiciones de seguridad y salud ocupacional aprobadas por la supervisión previo al inicio de la ejecución de las obras.

- Cumplir con las normas de seguridad aeroportuaria.

- Entregar a la supervisión del contrato, información de la ejecución de la actividad, con todos los pormenores, según la periodicidad determinada por el Supervisor del Contrato.

- El CONTRATISTA deberá dar pleno cumplimiento de las especificaciones técnicas generales y específicas, al igual que los requisitos propios inherentes a la actividad para materiales, equipos, requisitos de transporte, metodología de ejecución, requisitos de aceptación y la forma de pago.

- El CONTRATISTA, deberá contar con equipos necesarios e idóneos, señales verticales, señales horizontales, ayudas visuales para la demarcación del área de trabajo, en los casos que se requiera.

- Todos los costos no especificados en el Presupuesto Oficial requerido para la correcta ejecución de las actividades previstas deberán ser asumidos por el contratista.

- Atender a las visitas de seguimiento de la supervisión y otras.

- Establecer con el supervisor los sitios de acopio de sobrantes.

- Al finalizar la actividad deberá hacerse en cada uno de los sitios de ocupación una limpieza general a total satisfacción del supervisor.

- Entregar al finalizar el contrato un informe de cierre sobre las actividades ejecutadas adjuntando los debidos soportes.

- El CONTRATISTA deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

- El costo de los consumos por servicios públicos correrá por cuenta del CONTRATISTA durante el plazo de ejecución del contrato, las cuales se consideren necesarias adicionalmente a las complementarias aportadas por la Aerocivil.

- Serán por cuenta del CONTRATISTA las construcciones provisionales (sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones) que considere necesarias para el desarrollo de los trabajos y la localización debe ser aprobada por la Supervisión.

- Al terminar la actividad, antes de la liquidación final del contrato se debe realizar el Acta de Recibo Final, el CONTRATISTA deberá por su cuenta y riesgo, retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando las áreas intervenidas y los terrenos completamente limpios, adicionalmente se deberá realizar un inventario del campamento, área entregada, estado de entrega y requisitos de estado al recibo.

- Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad, demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, así como los costos de cuadrillas diurnas, elementos complementarios como iluminación, cerramientos provisionales, medios para comunicaciones y transporte.

- Serán por cuenta del CONTRATISTA el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión y las normas de seguridad industrial y salud ocupacional exijan y el uso será obligatorio. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contempla la Ley Colombiana. Será condición para control de personal un carné con nombre, número de cédula de ciudadanía, tipo de sangre, logotipo del contratista.

- Correrá por cuenta del CONTRATISTA la vigilancia y mantenimiento de sus equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra, al igual que el mantenimiento, reposición de equipos y el equipamiento mínimo ofertado. En caso de fallas correctivas de equipos estos deben ser atendidos en un periodo de 24 horas, en caso de requerir más tiempo, deberá ser remplazado. Estos criterios están a cargo de la supervisión el CONTRATISTA se compromete a cumplirlos.

- Para todos los casos la medida será la establecida de acuerdo con el Formulario 1, la presente especificación y las instrucciones del supervisor y el pago se hará a los precios unitarios respectivos, estipulados en el contrato según la unidad de medida, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente y aceptado por el supervisor.

- Las especificaciones y documentación entregadas durante el proceso precontractual tienen por objeto relacionar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales y

sitio de la obra. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, para garantizar las mejores prácticas constructivas tanto en materiales, equipo y mano de obra, pero que debe formar parte de la actividad, deberá ser ejecutada por el CONTRATISTA y no podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.

- El contratista está obligado asumir los gastos que corresponda a equipos, insumos, transporte del personal, alojamiento, alimentación, pruebas de COVID 19, sin limitarse a ello; y el cumplimiento de estos para el manejo sanitario de conformidad con las estipulaciones gubernamentales vigentes, en materia de salud y seguridad industrial adoptadas para el COVID. Por lo tanto, en el cálculo de la administración se debe contemplar el cumplimiento de estas disposiciones.

2.4 Aspectos particulares para adelantar la selección abreviada por subasta interna

No aplica.

2.5 Aspectos particulares para adelantar los concursos de méritos

No aplica.

2.6 Aspectos particulares para contratos de compraventa o suministro

No aplica.

2.7 Aspectos particulares para contratos de obra pública

Los aspectos particulares para el contrato se anexan al presente proceso. Ver anexo técnico No 1.

3. CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI __X__
NO _____

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses para cada uno de los lotes, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, lo cual a su vez deberá ocurrir una vez se publique la respectiva aceptación de la oferta previos los requisitos de legalización.

5. SITIO DE ENTREGA O EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Lote 1: El sitio de ejecución del objeto contractual corresponde a la torre de control del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla.

Lote 2: El sitio de ejecución del objeto contractual corresponde a la torre de control Aeropuerto Almirante Padilla de la ciudad de Riohacha.

6. VISITA

6.1 Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato.

SI _____ NO___X___

Responsable de su coordinación y ejecución	Objetivo	Dinámica de la Visita
No aplica	No aplica	No aplica

6.2 En el marco de la verificación y evaluación de las ofertas, establezca si es necesario la realización de visita de la AEROCIVIL para verificación de información a las instalaciones o sedes del Proponente o cualquier otro aspecto de las ofertas.

SI _____ NO___X___

Responsable de su coordinación y ejecución	Objetivo	Dinámica de la Visita
No aplica	No aplica	No aplica

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN

MODALIDAD DE SELECCIÓN	Marcar con una X
Licitación Pública	
Licitación pública	
Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	
Subasta inversa presencial	

MODALIDAD DE SELECCIÓN	Marcar con una X
Subasta inversa electrónica	
De menor cuantía	**X**
Concurso de Méritos	
Concurso de méritos abierto	
Concurso de méritos con precalificación	

7.1 Tipo de contrato a suscribir

- Prestación de servicios operativos ☐
- Consultoría
  - Interventoría ☐
  - Supervisión ☐
  - Estudios y/o diseños ☐
- Obra pública ☒
- Compraventa ☐
- Suministro ☐
- Seguros: ☐
- Otro: _____

8. CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS

El bien o servicio debe identificarse en el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, como se indica a continuación:

Segmento	Familia	Clase	Producto	Clasificación UNSPSC	Descripción
72	12	11	00	72121100	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina.
72	12	14	00	72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	10	33	00	72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	10	29	00	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

9. ESTUDIO DEL SECTOR

9.1 Aspectos generales

- ✓ **ECONÓMICO**

Productos del sector de la construcción:

En Colombia según estudio realizado por CAMACOL el PIB de la construcción, está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica: La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales -tanto a nivel urbano como rural-, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, *Aeropuertos* y tuberías (*negritas fuera de texto*).

Agentes o participantes del sector:

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras; de las cuales se destacan:

- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías- INVIAS.
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI.
- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías).
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.
- Departamento Nacional De Planeación – DNP.
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarias de Planeación.
- Curadurías Urbanas.
- Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- Cámara Colombiana de Infraestructura.
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural – ACIES.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA.
- Sociedad Colombiana de Arquitectos.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- Asociación Colombiana de Constructores.

Variaciones Producto Interno Bruto PIB por agregados económicos:

El Producto Interno Bruto crece 10,6% en el año 2021 respecto al año 2020, (ver Tabla 1).

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuye 2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020 (ver Tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuye 4,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,7% (contribuye 1,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 1. Tasas de crecimiento en volumen, IV trimestre de 2021.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021^{pr} / 2020^{p}	2021^{pr}- IV / 2020^{p}-IV	2021^{pr} - IV / 2021^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto, IV trimestre de 2021, (DANE).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada de efecto estacional y calendario crece 4,3%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Información y comunicaciones crece 4,7%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%.
- Construcción crece 4,3%.

Valor agregado en la construcción:

Para el año 2021, el valor agregado de la construcción crece 5,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Tabla 2):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrecen 4,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 6,6%.

En el cuarto trimestre de 2021pr, el valor agregado de la construcción crece 6,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver Tabla 2):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 13,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrecen 6,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 4,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 4,2%.

Tabla 2. Tasas de crecimiento en volumen del sector de la construcción, IV trimestre de 2021.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021^{Pr} / 2020^{P}	2021^{Pr}- IV / 2020^{P}-IV	2021^{Pr} - IV / 2021^{Pr} - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	6,6	7,5	4,2
Construcción	**5,7**	**6,2**	**4,3**

Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto, IV trimestre de 2021, (DANE).

- ✓ **TÉCNICO**

A continuación, se describe las actividades principales que se deberán desarrollar durante la ejecución del contrato:

- Localización, trazado y replanteo: es esta actividad corresponde a definir y medir en un terreno las dimensiones de la obra donde se realizarán las actividades.
- Desmonte de cerramiento existente en alambre de púas y listones de madera (incluye retiro): corresponde al retiro del cerramiento existente, acopio y posterior transporte a sitio de disposición final del cerramiento existente.
- Suministro e instalación de cerramiento perimetral en malla eslabonada: se refiere a la instalación del nuevo cerramiento acorde a las especificaciones técnicas del proceso.
- Suministro e instalación de portón de acceso en malla eslabonada: corresponde a la instalación del portón de acceso a la estación.
- Pintura Tipo I para exterior: corresponde a la aplicación de la pintura al shelter donde se ubican los equipos de radio ayudas.
- Suministro y colocación de lámina metálica: se refiere a la colocación de lámina metálica para el sellado del espacio donde se ubicaban los aires acondicionados del shelter.
- Limpieza general. Corresponde al aseo de las zonas de trabajo, limpieza y retiros de todo material sobrante producto de las actividades ejecutadas.

- ✓ **REGULATORIO**

Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

La aeronáutica civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura aeroportuaria:

Tabla 3. Normas regulatorias procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura aeroportuaria.

#	NORMA O REGLAMENTO
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la “Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes” - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	NFPA - National Fire Protection Administration.
11	ASTM - American Society for Testing Materials.
12	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
13	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
14	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
15	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
16	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
17	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
18	RAC 14 - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS
19	RAC 14.1 - DEFINICIONES
20	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
21	Ley 1682 de 2013

9.2 Estudio de la oferta

El estudio de la oferta se refiere al análisis de la competencia frente a la cual los productos o servicios ofrecidos se encontrarán en el mercado.

De acuerdo con el tipo de proyecto a ejecutar se estableció la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU en donde se identificaron las actividades:

- ✓ F41 – Construcción de edificios.
- ✓ F42 – Obras de ingeniería civil.
- ✓ F43 – Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.

En la construcción de edificios (F41) se divide en residenciales y no residenciales; en el ítem F42 Obras de Ingeniera civil se divide en; Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil. Y para ítem F43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil se encuentran; Demolición, Preparación del terreno, Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas; Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

También las empresas se pueden clasificar por su tamaño en consideración en la Tabla 4.

La Superintendencia de Sociedades, a través de la información financiera que reportan las empresas en Colombia, registra la información de sus estados financieros de manera anual. Esta información puede consultarse en el link:

https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2019/Informacionfinanciera-del-Estado-de- Situacion-Financiera,-Estado-de-Resultado-Integral,-Otro-ResultadoIntegral-y-el-Flujo.aspx.

Tabla 4. Clasificación de empresas por tamaño.

TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
Microempresas	Activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes
Pequeñas	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Medianas	Activos totales por valor entre cinco mil unos (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
Grandes	Activos totales superiores a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Para el presente proceso, con la Información obtenida del PIE (Portal de Información Empresarial) - Superintendencia de Sociedades, se revisó el sector de empresas dedicadas a la construcción y de mantenimiento, que cumplen con las condiciones mínimas para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Se tiene la Tabla 5, donde se muestra la lista de empresas dedicadas a la construcción:

Tabla 5. Empresas dedicadas a la construcción.

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
900138413	BIO CONSTRUCCIONES DE COLOMBIA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900343043	GRUPO EMPRESARIAL VIAS BOGOTA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900500472	PROMOTORA ZARZAMORA S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800222937	FENIX CONSTRUCCIONES SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900398036	ACCIONA AGUA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802000666	INVERSIONES JACUR Y CIA LTDA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
900680595	Promotora Inmobiliaria Mi Ciudad S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900102000	SPIWAK COMPAÑIA EDIFICADORA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900190385	CBI Colombiana SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811026598	RIVA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900465296	PROMOTORA DE PROYECTOS SAN LUCAS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900134499	INVERSIONES LEON MEZA RAMIREZ SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800200598	PRODESA Y CIA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900721018	PROINVERSIONES ZFB SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
860025054	INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900042741	CONSTRUCTORA LHS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900239552	SUPREMA COMPAÑÍA INMOBILIARIA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
890939355	Inmobiliaria Conconcreto SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800173155	PRABYC INGENIEROS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
890200877	URBANIZADORA DAVID PUYANA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
805029384	BUENAVISTA CONSTRUCTORA Y PROMOTORA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830129289	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800180982	PUENTES Y TORONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
800208590	UMBRAL PROPIEDAD RAIZ S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830508844	COLOMBIANA DE EDIFICACIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800069640	JURI CONSTRUCTORES LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900442804	GRUPO CIUDADELA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900415805	NATURA PARQUE CENTRAL SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
890940910	CONSTRUCCIONES AP SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860510315	inversiones alis sas	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900089911	PROMOTORA MATIMBA SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
892001701	HEXAGONOS DEL LLANO CIA LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
891701115	URBANIZADORA VILLA CONCHA LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900314113	VOTTA FRANCO INGENIERIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900809713	LICUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900253009	PROMTORA PLAYA DORMIDA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900349820	PROMOTORA CHATHAM DE CASTROPOL S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900400319	RETIRO DE LVIENTO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830063017	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800209530	CONSTRUCTORA FG SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800147022	SOMOS GRUPO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860010029	SOCIEDAD COLOMBIANA DE CONSTRUCCIONES SOCOCO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811026321	CONSTRUCTORA NUMA S.A	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900399929	ARSA CONSTRUCCIONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900054240	CONSTRUCCIONES MEGATERRA CERRO VERDE ETAPA 1 S.A	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900488129	PROYECTOS & CONSTRUCCIONES GUANENTA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830127830	INTERDRAGADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860031335	CONSTRUCTORA A&C SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
900415445	PROMOTORA CALLEJAS DEL ESTA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
829000107	CONYSER SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804007409	NORIEGA CAMPIÑO & CIA S EN C	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800134130	SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830109538	SOCIEDAD CONCESIONARIA OBRAS Y PROYECTOS DEL CARIBE S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830031936	OBRAS MAQUINARIA Y EQUIPOS TRES A SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900739198	GRUPO CONSTRUCTOR CALIBIO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900904055	MHC INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
822007442	INVERSIONES MAGLA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900604346	CONSTRUCTORA WIWA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900604146	INVERSIONES Y CONSTRUCIONES M & G S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900188936	PARQUE INDUSTRIAL ACROPOLIS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900404250	CONSTRUCTORA O&R ASOCIADOS S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
802020447	MAR S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830021846	LUIS ANCELMO RODRIGUEZ Y CIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900247961	CONSTRUCTORA MATICCES P&B LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860354560	CONSTRUCTORA BALEARES SA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCTURACION	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830084347	MALFERO S. EN C.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900707052	CENTRO EMPRESARIAL QUANTTICO SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
804000752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900259154	OPA CONSTRUCTORES S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
802020619	CONSTRUCTORA BALCONES SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900517647	CONSTRUCTORA HERMON SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
900318759	ARTITECTURA E INGENIERIA DE COLOMBIA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
800050757	CONSTRUCTORA ECHEVERRI GIRALDO SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900172261	HABITAT ARQUITECTURA E INNOVACION S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900412260	COMFERGO SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800107146	CASTELL CAMEL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
801003662	ARGOZ CONSTRUCCION OBRAS CIVILES SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900385456	INGACI CONSTRUCTORA S A S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900339471	CONSTRUCCIONES FLOREÑA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
813001376	CONSTRUCTORA SANTA LUCIA SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830108269	M&M CONSTRUCCIONES LTDA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800155268	CALC INGENIEROS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900027767	PROMOTORA QU4TRO S.A.S	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900110568	PLAZA MAYOR CONSTRUCTORA N 2 S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
890902674	TRAINCO SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
807003576	VIVITAR CONSTRUCCIONES LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900230779	YERBABONITA SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900034278	SOLUTEC INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900534488	TRUJIILO GUTIERREZ Y ASOCIADOS SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
860528785	COMPAÑIA DE CONSTRUCCION E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900427085	CONSTRUCTORA DELTORO S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900034779	LA PRIMAVERA DESARROLLO Y CONSTRUCCION S. EN C. EN REESTRUCTURACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900164346	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES LA CALLEJA S.A.S.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900465022	INNOVACIONES TECNICAS Y RECURSOS CONSTRUCTIVOS SA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
800082726	CONSTRUCTORA HAYUELOS SA	F4111 - Construcción de edificios residenciales
830047439	INPROAV SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
805030454	CONINGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
812003155	INARQ.CO CONSTRUCTORA SALGADO LTDA.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900053064	FH CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900072367	CONSTRUCTORA ARANJUEZ SAS	F4111 - Construcción de edificios residenciales
802002415	CODIFA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830002469	CONSTRUCTORA COMERCIAL LOS ALAMOS S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
860054967	INGENIERIA PLINCO S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802004795	COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALISADOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804002491	CASALINDA S.A.	F4111 - Construcción de edificios residenciales
800056507	KONIDOL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900327596	CITY PLAZA S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900195166	CREARCIMIENTOS PROPIEDAD RAIZ S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900065571	CONSTRUCTORA JH & CIA S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860091073	FAWCETT S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800128984	MOVITIERRA CONSTRUCCIONES S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900256279	SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES COLOMBIA S.A.S	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
819000976	SERVICIOS PORTUARIOS S.A.SERPORT S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900021482	DAIMCO SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
802004795	COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES ESPECIALISADOS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Nit	Razón social de la sociedad	CIIU
860530482	COMPAÑIA DE INGENIEROS CONSICAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800129789	HACE INGENIEROS SAS	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
822004586	INCONSVITOP LTDA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A.	M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Fuente: PIE (Portal de Información Empresarial) - Superintendencia de Sociedades

9.3 Estudio de la demanda

Para el estudio de la demanda se realizó una revisión de los procesos de mantenimiento registrados en el SECOP II que se realizaron en los últimos tres (3) años por diferentes entidades estatales teniendo en cuenta la situación de salubridad pública mundial ocurrida en el año 2019, la cual generó la suspensión de algunas actividades y el alza en los precios de insumos y servicios. La Tabla 6, presenta procesos de Contratación con objeto similar al presente proceso:

Tabla 6. Procesos de contratación publicados en los últimos tres años, similares al objeto del proyecto.

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
20000607 A-H4	Selección abreviada menor cuantía	RVLC0797 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA TORRE DE CONTROL Y DEL TERMINAL DEL AEROPUERTO DE GUAPI	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	280.000.000 COP	2020
20000700 H4	Selección abreviada menor cuantía	REALIZAR MANTENIMIENTO A LA TERMINAL Y TORRE DE CONTROL DEL AEROPUERTO DE MARIQUITA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	330.000.000 COP	2020
20001077 H4	Mínima cuantía	RMTC0828 REALIZAR MANTENIMIENTO A LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE INIRIDA Y SAN JOSE DEL GUAVIARE DE LA REGIONAL META	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	87.000.000 COP	2020
20001206 H3	Mínima cuantía	RATC1373 EFECTUAR EL MANTENIMIENTO, SUMINISTRO Y REPARACION DE LOS VIDRIOS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS LAS FLORES DEL BANCO MAGDALENA,	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	30.000.000 COP	2020

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
		BARACOA DE MAGANGUE Y LAS MERCEDES DE PLATO			
22000916 H3	Selección abreviada menor cuantía	23100C0985 MANTENER TORRE DE CONTROL Y REHABILITAR TERMINAL DEL AEROPUERTO DE VILLAGARZÓN	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	250.000.000 COP	2022
21001130-H4	Mínima cuantía	RATC1108 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA ESTACIÓN DE COMUNICACIONES CERRO BAÑADEROS	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	66.689.459 COP	2021
20000613 A-H3	Mínima cuantía	RATC1013 REALIZAR MANTENIMIENTO LOCATIVO Y CONSERVACION DE ESTACION RADAR DE CERRO TUBARA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL AEROCIVIL	70.000.000 COP	2020
DT-RIS - SAM-04-01-2022	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTOS LOCATIVOS DE SEDE ARMENIA	ESAP TERRITORIAL QUINDIO RISARALDA	125.722.102 COP	2022
CUN MIN-001 DE 2022	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO	ESAP TERRITORIAL CUNDINAMARCA	10.761.477 COP	2022
MC 010-2022	Mínima cuantía	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA, PLOMERIA Y CONSTRUCCIÓN PARA ADECUACIONES, MANTENIMIENTO, ARREGLOS LOCATIVOS Y REPARACIONES A BIENES A CARGO y/o DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MELGA	ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR	28.000.000 COP	2022
CMC076-2021	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO Y CUIDADO DE EDIFICIOS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS	MUNICIPIO DE CAROLINA DEL PRINCIPE	24.470.351 COP	2021
LP-002-2021	Licitación pública	EJORAMIENTO LOCATIVO DE LAS CONDICIONES FISICAS DE HABILITACION HOTELERA DE LAS SUITES DE LA HACIENDA EL SALITRE EN EL MUNICIPIO DE PAIPA DEPARTAMENTO DE BOYACA	INSTITUTO DE FOMENTO Y DESARROLLO DE BOYACA	300.816.133,63 COP	2021
UAECD-SAMC-004-2021	Selección abreviada menor cuantía	OBRA PÚBLICA PARA MANTENIMIENTO LOCATIVO Y ADECUACIONES DE LAS INSTALACIONES DE LA UAECD	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL	65.954.007 COP	2021

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
SSAD-LP-005-2021	Licitación pública	MANTENIMIENTOS LOCATIVOS DEL EDIFICIO ANTIGUO DE LA GOBERNACIÓN DEL PUTUMAYO	GOBERNACIÓN DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	821.893.326 COP	2021
MC-CLD-CPA-00022-2021	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO	SENA REGIONAL CALDAS Grupo Administrativo CPA	9.999.250 COP	2021
SI-SAMC-08-2021	lección abreviada menor cuantía	OBRAS DE MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES PUESTOS DE SALUD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALD	GOBERNACIÓN DE RISARALDA	379.456.763 COP	2021
MC030 DE 2021	Mínima cuantía	Mantenimiento y mejoramiento locativo sede judicial Puerto Rico Meta	RAMA JUDICIAL - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO	69.985.731,15 COP	2021
LP No. 006-2021	Licitación pública	CONSTRUCCION, ADECUACION Y MEJORAMIENTOS LOCATIVOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ- META	ALCALDIA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ - META	3.633.352.952,54 COP	2021
DT-RIS-SAM-04-001-2021	Selección abreviada menor cuantía	mantenimientos locativos de la sede de Dosquebradas Risaralda 2021	ESAP TERRITORIAL QUINDIO RISARALDA	108.000.000 COP	2021
INV-PUB-OAJC-056-2021	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO CASA DE JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA	MUNICIPIO DE FLORENCIA	39.754.362 COP	2021
SA-007-2021	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LAS INSTALACIONES DE LA SEDE ONOMÁ Y LA SUBSEDE MOCARI DE LA CAR CVS	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE - CVS	254.340.021 COP	2021
MC-DAL-025-2021	Mínima cuantía	CONTRATAR LA ADECUACIÒN Y MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LAS SEDES DE LA GOBERNACION, SEDE TURBACO-SEDE MAGANGUÈ-SEDE CARMEN DE BOLIVAR	GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR	85.466.459,85 COP	2021
ESAP-BOG-SAMEC-008-2021	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA SEDE POPAYÁN DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL PASTO	ESAP SEDE CENTRAL	313.639.439 COP	2021
SCRD-LP-001-027-2021	Licitación pública	Mantenimiento Locativo de los bienes muebles e inmuebles de la SCRD	SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA,	1.224.918.531 COP	2021

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
			RECREACIÓN Y DEPORTE		
MC024 DE 2021	Mínima cuantía	Mantenimiento locativo y adecuación de espacios para nuevos despachos judiciales en el Palacio de Justicia de Villavicencio	RAMA JUDICIAL - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO	90.815.428 COP	2021
ESAP-BOG-SAMEC-007-2021	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA CETAP - SINCELEJO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL DE BOLIVAR DE LA ESAP.	ESAP SEDE CENTRAL	306.236.846 COP	2021
SAMC-002-2021	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO	INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS	131.000.000 COP	2021
ESAP-BOG-SAMEC-005-202	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA SEDE POPAYÁN DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CAUCA,	ESAP SEDE CENTRAL	403.170.966 COP	2021
MÍNIMA CUANTÍA 052-2021	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ESTADIO DE FÚTBOL ARTURO CUMPLIDO SIERRA EN EL MUNICIPIO DE SINCELEJO.	MUNICIPIO DE SINCELEJO	59.039.187 COP	2021
SIC 7 DE 202	Selección abreviada menor cuantía	Título Obras para el mantenimiento locativo de las instalaciones donde actualmente están ubicadas las áreas de trabajo de la Superintendencia de Industria y Comercio en todo el territorio nacional, incluyend	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	408.836.700 COP	2021
FGN-REC-MEC-0010-202	Selección abreviada menor cuantía	OBRAS DE ADECUACION Y/O MANTENIMIENTO LOCATIVO	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL EJE CAFETERO	204.859.964 COP	2021
SDH-SMINC-0010-2021	Mínima cuantía	Realizar el mantenimiento locativo, adecuaciones y las obras de mejora que se requieran, con el suministro de personal, equipo, materiales y repuestos, en las instalaciones físicas de la Secretaria	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	90.500.000 COP	2021
CMINC 08 DE 2020/REGIONAL CENTRO	Mínima cuantía	REALIZAR ARREGLOS LOCATIVOS EN LA OFICINA DE REGISTRO DE BUCARAMANGA-SANTANDER	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	19.187.760 COP	2021

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
SAMCOAJC 015-2020	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO LOCATIVO DE LA FACHADA DEL EDIFICIO "PALACIO DE GOBIERNO MUNICIPAL LUIS HERNANDO TURBAY TURBAY", DE LA CIUDAD DE FLORENCIA – CAQUETÁ	MUNICIPIO DE FLORENCIA	299.989.712,15 COP	2020
SMC 008 - 2020	Mínima cuantía	Mejoramiento locativo a través del reemplazo de ducteria de fibra de vidrio que se encuentra deteriorada por vetustez, por ducteria en lámina galvanizada en el primer piso del edificio Centro Cívico.	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Barranquilla	87.780.000 COP	2020
MC 022-2020	Mínima cuantía	Mantenimiento locativo de la Sede Judicial de El Calvario – Meta	RAMA JUDICIAL - DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE VILLAVICENCIO	34.909.690,89 COP	2020
SI-IPMC-62-2020	Mínima cuantía	OBRAS DE MANTENIMIENTO LOCATIVO Y ADECUACIÓN EN EL COLISEO MENOR, CALLE 19 CON CARRERA 4 ESQUINA, MUNICIPIO DE PEREIRA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA	GOBERNACIÓN DE RISARALDA	50.005.159 COP	2020
DT-RIS-SAM-04-001-2020	Selección abreviada menor cuantía	MANTENIMIENTOS LOCATIVOS SEDE DOSQUEBRADAS	ESAP TERRITORIAL QUINDIO RISARALDA	114.102.711 COP	2020
MC SMC 080 2020	Mínima cuantía	REALIZAR MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DIFERENTES ESPACIOS DEL EDIFICIO DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE COLOMBIA	MINISTERIO DE CULTURA	18.153.347 COP	2020
MC-045-2020	Mínima cuantía	CONTRATAR A TODO COSTO, INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA, EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA ARREGLOS LOCATIVOS DE LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE BIENES SEDE CALLE 100-MIGRACION COLOMBI	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACION COLOMBIA	39.000.000 COP	2020
CMINC 03 DE 2020	Mínima cuantía	realizar arreglos locativos en la oficina de Registro de El Socorro-Santander	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	6.306.790 COP	2020

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
LP-002-2020	Licitación pública	SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL LOCATIVO PARA LAS SEDES EN PROPIEDAD, COMODATO Y TENENCIA DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN BOGOTÁ Y A NIVEL NACIONAL	PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION	1.928.571.429 COP	2020
PMC-UNP-49-2020	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDES UNP	UNIDAD NACIONAL DE PROTECCIÓN	74.613.255 COP	2020
031-00-B-COFAC-BACOF-2020	Mínima cuantía	SERVICIO DE MANTENIMIENTO LOCATIVO A TODO COSTO DE CONTENEDORES HABITACIONALES(SHELTERS) DEL COMPONENTE AÉREO DE LA FUERZA DE TAREA CONJUNTA OMEGA.". SEGÚN FICHA TECNICA	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	30.000.000 COP	2020
037 RN FGN de 2019	Mínima cuantía	MANTENIMIENTOS LOCATIVOS	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NOROCCIDENTAL	17.366.893 COP	2019
VJ-VAF-SA-012-2019	Selección abreviada menor cuantía	SELECION ABREVIADA PARA CONTRATAR EL MANTENIMIENTO LOCATIVO	AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI	161.840.764 COP	2019
IP N° 13 SRAEC DE 2019	Mínima cuantía	MANTENIMIENTO LOCATIVO SEDES PEREIRA Y MANIZALES	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL EJE CAFETERO	11.500.000 COP	2019
CMINC 05 DE 2019	Mínima cuantía	ARREGLOS LOCATIVOS ORIP DE AGUA DE DIOS	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	11.181.654 COP	2019
CMINC 04 DE 2019	Mínima cuantía	REALIZAR ARREGLOS LOCATIVOS EN LA OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE El SOCORRO (SANTANDER).	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	3.550.000 COP	2019
SA 002-2019	Selección abreviada menor cuantía	Contratar las obras de adecuación y mantenimiento correctivo y locativos del inmueble donde funciona el Centro de Atención Especializada CAE en el Centro de Atención Santo Ángel de la ciudad de Pasto	ICBF REGIONAL NARIÑO	130.940.107,64 COP	2019

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
S.A.M.C-01-2019-NAR	Selección abreviada menor cuantía	Contratar las obras de adecuación y mantenimiento correctivo y locativos del inmueble donde funciona la Sede Regional del ICBF ubicada en la Calle 23 con Cra 3ra Barrio Mercedario de la Ciudad de Pasto	ICBF REGIONAL NARIÑO	138.260.064,78 COP	2019
MC0122019GUA	Mínima cuantía	SERVICIO DE MEJORAMIENTO LOCATIVO DE LAS INSTALACIONES EN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN, PROTECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL CENTRO ZONAL No. 02 DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF REGIONAL GUAJI	ICBF REGIONAL GUAJIRA	82.792.771 COP	2019
USPEC-LP-06-201	Licitación pública	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL BLOQUE Nº1; REPOSICIÓN PARCIAL DE SISTEMA DE ILUMINACIÓN, MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, MANTENIMIENTO GENERAL DE TANQUES Y SISTEMAS D	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	1.201.500.838 COP	2019
UAECD-SAMC-003-2019	Selección abreviada menor cuantía	Prestar el servicio de mantenimiento locativo y adecuaciones de las instalaciones de la UAECD, incluido el suministro de mano de obra y materiales	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL	102.999.967 COP	2019
005-025-2019	Mínima cuantía	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO, CAFETERÍA Y MANTENIMIENTO BÁSICO LOCATIVO A LAS INSTALACIONES DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES REGIONAL CARIBE	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	40.000.000 COP	2019
008 RN FGN DE 2019	Selección abreviada menor cuantía	contratar obras de adecuación y mantenimiento locativo en algunas de las sedes de la Fiscalía General de la Nación en la ciudad de Medellín	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN REGIONAL NOROCCIDENTAL	209.100.000 COP	2019
SAMC 001 DE 2019	Selección abreviada menor cuantía	Servicio Integral de Aseo, Cafetería y Mantenimientos Locativos Menores	a Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Tunja	653.314.878 COP	2019
VJ-VAF-MC-006-2019	Mínima cuantía	Prestar los servicios de mantenimiento locativo correctivo para los bienes muebles e	AGENCIA NACIONAL DE	50.000.000 COP	2019

PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	ENTIDAD	VALOR	AÑO
		inmuebles, equipos y enseres, en sus sedes.	INFRAESTRUCTURA - ANI		

Fuente: Extraído de SECOP II.

Revisando la información de los procesos anteriormente relacionados se identificaron los siguientes aspectos importantes:

- La obra objeto del presente proceso se ha contratado por precios unitarios, según las actividades específicas definidas para cada mantenimiento acorde a la necesidad de las entidades.
- La modalidad de selección en los procesos revisados se ha realizado por mínima cuantía, selección abreviada de menor cuantía y licitación pública según el valor de los presupuestos oficiales estimados para atender cada necesidad.
- Por ser un proyecto de obra los contratos han sido de obra civil.
- La experiencia solicitada en los procesos revisados ha correspondido a la presentada en la matriz de experiencia de los formatos tipo según la modalidad de selección y que guarda directa relación con los tipos de proyecto por lo general obras de infraestructura de transporte.
- Las formas de pago estipulada para los procesos corresponden a actas parciales según los avances de la obra.

La información histórica de los contratos ejecutados con objetos similares al presente proceso se concluye que la experiencia general y especifica solicitada por el pliego de condiciones tipo de contratos de obra de mínima cuantía es adecuada y proporcional al alcance del contrato, valor, plazo y complejidad de este.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

10.1 Riesgos previsibles de la ejecución del contrato

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente “Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación”, se realizó un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, para lo cual se adjunta - FORMATO 9 - MATRIZ DE RIESGOS.

10.2 Análisis de los riesgos amparados en garantías

Amparos o pólizas para solicitar	Riesgo que protege	Marcar con una X	Cuantía de cobertura	Vigencia del amparo
Buen manejo y correcta inversión del anticipo. En una cuantía equivalente al ciento por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato; su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.	Pérdida de los recursos girados a título de anticipo, por su incorrecta inversión o manejo.		Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Devolución del pago anticipado El valor asegurado de este amparo debe ser el cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.	No agotamiento en ejecución de los recursos pagados anticipadamente al contratista		Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Cumplimiento En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Para los contratos de obra, concesión, app o consultoría de mayor cuantía, se exigirá una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%), la cláusula penal de dichos contratos deberá cubrir este porcentaje.	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	X	Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y el plazo pactado para la liquidación del contrato, o en su defecto, por cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	X	Desde la fecha de celebración del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato y tres [3] años más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados El valor de esta garantía se determinará en cada caso de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato.	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.		Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes.

Porcentaje: _____ por ciento [_%]. La vigencia de este amparo iniciará a partir de la suscripción del acta de recibo final.				
Calidad del servicio En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato. Con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y __ [años, meses] ___ [_] más, contados a partir del acta de recibo definitivo.	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.		Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los servicios. En el caso de consultorías de estudios y diseños el amparo debe cubrir el plazo de garantía técnica de éstos. En los contratos de INTERVENTORÍA esta garantía se solicitará con una vigencia igual a la garantía de Estabilidad y calidad de la obra, objeto de la INTERVENTORÍA.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual: En una cuantía equivalente a **DOSCIENTOS [200] SMLMV**, con una vigencia igual al Plazo de ejecución del contrato. El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual no debe ser inferior a:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	X	Desde la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.
200 SMLMV para contratos cuyo valor sea igual o inferior a $ 1.500 SMLMV		X		
300 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 1.500 SMLMV e inferior o igual a $ 2.500 SMLMV.				
400 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 2.500 SMLMV e inferior o igual a $ 5.000 SMLMV				
500 SMLMV para contratos cuyo valor sea superior a $ 5.000 SMLMV e inferior o igual a $ 10.000 SMLMV				

El 5% del valor del contrato cuando éste sea superior a 10.000 SMLMV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo 75.000 SMLMV.				
Estabilidad y calidad de la obra En una cuantía equivalente al **VEINTE por ciento (20%)** del valor total del contrato o del ítem o ítems de obras civiles, con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de recibo final.	Calidad de las obras recibidas, ruina o afectación de las obras.	X	Desde la fecha del recibo a satisfacción.	Por cinco (5) años más.

11. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En la etapa conceptual del proyecto se realizó un análisis de las necesidades para mejorar las condiciones de trabajo de los funcionarios de las torres de control, mediante unas visitas técnicas a los sitios objeto del presente proyecto, estableciéndose las actividades a realizar para los mantenimientos respectivos y las cantidades de obra para la correcta atención de la necesidad.

Las actividades establecidas se encuentran descritas en el numeral 3 del Anexo 1. Anexo técnico y el Formato 8. Especificaciones técnicas del proceso.

Una vez definidas las actividades se realizó un listado de posibles oferentes en varias localidades para el inicio del estudio de mercado, los cuales se relacionan en la Tabla 7.

Tabla 7. Lista de posibles oferentes.

#	EMPRESA	NIT	CIUDAD
1	ARQUITECTURA CONSTRUCCIONES Y EQUIPOS S.A.S.	900449918-9	Barranquilla
2	Obras Civiles RN S.A.S	9011659761	Barranquilla
3	H.V. Ingeniería y Construcciones S.A.S.	8001955640	Barranquilla
4	PROCIMEC INGENIERIA S.A.S.	802019658-9	Barranquilla
5	Mil Ingeniería S.A.S.	9011001876	Barranquilla
6	JAIME JESUS GAUNA QUIÑONES	8725869-4	Barranquilla
7	SISCO INGENIEROS CONSULTORES & CONSTRUCTORES S.A.S.	802023455-6	Barranquilla

#	EMPRESA	NIT	CIUDAD
8	Cm Ingeniería Y Construcción S.A.S	9005561862	Santa Marta
9	Servicio Integral De La Costa Caribe E Ingeniería S.A.S	8190058744	Santa marta
10	Construcción Y Consultorías De Obras De Ingeniería Urbanismo Y Arquitectura Continuar S.A.S	9007351584	Santa Marta
11	Leming Construcciones & Consultorías S.A.S	900661486-6	Riohacha
12	Logística & Equipos S.A.S.	900682333-8	Barrancas
13	Inversiones Ccb Del Caribe Zomac S.A.S.	901355685-7	Fonseca
14	JR Fonseca Ingeniería S.A.S	825001618-9	Riohacha

Posteriormente se realizó una solicitud de cotización de las actividades contempladas en el presente proceso, por cada uno de los posibles oferentes, para establecer el presupuesto oficial.

De las diez (10) solicitudes realizadas se recibieron un total de tres (03) cotizaciones las cuales se anexan junto con los documentos de este proceso.

Una vez recibidas, se realizó el análisis comparativo de las mismas determinando el precio unitario promedio de cada una de las actividades contempladas dentro del presupuesto, fijando así el presupuesto oficial de la contratación por medio de este mecanismo. Como anexo al presente documento se relaciona la tabla de cálculo de los precios unitarios determinados para el presente proceso.

Una vez realizado el análisis descrito anteriormente se estableció el presupuesto oficial para cada lote de la siguiente manera:

Lote 1. Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla: CIENTO NOVENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($191,735,039) IVA incluido.

Lote 2. Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha: CUARENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($46,783,730) IVA incluido.

El presupuesto total del proyecto es de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($238,518,769) IVA incluido.

11.1 Presupuesto Estimado

LOTE 1. AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ

Valor estimado del contrato: $ _191,735,039_____

Vigencias futuras: SI _____ NO ____X____

En los contratos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra, correspondiente al 5% del valor del contrato.

LOTE 2. AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA

Valor estimado del contrato: $ _46,783,730_____

Vigencias futuras: SI _____ NO ____X____

En los contratos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra, correspondiente al 5% del valor del contrato.

11.2 Certificado de Disponibilidad Presupuestal que respalda la contratación

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2022, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 17322 expedido el día 20 del mes de mayo de 2022.

12. ANTICIPO/PAGO ANTICIPADO

SI _____ PORCENTAJE: _____
NO ___X___

JUSTIFICACIÓN:

No aplica.

13. FORMA DE PAGO

CONTRAENTREGA	_____
MENSUALIDADES VENCIDAS	_____
ACTAS PARCIALES	_____X_____
OTRA	_____

EXPLIQUE:

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil pagará el valor del contrato estipulada en el Formulario 1-Formulario de Presupuesto Oficial - oferta económica, mediante actas de recibo parcial de obra hasta un noventa por ciento (90,00%) de la obra terminada y recibida a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato y un último pago con el acta de recibo final por el diez por ciento (10,00%), contra liquidación con el recibo total de las obras a satisfacción de la Supervisión, donde se relacione el CUMPLIMIENTO a satisfacción del objeto contractual, acompañado de la factura comercial, el informe del supervisor y demás documentos que considere pertinentes el supervisor, presentada por el contratista atendiendo lo siguiente:
Para la gestión de cada pago, se deberá cumplir la totalidad de requerimientos y documentos entregados por parte del CONTRATISTA definidos dentro del "Formato 8. Especificaciones Técnicas", previo visto bueno del SUPERVISOR del contrato y adicionalmente para el pago final se deberá acompañar del Acta de Recibo Final a Satisfacción por parte del Supervisor del Contrato, las garantías actualizadas a que se haya lugar debidamente aprobadas por la Entidad.

El mantenimiento, será pagado por precios unitarios y cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por el supervisor conforme a lo establecido en el contrato.

El CONTRATISTA DE MANTENIMIENTO y el SUPERVISOR deberán elaborar y radicar el acta de satisfacción máximo dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente de la ejecución.

El contratista deberá acreditar el pago a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, si es persona jurídica mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de Ley o por el Representante Legal, durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (Art. 50, inciso 3 Ley 789 de 2002)."

14. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

14.1 Requisitos habilitantes [técnicos]: Cumple/No Cumple

Requisitos
Experiencia general del proponente
Experiencia específica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

Descripción del requisito y forma de verificarlo:

Se da cumplimiento a lo establecido en el pliego de condiciones tipo de infraestructura de transporte - versión 3.

Experiencia general del proponente

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: Que hayan contenido la ejecución de:

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACION O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE: EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES.

Para el presente proceso de selección la experiencia general a acreditar deberá encontrarse relacionada en el Formato 3- Experiencia, y debe corresponder hasta tres (3) contratos terminados o liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, en el sector público o privado y que la sumatoria de los contratos expresada en SMMLV sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia general del proponente deben encontrarse clasificados en al menos uno de los códigos establecidos en el “Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas” presentados en el numeral 8. CODIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS del presente documento.

Solamente son válidos los siguientes tipos de edificaciones no residenciales:

- Edificaciones educativas
- Hospitales o clínicas
- Centros comerciales

- Terminales: aéreos o ferroviarios
- Estaciones de bombero
- Torres de control
- Edificaciones gubernamentales.

Experiencia específica del proponente

Para el presente proceso de selección la experiencia especifica deberá encontrarse relacionada en el formato 3 - Experiencia- Documento tipo de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte, y debe corresponder hasta dos (2) contratos de los presentados en la experiencia general que incluyan:

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACION O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE: EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES. cuyo valor del contrato en SMMLV de uno (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general sea igual o mayor al 50% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.

Nota: En el caso que el objeto contractual corresponda a la intervención de una torre de control, por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder a la CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO de una torre de control.

Experiencia general del equipo de trabajo

Los oferentes deben manifestar que se comprometen a disponer del personal mínimo requerido señalado en el Anexo 1. Anexo Técnico numeral 7, razón por la cual la entidad entenderá que, en el Formato de Carta de Presentación, el PROPONENTE conoce y se compromete a disponer del personal allí establecido.

Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

Los oferentes deben manifestar que se comprometen a cumplir con las Especificaciones Técnicas presentadas en el Formato 8 y el Anexo 1. Anexo técnico, adjuntos al presente documento, los cuales son los mínimos exigidos por la entidad, de estricto cumplimiento, los cuales se constituirán en obligaciones para el PROPONENTE, razón por la cual se entiende que, en el Formato de Carta de Presentación, el PROPONENTE conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos.

14.2 Factores de ponderación

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Criterio de ponderación	Puntaje
Factor técnico de calidad	10
Propuesta económica o precio	80
Apoyo a la Industria Nacional	10
TOTAL, PUNTOS	**100**

Nota: Los criterios de ponderación se encuentran definidos en los pliegos de condiciones del presente proceso.

Factor técnico de calidad

Teniendo en cuenta que las condiciones de las actividades de mantenimiento de cada torre de control incluyen actividades con procedimientos distintos de ejecución en algunas de ellas, se estableció definir los factores técnicos de calidad según la condición específica para cada lote, discriminados de la siguiente manera:

LOTE 1. AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ:

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará un porcentaje de 10 puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de la repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la supervisión en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

LOTE 2. AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA:

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará un puntaje de 10 puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A -Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos

de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

- Profesional que acredite tener una Especialización o Maestría en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura del transporte

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.
Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la supervisión durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura del transporte se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

15. ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

Análisis de los Acuerdos Comerciales para la asignación del puntaje correspondiente al incentivo de la industria nacional

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida [Si/no]**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial [Si/No]**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación [Si/No] ***	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial [Si/No]**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	SI [45]	NO
Chile		SI	NO	SI [45]	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI [45]	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Salvador	SI	SI	SI (38)	NO
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein Noruega, Suiza	SI	NO	SI [45]	NO
México		SI	NO	NO	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría Irlanda, Letonia,	SI	NO	NO	NO

***Excepción:**

No.44 Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo, las cuales no están cubiertas por el Acuerdo Comercial.

No.45 Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL–

16. INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

- ✓ Se requiere supervisor: SI
- ✓ Se requiere contratar apoyo a la supervisión: NO
- ✓ Se requiere interventoría: NO

La AEROCIVIL ejercerá la vigilancia y control del presente contrato a través de Ingeniero HERNANDO DE LA HOZ PERTUZ, funcionario de la Regional Norte, o de quien designe el Ordenador del Gasto. El Supervisor tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, quien además de las funciones que le corresponde para esta clase de contrato, tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, en especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, en lo dispuesto en los artículos 83 (Supervisor General e Interventoría Contractual) y 84 (Facultades y Deberes de los Supervisores Generales y los Interventores) de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el Manual de Contratación vigente. Igualmente, el supervisor deberá tener en cuenta en la expedición de las certificaciones que éstas indiquen el periodo de pago, la fecha de expedición, el valor a pagar, certificación del cumplimiento de las obligaciones al sistema de salud, número y fecha de expedición de la factura y su valor.

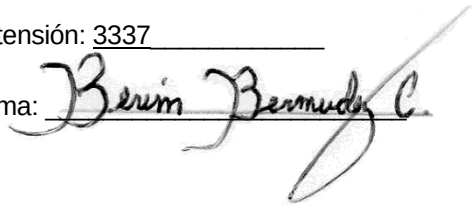
17. FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO

Nombre: Kevin Mauricio Bermudez Celin_____

Cargo: Contratista apoyo a Grupo Regional Administrativo y Financiero

Área: Dirección Regional Norte

Extensión: 3337_____

Firma: 

18. JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE

Nombre: Joaquin Alberto Buitrago Romero

Cargo: Director Regional Aeronáutico____

Área: Regional Norte_____

Extensión: 4504_____

Firma: joaquin buitrago Firmado digitalmente por joaquin buitrago Fecha: 2022.05.23 19:25:10 -05'00'

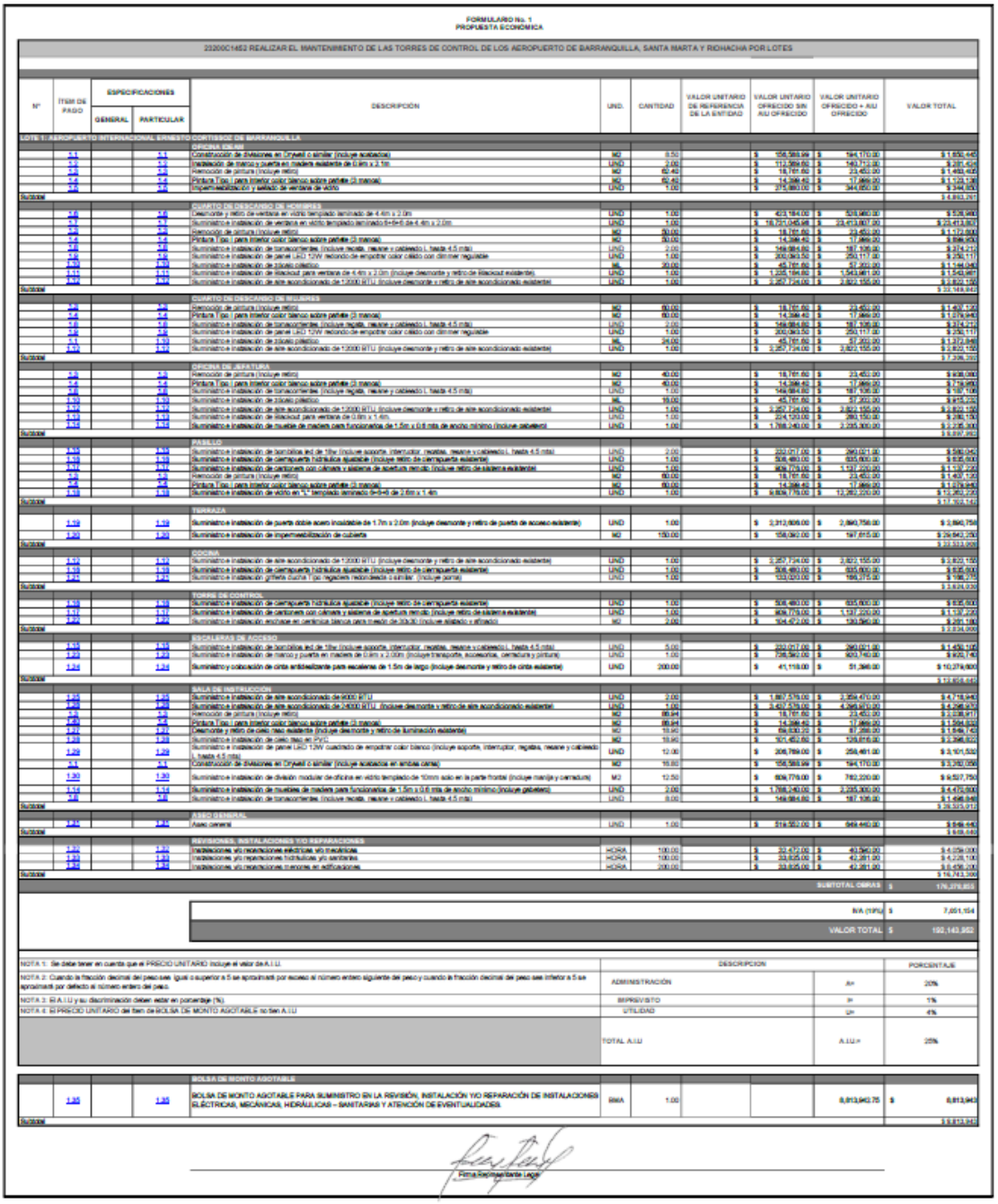
Proyecto revisado por: _____ Funcionario responsable recepción de documentos - Dirección Administrativa / Dirección Regional	**Fecha Radicación:**

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7

ANEXO 1. COTIZACIONES RECIBIDAS LOTE 1

CODIGO: CCOBECP-Pa.02
VERSIÓN: 1

MINIMA CUANTIA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE



FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

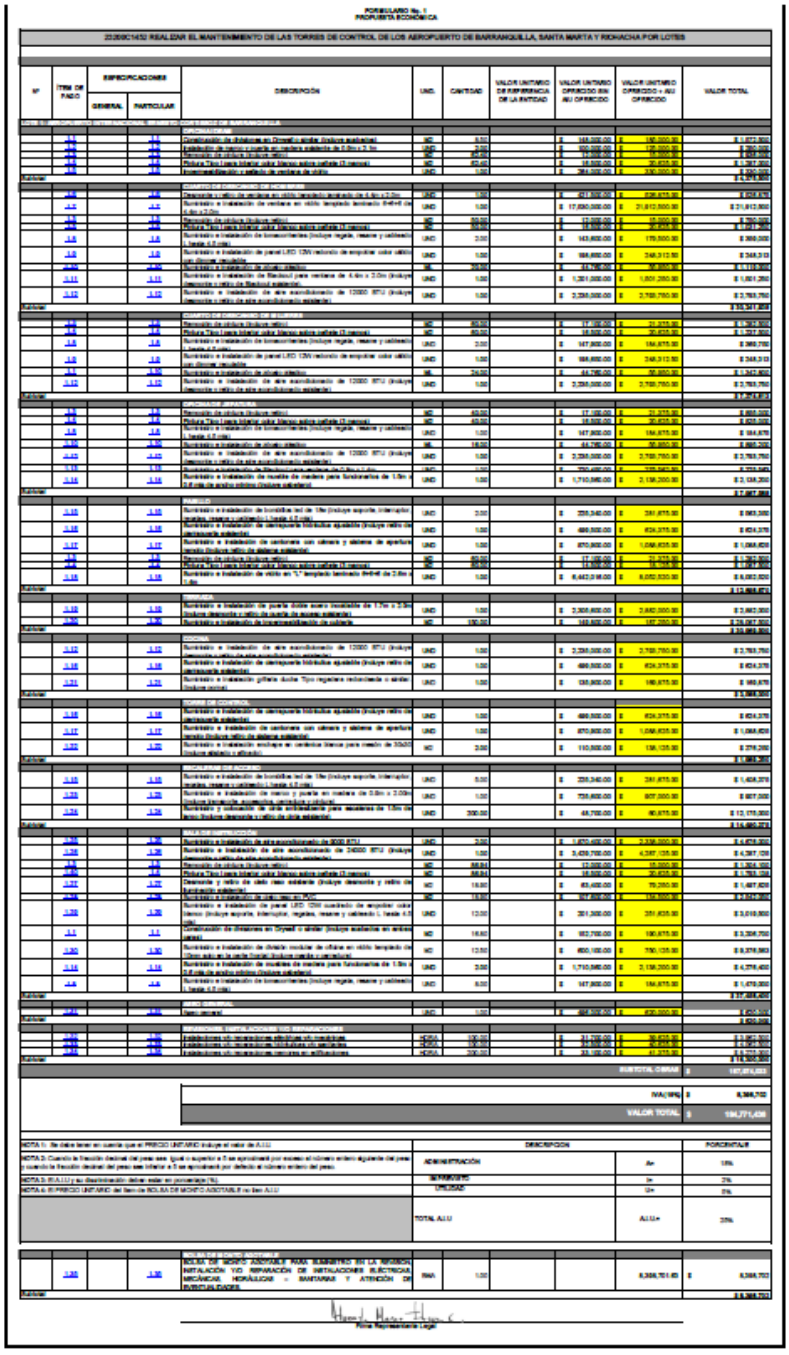
23200C1462 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTO DE BARRANQUILLA, SANTA MARTA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNITARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
LOTE 1: AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA										
				OFICINA DE MI						
	1.1		1.1	Construcción de divisiones en Drywall o similar (incluye acabados)	M2	8.50		$ 156,583.99	$ 184,170.00	$ 1,565,445
	1.2		1.2	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.8m x 2.1m	UND	1.00		$ 112,564.62	$ 140,710.00	$ 281,420
	1.3		1.3	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	62.40		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 1,463,165
	1.4		1.4	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	62.40		$ 14,384.42	$ 17,980.00	$ 1,122,138
	1.5		1.5	Reparo,resanado y pintado de ventana de vidrio	UND	1.00		$ 275,880.00	$ 344,850.00	$ 344,850
Subtotal										$ 4,943,787
				CUARTO DE DESCANSO DE SUPERVISORES						
	1.6		1.6	Desmonte y retiro de ventana en vidrio templado laminado de 4.4m x 2.0m	UND	1.00		$ 423,184.00	$ 528,980.00	$ 528,980
	1.7		1.7	Suministro e instalación de ventana en vidrio templado laminado 6+6+6 de 4.4m x 2.0m	UND	1.00		$ 18,781,045.98	$ 23,473,807.00	$ 23,473,807
	1.8		1.8	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	50.00		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 1,172,600
	1.9		1.9	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	50.00		$ 14,384.42	$ 17,980.00	$ 899,001
	1.10		1.10	Suministro e instalación de tomacorrientes, (incluye resina, retuve y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 149,984.62	$ 187,106.00	$ 374,212
	1.11		1.11	Suministro e instalación de panel LED 72W redondo de empotrar color calido con dimmer regulable	UND	1.00		$ 200,063.50	$ 250,117.00	$ 250,117
	1.12		1.12	Suministro e instalación de zocalo plastico	ML	30.00		$ 45,781.62	$ 57,203.00	$ 1,144,040
	1.13		1.13	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 4.4m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de Blackout existente)	UND	1.00		$ 1,205,194.62	$ 1,543,981.00	$ 1,543,981
	1.14		1.14	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,257,734.00	$ 2,822,155.00	$ 2,822,155
Subtotal										$ 33,149,843
				CUARTO DE DESCANSO DE MUJERES						
	1.15		1.15	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	60.00		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 1,407,120
	1.16		1.16	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	60.00		$ 14,384.42	$ 17,969.00	$ 1,078,140
	1.17		1.17	Suministro e instalación de tomacorrientes, (incluye resina, retuve y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 149,984.62	$ 187,106.00	$ 374,212
	1.18		1.18	Suministro e instalación de panel LED 72W redondo de empotrar color calido con dimmer regulable	UND	1.00		$ 200,063.50	$ 250,117.00	$ 250,117
	1.19		1.19	Suministro e instalación de zocalo plastico	ML	34.00		$ 45,781.62	$ 57,203.00	$ 1,372,848
	1.20		1.20	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,257,734.00	$ 2,822,155.00	$ 2,822,155
Subtotal										$ 7,306,592
				OFICINA DE SUPERVISOR						
	1.21		1.21	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	40.00		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 938,080
	1.22		1.22	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	40.00		$ 14,384.42	$ 17,969.00	$ 718,760
	1.23		1.23	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye resina, retuve y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	1.00		$ 149,984.62	$ 187,106.00	$ 187,106
	1.24		1.24	Suministro e instalación de zocalo plastico	ML	19.00		$ 45,781.62	$ 57,203.00	$ 915,252
	1.25		1.25	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,257,734.00	$ 2,822,155.00	$ 2,822,155
	1.26		1.26	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 0.8m x 1.4m	UND	1.00		$ 224,120.00	$ 280,150.00	$ 280,150
	1.27		1.27	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.6m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye pabellon)	UND	1.00		$ 1,788,240.00	$ 2,235,300.00	$ 2,235,300
Subtotal										$ 8,097,803
				PABELLÓN						
	1.28		1.28	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regleta, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 232,017.00	$ 290,021.00	$ 580,042
	1.29		1.29	Suministro e instalación de cerrajuería hidráulica ajustable (incluye retiro de cerrajuería existente)	UND	1.00		$ 508,480.00	$ 635,600.00	$ 635,600
	1.30		1.30	Suministro e instalación de cerramiento con cabinets y sistema de apertura metálic (incluye retiro de sistema existente)	UND	1.00		$ 936,779.00	$ 1,171,000.00	$ 1,171,000
	1.31		1.31	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	60.00		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 1,407,120
	1.32		1.32	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	60.00		$ 14,384.42	$ 17,969.00	$ 1,078,140
	1.33		1.33	Suministro e instalación de vidrio en "L" templado laminado 6+6+6 de 2.6m x 1.4m	UND	1.00		$ 9,834,779.00	$ 12,292,200.00	$ 12,292,200
Subtotal										$ 17,102,142
				TERRAZA						
		1.19	1.19	Suministro e instalación de puerta doble acero inoxidable de 1.7m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de puerta de acceso existente)	UND	1.00		$ 2,312,606.00	$ 2,890,756.00	$ 2,890,756
		1.20	1.20	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	150.00		$ 158,092.00	$ 197,615.00	$ 29,642,250
Subtotal										$ 32,533,006
				COCINA						
	1.21		1.21	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,257,734.00	$ 2,822,155.00	$ 2,822,155
	1.22		1.22	Suministro e instalación de cerrajuería hidráulica ajustable (incluye retiro de cerrajuería existente)	UND	1.00		$ 508,480.00	$ 635,600.00	$ 635,600
	1.23		1.23	Suministro e instalación grifería ducha ((pc regulan) recomienda o similar (incluye ducha)	UND	1.00		$ 133,020.00	$ 166,275.00	$ 166,275
Subtotal										$ 3,624,030
				TORRE DE CONTROL						
	1.24		1.24	Suministro e instalación de cerrajuería hidráulica ajustable (incluye retiro de cerrajuería existente)	UND	1.00		$ 508,480.00	$ 635,600.00	$ 635,600
	1.25		1.25	Suministro e instalación de cerramiento con cabinets y sistema de apertura metálic (incluye retiro de sistema existente)	UND	1.00		$ 936,779.00	$ 1,171,000.00	$ 1,171,000
	1.26		1.26	Suministro e instalación anchizer en cerramica blanca para mesón de 30x30 (incluye alistado y afinado)	M2	2.00		$ 104,472.00	$ 130,590.00	$ 261,180
Subtotal										$ 2,834,780
				ESCALERAS DE ACCESO						
	1.27		1.27	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regleta, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	5.00		$ 232,017.00	$ 290,021.00	$ 1,450,105
	1.28		1.28	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.8m x 2.00m (incluye transporte, accesorios, cerrtadura y pintura)	UND	1.00		$ 736,592.00	$ 920,740.00	$ 920,740
	1.34		1.34	Suministro y colocación de cinta antideslizante para escalones de 1.5m de largo (incluye desmonte y retiro de cinta existente)	UND	200.00		$ 41,119.00	$ 51,398.00	$ 10,279,600
Subtotal										$ 12,650,445
				SALA DE INSTRUCCIÓN						
	1.35		1.35	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	2.00		$ 1,887,576.00	$ 2,359,470.00	$ 4,718,940
	1.36		1.36	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 3,497,576.00	$ 4,346,970.00	$ 4,346,970
	1.37		1.37	Remoción de pintura (incluye retiro)	M2	80.64		$ 18,781.62	$ 23,452.00	$ 2,038,971
	1.38		1.38	Pintura Tipo 1 para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	80.64		$ 14,384.42	$ 17,969.00	$ 1,564,532
	1.39		1.39	Desmonte y retiro de cielo raso existente (incluye desmonte y retiro de luminarias existente)	M2	16.80		$ 69,930.70	$ 87,356.00	$ 1,546,745
	1.40		1.40	Suministro e instalación de cielo raso en DYW	M2	16.80		$ 101,452.80	$ 126,815.00	$ 2,246,622
	1.29		1.29	Suministro e instalación de panel LED 72W cuadrado de empotrar color blanco (incluye soporte, interruptor, regleta, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	12.00		$ 206,789.00	$ 258,461.00	$ 3,101,532
	3.1		3.1	Construcción de divisiones en Drywall o similar (incluye acabados en ambas caras)	M2	15.60		$ 156,583.99	$ 194,170.00	$ 3,282,050
	1.30		1.30	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye manija y cerradura)	M2	12.50		$ 609,779.00	$ 762,220.00	$ 9,527,750
	1.14		1.14	Suministro e instalación de muebles de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye pabellon)	UND	2.00		$ 1,788,240.00	$ 2,235,300.00	$ 4,470,600
	1.15		1.15	Suministro e instalación de tomacorrientes, (incluye resina, retuve y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	8.00		$ 149,984.62	$ 187,106.00	$ 1,496,848
Subtotal										$ 28,323,913
				ASEO GENERAL						
	1.41		1.41	Aseo general	UND	1.00		$ 519,552.00	$ 649,440.00	$ 649,440
Subtotal										$ 649,440
				REVISIONES, INSTALACIONES Y/O REPARACIONES						
	1.42		1.42	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	100.00		$ 32,472.00	$ 40,590.00	$ 4,059,000
	1.43		1.43	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	100.00		$ 33,825.00	$ 42,281.00	$ 4,228,100
	1.44		1.44	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	200.00		$ 33,825.00	$ 42,281.00	$ 8,456,200
Subtotal										$ 16,743,300
									SUBTOTAL OBRAS	$ 176,379,855
									IVA (19%)	$ 7,651,154
									VALOR TOTAL	$ 192,143,852

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente de peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%)	IMPREVISTO	I=	1%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO AGOTABLE no lleva A.I.U	UTILIDAD	U=	4%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	25%

				BOLSA DE MONTO AGOTABLE						
	1.45		1.45	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SUMINISTRO SIN LA REVISIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS – SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EVENTUALIDADES.	RMA	1.00		8,813,940.75	$ 8,813,940
Subtotal										$ 8,813,940

Firma Representante Legal



FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

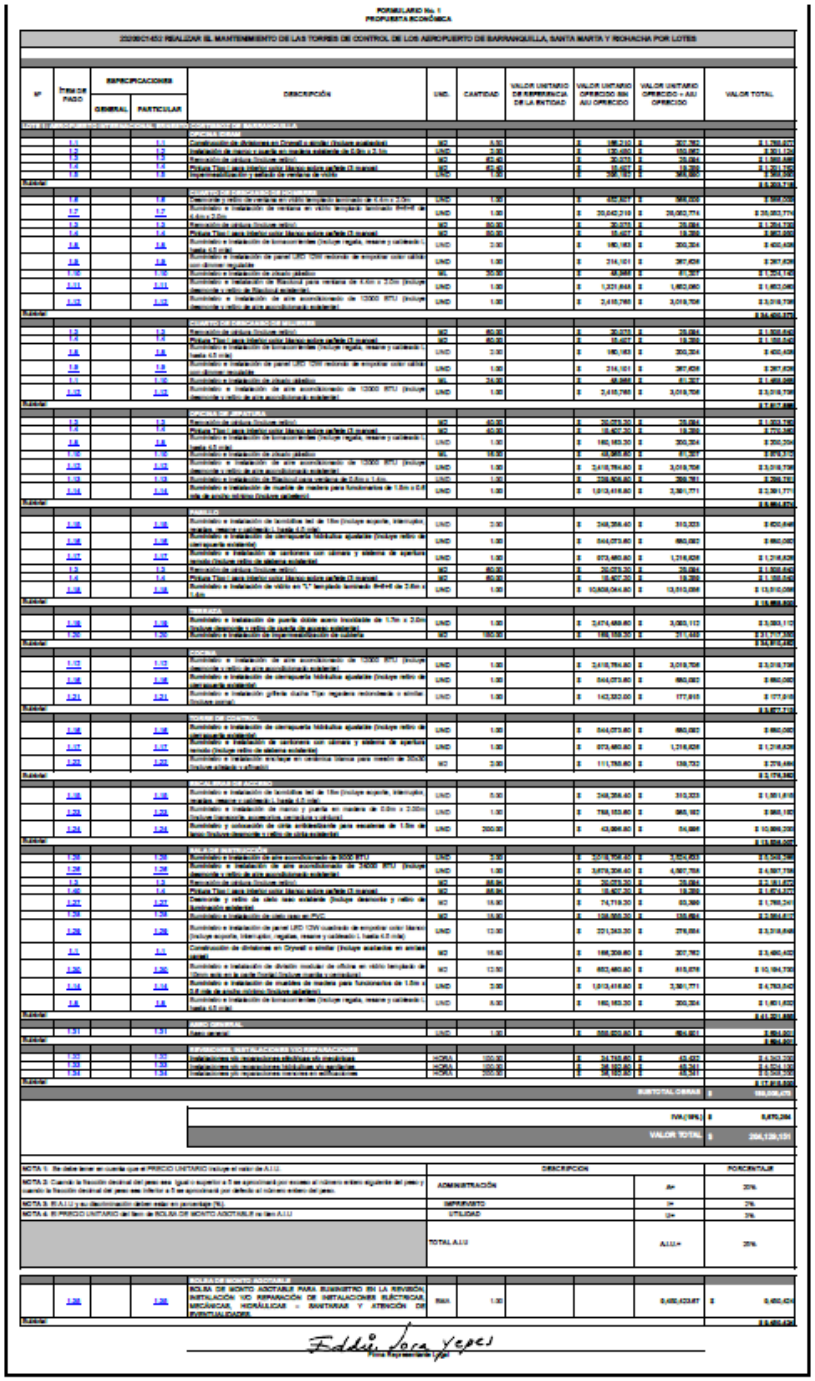
2536BC1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTO DE BARRANQUILLA, SANTA MARTA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNITARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
ITEM 1				TORRE DE CONTROL DE BARRANQUILLA						
				CIMENTACIÓN						
	1.1		1.1	Demolición de Andenes en Drywall y similar (Incluye sobrante)	M2	8.00		$ 144,500.00	$ 180,000.00	$ 1,677,600
	1.2		1.2	Instalación de marco y puerta en madera sobrante de 0.9m x 2.1m	UND	3.00		$ 600,000.00	$ 135,000.00	$ 562,500
	1.3		1.3	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	45.00		$ 17,000.00	$ 38,000.00	$ 854,100
	1.4		1.4	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	45.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,161,562
	1.5		1.5	Impermeabilización y retiro de ventana de vidrio	UND	1.00		$ 384,000.00	$ 330,000.00	$ 330,000
Subtotal										$ 4,573,962
				CUARTO DE CONTROL DE TORRE						
	1.6		1.6	Demolición y retiro de ventana en vidrio templado sobrante de 4.4m x 2.0m	UND	1.00		$ 421,500.00	$ 336,875.00	$ 420,875
	1.7		1.7	Suministro e instalación de ventana en vidrio templado laminado 8+8+8 (de 4.4m x 2.0m	UND	1.00		$ 17,000,000.00	$ 21,612,000.00	$ 21,612,000
	1.8		1.8	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	50.00		$ 17,000.00	$ 38,000.00	$ 2,760,000
	1.9		1.9	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	50.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,277,500
	1.10		1.10	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 143,800.00	$ 170,000.00	$ 368,000
	1.11		1.11	Suministro e instalación de panel LED 12W reforzado de empotrar color blanco con difusor reciclable	UND	1.00		$ 188,800.00	$ 248,312.00	$ 248,312
	1.12		1.12	Suministro e instalación de silicona sintética	ML	24.00		$ 44,700.00	$ 58,800.00	$ 1,411,200
	1.13		1.13	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 4.4m x 2.0m (Incluye desmonte y retiro de Blackout existente)	UND	1.00		$ 1,201,000.00	$ 1,801,200.00	$ 1,801,200
	1.14		1.14	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,200,000.00	$ 2,700,750.00	$ 2,700,750
Subtotal										$ 30,347,359
				CUARTO DE CONTROL DE TORRE						
	1.6		1.6	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	50.00		$ 17,000.00	$ 22,375.00	$ 1,397,500
	1.7		1.7	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	50.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,287,500
	1.8		1.8	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 147,800.00	$ 184,875.00	$ 368,750
	1.9		1.9	Suministro e instalación de panel LED 12W reforzado de empotrar color blanco con difusor reciclable	UND	1.00		$ 188,800.00	$ 248,312.00	$ 248,312
	1.10		1.10	Suministro e instalación de silicona sintética	ML	24.00		$ 44,700.00	$ 58,800.00	$ 1,411,200
	1.11		1.11	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,200,000.00	$ 2,700,750.00	$ 2,700,750
Subtotal										$ 7,247,412
				CUARTO DE CONTROL DE TORRE						
	1.6		1.6	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	50.00		$ 17,000.00	$ 22,375.00	$ 1,397,500
	1.7		1.7	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	50.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,287,500
	1.8		1.8	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	1.00		$ 147,800.00	$ 184,875.00	$ 184,875
	1.9		1.9	Suministro e instalación de silicona sintética	ML	24.00		$ 44,700.00	$ 58,800.00	$ 1,411,200
	1.10		1.10	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,200,000.00	$ 2,700,750.00	$ 2,700,750
	1.11		1.11	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 4.4m x 2.0m (Incluye desmonte y retiro de Blackout existente)	UND	1.00		$ 1,201,000.00	$ 1,801,200.00	$ 1,801,200
	1.12		1.12	Suministro e instalación de muebles de madera para fundamentos de 1.8m x 0.6 mts de ancho sólidos (Incluye pulverizar)	UND	1.00		$ 1,710,840.00	$ 2,138,200.00	$ 2,138,200
Subtotal										$ 13,468,825
				BAÑOS						
	1.10		1.10	Suministro e instalación de bombillo led de 18w (Incluye soporte, interruptor, regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	3.00		$ 255,240.00	$ 281,875.00	$ 563,250
	1.11		1.11	Suministro e instalación de cerradura hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerradura existente)	UND	1.00		$ 488,500.00	$ 624,375.00	$ 624,375
	1.12		1.12	Suministro e instalación de cerradura con cámara y sistema de apertura remoto (Incluye retiro de cerradura existente)	UND	1.00		$ 870,800.00	$ 1,068,835.00	$ 1,068,835
	1.13		1.13	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	50.00		$ 17,000.00	$ 22,125.00	$ 1,287,500
	1.14		1.14	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	50.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,287,500
	1.15		1.15	Suministro e instalación de vidrio en "L" templado laminado 8+8+8 de 2.8m x 1.4m	UND	1.00		$ 6,442,016.00	$ 8,052,520.00	$ 8,052,520
Subtotal										$ 12,468,975
				PUERTA						
	1.15		1.15	Suministro e instalación de puerta doble acero inoxidable de 1.70m x 2.0m (Incluye desmonte y retiro de puerta de acceso existente)	UND	1.00		$ 2,300,800.00	$ 2,442,000.00	$ 2,442,000
	1.16		1.16	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	150.00		$ 140,800.00	$ 147,200.00	$ 26,067,600
Subtotal										$ 30,068,500
				COCINA						
	1.10		1.10	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,200,000.00	$ 2,700,750.00	$ 2,700,750
	1.11		1.11	Suministro e instalación de cerradura hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerradura existente)	UND	1.00		$ 488,500.00	$ 624,375.00	$ 624,375
	1.21		1.21	Suministro e instalación gifferi doble Tipo regulara redondeada o similar (Incluye acero)	UND	1.00		$ 130,800.00	$ 160,875.00	$ 160,875
Subtotal										$ 3,486,000
				CUARTO DE CONTROL						
	1.12		1.12	Suministro e instalación de cerradura hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerradura existente)	UND	1.00		$ 488,500.00	$ 624,375.00	$ 624,375
	1.13		1.13	Suministro e instalación de cerradura con cámara y sistema de apertura remoto (Incluye retiro de cerradura existente)	UND	1.00		$ 870,800.00	$ 1,068,835.00	$ 1,068,835
	1.23		1.23	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para medio de 30x30 (Incluye retiro y aplicación)	M2	2.00		$ 110,500.00	$ 136,125.00	$ 272,250
Subtotal										$ 1,965,360
				CUARTO DE CONTROL						
	1.10		1.10	Suministro e instalación de bombillo led de 18w (Incluye soporte, interruptor, regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	5.00		$ 255,240.00	$ 281,875.00	$ 1,409,375
	1.25		1.25	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.8m x 2.00m (Incluye bisagras, cerradura, pintura)	UND	1.00		$ 720,800.00	$ 807,000.00	$ 807,000
	1.26		1.26	Suministro y aplicación de pisa antideslizante para escaleras de 1.8m de ancho (Incluye desmonte y retiro de pisa existente)	UND	300.00		$ 44,700.00	$ 60,875.00	$ 18,262,500
Subtotal										$ 16,480,375
				SALA DE CONVENCIONES						
	1.26		1.26	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	2.00		$ 1,870,400.00	$ 2,336,000.00	$ 4,672,000
	1.26		1.26	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24000 BTU (Incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 3,459,700.00	$ 4,387,125.00	$ 4,387,125
	1.26		1.26	Demolición de cubierta (Incluye retiro)	M2	50.00		$ 17,000.00	$ 22,000.00	$ 1,100,000
	1.27		1.27	Pintura Tipo Losa Interior color blanco sobre cielo raso (3 manos)	M2	50.00		$ 16,500.00	$ 20,625.00	$ 1,781,100
	1.27		1.27	Demonte y retiro de cielo raso existente (Incluye desmonte y retiro de luminarias existentes)	M2	19.00		$ 63,400.00	$ 79,200.00	$ 1,497,800
	1.28		1.28	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	19.00		$ 107,800.00	$ 134,500.00	$ 2,547,500
	1.29		1.29	Suministro e instalación de panel LED 12W cuadrado de empotrar color blanco (Incluye soporte, interruptor, regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	12.00		$ 251,200.00	$ 251,625.00	$ 3,019,500
	1.1		1.1	Construcción de Andenes en Drywall o similar (Incluye sobrante en antena metal)	M2	19.00		$ 162,700.00	$ 180,875.00	$ 3,436,750
	1.30		1.30	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm ancho en la parte frontal (Incluye cepillo y cerradura)	M2	12.00		$ 650,100.00	$ 780,125.00	$ 9,361,500
	1.14		1.14	Suministro e instalación de muebles de madera para fundamentos de 1.8m x 0.6 mts de ancho sólidos (Incluye pulverizar)	UND	3.00		$ 1,710,840.00	$ 2,138,200.00	$ 6,414,600
	1.4		1.4	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado 1 hasta 4.5 mts)	UND	8.00		$ 147,800.00	$ 184,875.00	$ 1,479,000
Subtotal										$ 37,488,400
				CUARTO DE CONTROL						
	1.31		1.31	Tanque elevado	UND	1.00		$ 464,100.00	$ 630,000.00	$ 630,000
Subtotal										$ 630,000
				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ACOMETIDAS						
	1.32		1.32	Establecimiento de recomendaciones eléctricas en cocinas	HORA	100.00		$ 31,100.00	$ 38,875.00	$ 3,887,500
	1.33		1.33	Establecimiento de recomendaciones eléctricas en cuartos de baño	HORA	100.00		$ 31,100.00	$ 38,875.00	$ 3,887,500
	1.34		1.34	Establecimiento de recomendaciones eléctricas en estibadores	HORA	100.00		$ 33,100.00	$ 41,375.00	$ 4,137,500
Subtotal										$ 11,912,500
									SUBTOTAL CAMAS	$ 187,854,023
									IVA(19%)	$ 8,366,703
									VALOR TOTAL	$ 196,771,426

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	15%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTOS	I=	3%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO ASIGNABLE no lleva A.I.U.	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U=	23%

				BOLSA DE MONTO ASIGNABLE						
	1.35		1.35	BOLSA DE MONTO ASIGNABLE PARA SUMINISTRO EN LA REPARACIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELECTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS o SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	RAA	1.00			$ 8,366,703.40	$ 8,366,703
Subtotal										$ 8,366,703

Firma Representante Legal



FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

22/08/21-452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTO DE BARRANQUILLA, SANTA MARTA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNITARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
Item 1.01 - TORRE DE CONTROL - EDIFICACIONES										
	1.1		1.1	Construcción de divisiones en Drywall o similar (Incluye acabados)	M2	5.00		$ 188,210	$ 207,763	$ 1,788,677
	1.2		1.2	Instalación de marco y puerta en madera estándar de 0.9m x 2.1m	UND	3.00		$ 730,480	$ 806,067	$ 2,361,134
	1.3		1.3	Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	42.40		$ 30,573	$ 33,754	$ 1,350,886
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	83.40		$ 15,427	$ 19,355	$ 1,351,719
	1.5		1.5	Impermeabilización y retiro de cerámica de muros	UND	1.00		$ 290,157	$ 320,262	$ 320,262
Subtotal										$ 5,353,719
	1.6		1.6	CUARTO DE CONTINGENCIA DE INVIERNO Demolición y retiro de ventana en vidrio templado laminado de 6.6m x 2.0m	UND	1.00		$ 492,827	$ 888,000	$ 888,000
	1.7		1.7	Suministro e instalación de ventana en vidrio templado laminado 8+8+8 de 6.6m x 2.0m	UND	1.00		$ 20,042,218	$ 20,082,774	$ 20,082,774
	1.3		1.3	Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	80.00		$ 30,573	$ 33,754	$ 1,264,732
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	80.00		$ 15,427	$ 19,355	$ 1,961,280
	1.8		1.8	Suministro e instalación de luminaria tipo (Incluye regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 180,163	$ 300,264	$ 600,428
	1.9		1.9	Suministro e instalación de panel LED 12W redondo de empotrar color blanco con difusor opalizado	UND	1.00		$ 214,101	$ 267,626	$ 267,626
	1.10		1.10	Suministro e instalación de silvato plástico	ML	20.00		$ 48,966	$ 61,207	$ 1,224,140
	1.11		1.11	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 6.6m x 3.0m (Incluye Demolición y retiro de Blackout existente)	UND	1.00		$ 1,321,648	$ 1,652,060	$ 1,652,060
	1.12		1.12	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye Demolición y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,410,780	$ 3,013,726	$ 3,013,726
Subtotal										$ 34,455,373
	1.3		1.3	CUARTO DE DESCANSO DE HOMBRES Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	80.00		$ 30,573	$ 33,754	$ 1,350,040
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	80.00		$ 15,427	$ 19,355	$ 1,158,540
	1.8		1.8	Suministro e instalación de luminaria tipo (Incluye regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 180,163	$ 300,264	$ 600,428
	1.9		1.9	Suministro e instalación de panel LED 12W redondo de empotrar color blanco con difusor opalizado	UND	1.00		$ 214,101	$ 267,626	$ 267,626
	1.10		1.10	Suministro e instalación de silvato plástico	ML	34.00		$ 48,966	$ 61,207	$ 1,481,040
	1.12		1.12	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye Demolición y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,410,780	$ 3,013,726	$ 3,013,726
Subtotal										$ 7,917,886
	1.3		1.3	OFICINA DE DIRECTIVA Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	40.00		$ 30,573.50	$ 33,754	$ 1,350,160
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	40.00		$ 15,427.30	$ 19,355	$ 772,184
	1.8		1.8	Suministro e instalación de luminaria tipo (Incluye regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	1.00		$ 180,163.20	$ 300,264	$ 300,264
	1.10		1.10	Suministro e instalación de silvato plástico	ML	16.00		$ 48,966.40	$ 61,207	$ 979,312
	1.12		1.12	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye Demolición y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,410,764.80	$ 3,013,706	$ 3,013,706
	1.13		1.13	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 2.6m x 1.4m	UND	1.00		$ 238,626.60	$ 298,283	$ 298,283
	1.14		1.14	Suministro e instalación de muebles de madera para funcionarios de 1.8m x 0.6 mts de ancho, altura (Incluye acabados)	UND	1.00		$ 1,913,418.60	$ 2,391,771	$ 2,391,771
Subtotal										$ 8,984,971
	1.15		1.15	PANELLO Suministro e instalación de lavadillos tal de 18m (Incluye soporte, interruptor, regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	2.00		$ 248,266.40	$ 310,333	$ 620,666
	1.16		1.16	Suministro e instalación de cerrajuela hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerrajuela existente)	UND	1.00		$ 544,073.60	$ 680,092	$ 680,092
	1.17		1.17	Suministro e instalación de carbonera con cámara y sistema de apertura remoto (Incluye retiro de sistema existente)	UND	1.00		$ 973,460.80	$ 1,216,826	$ 1,216,826
	1.3		1.3	Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	40.00		$ 30,573.30	$ 33,754	$ 1,350,640
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	80.00		$ 15,427.30	$ 19,355	$ 1,160,640
	1.18		1.18	Suministro e instalación de vidrio en "L" templado laminado 8+8+8 de 2.60m x 1.6m	UND	1.00		$ 10,809,064.80	$ 13,510,086	$ 13,510,086
Subtotal										$ 18,958,893
	1.19		1.19	TERRAZA Suministro e instalación de puerta doble acero inoxidable de 1.7m x 2.0m	UND	1.00		$ 2,474,489.60	$ 3,093,112	$ 3,093,112
	1.20		1.20	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	180.00		$ 168,158.20	$ 211,448	$ 31,707,300
Subtotal										$ 34,810,412
	1.13		1.13	COCINA Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (Incluye Demolición y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 2,410,764.80	$ 3,013,706	$ 3,013,706
	1.16		1.16	Suministro e instalación de cerrajuela hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerrajuela existente)	UND	1.00		$ 544,073.60	$ 680,092	$ 680,092
	1.21		1.21	Suministro e instalación gillete cuche Tipo regulara redondeada o similar (Incluye pintar)	UND	1.00		$ 142,322.00	$ 177,903	$ 177,903
Subtotal										$ 3,877,710
	1.16		1.16	SALA DE CONTROL Suministro e instalación de cerrajuela hidráulica ajustable (Incluye retiro de cerrajuela existente)	UND	1.00		$ 544,073.60	$ 680,092	$ 680,092
	1.17		1.17	Suministro e instalación de carbonera con cámara y sistema de apertura remoto (Incluye retiro de sistema existente)	UND	1.00		$ 973,460.80	$ 1,216,826	$ 1,216,826
	1.22		1.22	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para tarima de 30x30 (Incluye alistado y pulido)	M2	2.00		$ 111,760.80	$ 139,702	$ 279,404
Subtotal										$ 2,176,940
	1.18		1.18	BAÑOS Suministro e instalación de lavadillos tal de 18m (Incluye soporte, interruptor, regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	5.00		$ 248,266.40	$ 310,333	$ 1,551,615
	1.23		1.23	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.8m x 2.05m (Incluye Demolición, suministro, cerradura y pintura)	UND	1.00		$ 786,153.60	$ 965,193	$ 965,193
	1.24		1.24	Suministro y colocación de cinta antideslizante para escaleras de 1.5m de ancho (Incluye Demolición y retiro de cinta existente)	UND	200.00		$ 43,896.80	$ 54,896	$ 10,979,200
Subtotal										$ 13,496,001
	1.25		1.25	SALA DE DISTRIBUCIÓN Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	3.00		$ 3,016,706.40	$ 3,770,883	$ 11,312,649
	1.26		1.26	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24000 BTU (Incluye Demolición y retiro de aire acondicionado existente)	UND	1.00		$ 3,974,206.40	$ 4,967,758	$ 4,967,758
	1.3		1.3	Retiración de cerámica (Incluye retiro)	M2	80.00		$ 30,573.30	$ 33,754	$ 2,161,877
	1.4		1.4	Pintura Tipo I para interior sobre Muros sobre cielo (3 manos)	M2	80.00		$ 15,427.30	$ 19,355	$ 1,161,272
	1.27		1.27	Desmonte y retiro de cielo raso existente (Incluye desmonte y retiro de estructura existente)	M2	16.00		$ 74,719.20	$ 93,399	$ 1,785,241
	1.28		1.28	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	16.00		$ 138,165.20	$ 172,706	$ 2,763,312
	1.29		1.29	Suministro e instalación de panel LED 12W cuadrado de empotrar color blanco (Incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	13.00		$ 221,343.20	$ 276,684	$ 3,596,849
	1.11		1.11	Construcción de divisiones en Drywall o similar (Incluye acabados en ambos lados)	M2	16.00		$ 188,209.60	$ 207,763	$ 3,324,202
	1.30		1.30	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm con en la cara Dorada (Incluye cuarta y cerradura)	M2	12.00		$ 662,460.80	$ 813,078	$ 10,164,730
	1.14		1.14	Suministro e instalación de muebles de madera para funcionarios de 1.8m x 0.6 mts de ancho, altura (Incluye acabados)	UND	2.00		$ 1,913,418.60	$ 2,391,771	$ 4,783,543
	1.8		1.8	Suministro e instalación de luminaria tipo (Incluye regata, resane y cableado hasta 4.5 mts)	UND	6.00		$ 180,163.20	$ 300,264	$ 1,801,632
Subtotal										$ 41,201,886
	1.31		1.31	OBRAS GENERALES Retiro general	UND	1.00		$ 568,020.80	$ 664,901	$ 664,901
Subtotal										$ 664,901
	1.32		1.32	ITEMS NO PREVISTOS (ITEMS NO CONTEMPLADOS) Instalaciones sin especificaciones eléctricas sin resultados	HORA	100.00		$ 34,748.80	$ 43,436	$ 4,343,736
	1.33		1.33	Instalaciones sin especificaciones técnicas sin resultados	HORA	100.00		$ 34,169.60	$ 43,211	$ 4,321,136
	1.34		1.34	Instalaciones sin especificaciones técnicas en enfermerías	HORA	100.00		$ 34,169.60	$ 43,211	$ 4,321,136
Subtotal										$ 17,910,008
									SUBTOTAL OBRAS	$ 188,206,470
									IVA (19%)	$ 6,870,284
									VALOR TOTAL	$ 206,139,131

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	2%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO ADOTABLE no lleva A.I.U.	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	25%

	1.35		1.35	BOLSA DE MONTO ADOTABLE BOLSA DE MONTO ADOTABLE PARA SUMINISTRO EN LA REVISIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS Y SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	RAA	1.00			$ 6,450,429.67	$ 6,450,429
Subtotal										$ 6,450,429

Eddie Lora Yepes
Firma Representante Legal

ANEXO 2. COTIZACIONES RECIBIDAS LOTE 2

CÓDIGO: CCE-SICP-FM-33
VERSIÓN: 1

MÍNIMA CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

23200C1462 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNITARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
NOTA 2: CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA IGUAL O SUPERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR EXCESO AL NÚMERO ENTERO SIGUIENTE DEL PESO Y CUANDO LA FRACCIÓN DECIMAL DEL PESO SEA INFERIOR A 5 SE APROXIMARÁ POR DEFECTO AL NÚMERO ENTERO DEL PESO.										
				PISO 3						
	1.1		1.1	Desmonte marcos y puertas	UND	1.00		$ 38,087	$ 45,064	$ 45,064
	1.2		1.2	Demolición de muros e=0.15 a 0.30 (incluye retiro sob)	M2	7.29		$ 28,930	$ 40,800	$ 304,296
	1.3		1.3	Construcción de muro en Mampostería Bloque No. 5	M2	6.13		$ 52,913	$ 66,142	$ 405,118
	1.4		1.4	Pañete Impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	13.25		$ 37,353	$ 46,691	$ 571,964
	1.5		1.5	Alistado de muros para enchape	M2	14.75		$ 24,000	$ 30,000	$ 442,054
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (incluye retiro)	M2	3.00		$ 18,454	$ 23,067	$ 69,200
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e= 04	M2	3.00		$ 59,096	$ 73,857	$ 221,571
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	3.00		$ 72,899	$ 91,124	$ 273,373
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	14.75		$ 67,475	$ 84,344	$ 1,244,079
	1.10		1.10	Suministro e instalación Rejilla de piso 2"	UND	1.00		$ 10,841	$ 13,552	$ 13,552
	1.11		1.11	Suministro e instalación, Punto desagüe 2"	UND	1.00		$ 45,445	$ 56,807	$ 56,807
	1.12		1.12	Suministro e instalación, Punto desagüe 4"	UND	1.00		$ 76,190	$ 95,234	$ 95,234
	1.13		1.13	Suministro e instalación tubería PVC 2 1/2"	ML	10.00		$ 36,097	$ 45,121	$ 451,213
	1.14		1.14	Suministro e instalación tubería PVC 4 1/2"	ML	10.00		$ 57,790	$ 72,243	$ 722,434
	1.15		1.15	Red de suministro PVC de 1/2" (incluye regata y resane)	ML	10.00		$ 47,995	$ 59,993	$ 599,934
	1.16		1.16	Suministro e instalación registro 1/2" (incluye regata y resane)	UND	1.00		$ 32,454	$ 40,567	$ 40,567
	1.17		1.17	Suministro e Inst. Tapa plástica de 15cm x 15cm para registro	UND	1.00		$ 20,984	$ 26,230	$ 26,230
	1.18		1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 506,664	$ 635,000	$ 635,000
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (incluye grifería y transporte)	UND	1.00		$ 222,664	$ 278,355	$ 278,355
	1.20		1.20	Caja de inspección 0.60x0.60 y tapa de concreto 21 Mpa. (Incluye refuerzo)	UND	1.00		$ 322,335	$ 402,919	$ 402,919
	1.21		1.21	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	3.00		$ 240,884	$ 301,105	$ 903,315
	1.22		1.22	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	4.00		$ 65,736	$ 82,170	$ 328,682
	1.23		1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	32.00		$ 23,106	$ 28,882	$ 924,220
	1.24		1.24	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.8m x 2.0m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	1.00		$ 420,710	$ 525,887	$ 525,887
	1.25		1.25	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.8m x 2.0m	UND	1.00		$ 91,423	$ 114,279	$ 114,279
	1.26		1.26	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye marilla y cerradura)	M2	6.25		$ 648,591	$ 810,726	$ 5,067,038
	1.27		1.27	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	1.00		$ 2,864,444	$ 3,580,556	$ 3,580,556
	1.28		1.28	Suministro e instalación de alero de 1.0m x 1.2m para puerta de acceso	UND	1.00		$ 382,040	$ 477,550	$ 477,550
	1.29		1.29	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye cableteo)	UND	1.00		$ 2,263,580	$ 2,829,475	$ 2,829,475
Subtotal										$ 21,780,756
				PISO 4						
	1.30		1.30	Desmonte aparato sanitario (incluye retiro)	UND	1.00		$ 77,983	$ 97,479	$ 97,479
	1.31		1.31	Desmonte de lavamanos (incluye retiro de sob.)	UND	1.00		$ 24,800	$ 30,750	$ 30,750
	1.32		1.32	Desmonte de orinal (incluye retiro)	UND	1.00		$ 11,340	$ 14,175	$ 14,175
	1.33		1.33	Demolición de enchape (incluye retiro)	M2	13.25		$ 41,782	$ 52,227	$ 692,007
	1.4		1.4	Pañete Impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	13.25		$ 37,353	$ 46,691	$ 618,660
	1.5		1.5	Alistado de muros para enchape	M2	13.25		$ 56,542	$ 70,678	$ 936,472
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (incluye retiro)	M2	2.50		$ 18,454	$ 23,067	$ 57,668
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e= 04	M2	2.50		$ 64,096	$ 80,107	$ 200,267
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	2.50		$ 73,899	$ 92,374	$ 230,936
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	13.25		$ 65,475	$ 81,844	$ 1,084,438
	1.18		1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 705,664	$ 882,118	$ 882,118
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (incluye grifería y transporte)	UND	1.00		$ 222,664	$ 278,355	$ 278,355
	1.34		1.34	Suministro e instalación orinal mediano, color blanco. (incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 674,171	$ 842,714	$ 842,714
	1.35		1.35	Resane de humedad pañete con cal	M2	7.00		$ 84,709	$ 80,888	$ 566,200
	1.23		1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	37.00		$ 25,106	$ 31,382	$ 1,161,131
Subtotal										$ 7,683,374
				CUBIERTA						
	1.36		1.36	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	12.67		$ 71,300	$ 89,125	$ 1,119,979
Subtotal										$ 1,119,979
				ASEO GENERAL						
	1.37		1.37	Aseo general	UND	1.00		$ 350,905	$ 438,656	$ 438,656
Subtotal										$ 438,656
				REVISIONES, INSTALACIONES Y/O REPARACIONES						
	1.38		1.38	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	50.00		$ 35,700	$ 44,625	$ 2,231,250
	1.39		1.39	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	50.00		$ 35,700	$ 44,625	$ 2,231,250
	1.40		1.40	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	50.00		$ 35,700	$ 44,625	$ 2,231,250
Subtotal										$ 6,693,750
									SUBTOTAL OBRAS	$ 37,646,513
									IVA (19%)	$ 1,129,396
									VALOR TOTAL	$ 41,963,679

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	2%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO AGOTABLE no tien A.I.U.	UTILIDAD	U=	3%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	25%

				BOLSA DE MONTO AGOTABLE						
	1.41		1.41	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SUMINISTRO EN LA REVISIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS – SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EVENTUALIDADES.	SMA	1.00	$ 3,187,670		1,662,325.67	$ 3,187,670
Subtotal										$ 3,187,670

Firma Representante Legal
Lemlog Construcciones y Consultorías SAS

CÓDIGO: CCI-MCP-FM-22
VERSIÓN: 1

MÍNIMA CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

232080C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNTARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
LOTE 2: AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA										
				PISO 1						
	1.1		1.1	Desmonte marcos y puertas	UND	1,00		$ 45.084	$ 56.355	$ 56.355
	1.2		1.2	Demolición de muros e=0,15 a 0,30 (Incluye retiro sob)	M2	7,29		$ 49.801	$ 62.251	$ 442.670
	1.3		1.3	Construcción de muro en Mampostería Bloque No. 5	M2	6,13		$ 66.142	$ 82.678	$ 506.405
	1.4		1.4	Pañete impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	12,25		$ 46.691	$ 58.364	$ 714.959
	1.5		1.5	Alistado de muros para enchape	M2	14,75		$ 30.011	$ 37.514	$ 553.333
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (Incluye retiro)	M3	3,00		$ 23.068	$ 28.835	$ 86.505
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	3,00		$ 73.858	$ 92.322	$ 276.966
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	3,00		$ 91.125	$ 113.906	$ 341.718
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	14,75		$ 84.345	$ 105.431	$ 1.555.107
	1.10		1.10	Suministro e instalación Rejilla de piso 2"	UND	1,00		$ 13.552	$ 16.940	$ 16.940
	1.11		1.11	Suministro e instalación, Punto desagüe 2"	UND	1,00		$ 56.807	$ 71.009	$ 71.009
	1.12		1.12	Suministro e instalación, Punto desagüe 4"	UND	1,00		$ 95.235	$ 119.044	$ 119.044
	1.13		1.13	Suministro e instalación tubería PVC S 2"	ML	10,00		$ 45.122	$ 56.403	$ 564.030
	1.14		1.14	Suministro e instalación tubería PVC S 4"	ML	10,00		$ 72.310	$ 90.388	$ 903.880
	1.15		1.15	Red de suministro PVC de 1/2" (Incluye regata y resane)	ML	10,00		$ 59.956	$ 74.945	$ 749.450
	1.16		1.16	Suministro e instalación registro 1/2" (Incluye regata y resane)	UND	1,00		$ 40.588	$ 50.710	$ 50.710
	1.17		1.17	Suministro e inst. Tapa plástica de 15cm x 15cm para registro	UND	1,00		$ 26.230	$ 32.788	$ 32.788
	1.18		1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1,00		$ 635.999	$ 794.836	$ 794.836
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye grifería y transporte)	UND	1,00		$ 278.355	$ 347.944	$ 347.944
	1.20		1.20	Caja de inspección 0.60x0.60 y tapa de concreto 21 Mpa. (Incluye refuerzo)	UND	1,00		$ 402.920	$ 503.650	$ 503.650
	1.21		1.21	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (Incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	3,00		$ 220.800	$ 276.000	$ 828.000
	1.22		1.22	Suministro e instalación de tomacorrientes (Incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	4,00		$ 82.171	$ 102.714	$ 410.856
	1.23		1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (Incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	32,00		$ 26.882	$ 36.103	$ 1.155.296
	1.24		1.24	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.9m x 2.0m (Incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	1,00		$ 525.599	$ 657.360	$ 657.360
	1.25		1.25	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.9m x 2.0m	UND	1,00		$ 114.279	$ 142.849	$ 142.849
	1.26		1.26	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (Incluye manilla y cerradura)	M2	8,25		$ 810.726	$ 1.013.408	$ 8.333.000
	1.27		1.27	Suministro e instalación de a/a acondicionado de 9000 BTU	UND	1,00		$ 3.590.556	$ 4.475.695	$ 4.475.695
	1.28		1.28	Suministro e instalación de alero de 1.0m x 1.2m para puerta de acceso	UND	1,00		$ 477.554	$ 596.943	$ 596.943
	1.29		1.29	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (Incluye gabetero)	UND	1,00		$ 2.829.475	$ 3.536.844	$ 3.536.844
Subtotal										$ 26.024.683
				PISO 4						
	1.30		1.30	Desmonte aparato sanitario (Incluye retiro)	UND	1,00		$ 97.479	$ 121.849	$ 121.849
	1.31		1.31	Desmonte de lavamanos (Incluye retiro de sob.)	UND	1,00		$ 30.750	$ 38.438	$ 38.438
	1.32		1.32	Desmonte de orinal (Incluye retiro)	UND	1,00		$ 14.176	$ 17.720	$ 17.720
	1.33		1.33	Demolición de enchapado (Incluye retiro)	M2	13,25		$ 60.227	$ 85.284	$ 995.013
	1.4		1.4	Pañete impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	13,25		$ 46.691	$ 58.364	$ 773.323
	1.5		1.5	Alistado de muros para enchape	M2	13,25		$ 70.878	$ 88.347	$ 1.170.598
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (Incluye retiro)	M3	2,50		$ 23.068	$ 28.835	$ 72.088
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	2,50		$ 73.858	$ 92.322	$ 230.805
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	2,50		$ 89.874	$ 112.340	$ 280.850
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	13,25		$ 81.845	$ 102.306	$ 1.355.555
	1.10		1.10	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1,00		$ 882.118	$ 1.102.648	$ 1.102.648
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye grifería y transporte)	UND	1,00		$ 278.355	$ 347.944	$ 347.944
	1.34		1.34	Suministro e instalación orinal mediano, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1,00		$ 842.714	$ 1.053.393	$ 1.053.393
	1.35		1.35	Resane de humedad pañete con cal	M2	7,00		$ 80.886	$ 101.108	$ 707.756
	1.29		1.29	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (Incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	37,00		$ 31.382	$ 39.228	$ 1.451.436
Subtotal										$ 9.589.422
				CUBIERTA						
	1.36		1.36	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	12,57		$ 89.128	$ 111.407	$ 1.399.980
Subtotal										$ 1.399.980
				ASEO GENERAL						
	1.37		1.37	Aseo general	UND	1,00		$ 438.657	$ 548.321	$ 548.321
Subtotal										$ 548.321
				REVISIONES, INSTALACIONES Y/O REPARACIONES						
	1.38		1.38	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	50,00		$ 44.626	$ 55.783	$ 2.789.100
	1.39		1.39	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	50,00		$ 44.626	$ 55.783	$ 2.789.100
	1.40		1.40	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	50,00		$ 44.626	$ 55.783	$ 2.789.100
Subtotal										$ 8.367.300
									SUBTOTAL OBRAS	$ 46.729.907
									IVA (19%)	$ 2.336.495
									VALOR TOTAL	$ 52.254.072

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	An=	10%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	In=	2%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO AGOTABLE no tien A.I.U	UTILIDAD	Un=	5%
	TOTAL A.I.U=	A.I.U=	25%

				BOLSA DE MONTO AGOTABLE						
	1.41		1.41	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SUMINISTRO EN LA REVISIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS – SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EVENTUALIDADES	SMA	1,00	$ 3.167.670		2.336.495	$ 3.167.670
Subtotal										$ 3.167.670

Firma Representante Legal
Prodimac S.A.S.

CÓDIGO: CCE-SCP-FM-32
VERSIÓN: 1

MÍNIMA CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

FORMULARIO No. 1
PROPUESTA ECONÓMICA

23 20 0C 1462 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA DE LA ENTIDAD	VALOR UNITARIO OFRECIDO SIN AIU OFRECIDO	VALOR UNITARIO OFRECIDO + AIU OFRECIDO	VALOR TOTAL
LOTE 2: BARRANQUILLA AEROPUERTO ERNESTO CORTISSOZ Y RIOHACHA										
				OBRAS						
	1.1		1.1	Desmonte marcos y puertas	UND	1.00		$ 46,997	$ 58,809	$ 58,809
	1.2		1.2	Demolición de muros e=0.15 a 0.30 (incluye retiro sob)	M2	7.29		$ 50,545	$ 63,191	$ 460,599
	1.3		1.3	Construcción de muro en Mampostería Bloque No. 5	M2	6.13		$ 69,756	$ 87,965	$ 539,353
	1.4		1.4	Pañete impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	12.25		$ 48,559	$ 60,699	$ 743,563
	1.5		1.5	Alistado de muros para enchape	M2	14.75		$ 37,211	$ 46,514	$ 686,067
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (incluye retiro)	M2	3.00		$ 23,990	$ 29,988	$ 89,964
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	3.00		$ 78,812	$ 98,515	$ 295,545
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	3.00		$ 94,770	$ 118,462	$ 355,386
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	14.75		$ 87,718	$ 109,648	$ 1,617,308
	1.10		1.10	Suministro e instalación Rejilla de piso 2"	UND	1.00		$ 14,094	$ 17,617	$ 17,617
	1.11		1.11	Suministro e instalación, Punto desagüe 2"	UND	1.00		$ 59,079	$ 73,849	$ 73,849
	1.12		1.12	Suministro e instalación, Punto desagüe 4"	UND	1.00		$ 98,044	$ 122,605	$ 122,605
	1.13		1.13	Suministro e instalación tubería PVC S 2"	ML	10.00		$ 46,926	$ 58,658	$ 586,580
	1.14		1.14	Suministro e instalación tubería PVC S 4"	ML	10.00		$ 75,096	$ 93,874	$ 938,740
	1.15		1.15	Red de suministro PVC de 1/2" (incluye regata y resane)	ML	10.00		$ 62,354	$ 77,943	$ 779,430
	1.16		1.16	Suministro e instalación registro 1/2" (incluye regata y resane)	UND	1.00		$ 42,190	$ 52,738	$ 52,738
	1.17		1.17	Suministro e Inst. Tapa plástica de 15cm x 15cm para registro	UND	1.00		$ 27,279	$ 34,099	$ 34,099
	1.18		1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 661,303	$ 826,629	$ 826,629
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye grifería y transporte)	UND	1.00		$ 288,490	$ 361,862	$ 361,862
	1.20		1.20	Caja de inspección 0.60x0.60 y tapa de concreto 21 Mpa. (Incluye refuerzo)	UND	1.00		$ 419,036	$ 523,795	$ 523,795
	1.21		1.21	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	3.00		$ 226,400	$ 283,000	$ 849,000
	1.22		1.22	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	4.00		$ 85,456	$ 106,822	$ 427,288
	1.23		1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	32.00		$ 30,038	$ 37,547	$ 1,201,504
	1.24		1.24	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.8m x 2.0m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	1.00		$ 546,923	$ 683,654	$ 683,654
	1.25		1.25	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.8m x 2.0m	UND	1.00		$ 118,800	$ 148,500	$ 148,500
	1.26		1.26	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye marcia y cerradura)	M2	6.25		$ 843,155	$ 1,053,944	$ 6,587,150
	1.27		1.27	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	1.00		$ 3,723,778	$ 4,654,723	$ 4,654,723
	1.28		1.28	Suministro e instalación de alero de 1.0m x 1.2m para puerta de acceso	UND	1.00		$ 496,608	$ 620,830	$ 620,830
	1.29		1.29	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.8 mts de ancho, mínimo (incluye sobetero)	UND	1.00		$ 2,942,654	$ 3,678,318	$ 3,678,318
Subtotal										$ 27,866,743
				DEMOLICIÓN						
	1.30		1.30	Desmonte aparato sanitario (incluye retiro)	UND	1.00		$ 100,378	$ 125,723	$ 125,723
	1.31		1.31	Desmonte de lavamanos (incluye retiro de sob.)	UND	1.00		$ 31,941	$ 39,979	$ 39,979
	1.32		1.32	Desmonte de orinal (incluye retiro)	UND	1.00		$ 14,742	$ 18,458	$ 18,458
	1.33		1.33	Demolición de anchaze (incluye retiro)	M2	13.25		$ 54,317	$ 67,996	$ 899,622
	1.4		1.4	Pañete Impermeabilizado de muro en mampostería, mortero de pega 1:4	M2	13.25		$ 48,559	$ 60,799	$ 804,287
	1.5		1.5	Alistado de muros para anchaze	M2	13.25		$ 73,506	$ 91,981	$ 1,217,423
	1.6		1.6	Demolición piso acabado (incluye retiro)	M2	2.50		$ 23,990	$ 29,988	$ 74,970
	1.7		1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	2.50		$ 78,812	$ 98,515	$ 246,038
	1.8		1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	2.50		$ 93,470	$ 116,837	$ 292,093
	1.9		1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	13.25		$ 85,118	$ 106,398	$ 1,409,774
	1.18		1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 917,403	$ 1,146,754	$ 1,146,754
	1.19		1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye grifería y transporte)	UND	1.00		$ 288,490	$ 361,862	$ 361,862
	1.34		1.34	Suministro e instalación orinal mediano, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	1.00		$ 876,423	$ 1,095,529	$ 1,095,529
	1.35		1.35	Resane de humedad pañete con cal	M2	7.00		$ 84,120	$ 105,150	$ 736,050
	1.23		1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	37.00		$ 32,838	$ 40,797	$ 1,509,489
Subtotal										$ 9,873,606
				CUBIERTA						
	1.36		1.36	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	12.67		$ 92,890	$ 115,840	$ 1,466,877
Subtotal										$ 1,466,877
				ASEO GENERAL						
	1.37		1.37	Aseo general	UND	1.00		$ 458,203	$ 570,254	$ 570,254
Subtotal										$ 570,254
				MANTENIMIENTO, INSTALACIONES Y/O REPARACIONES						
	1.38		1.38	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	50.00		$ 46,410	$ 58,013	$ 2,900,650
	1.39		1.39	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	50.00		$ 46,410	$ 58,013	$ 2,900,650
	1.40		1.40	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	50.00		$ 46,410	$ 58,013	$ 2,900,650
Subtotal										$ 8,701,950
									SUBTOTAL OBRAS	$ 48,508,930
									IVA (19%)	$ 1,467,669
									VALOR TOTAL	$ 53,232,397

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea Igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	2%
NOTA 4: El PRECIO UNITARIO del ítem de BOLSA DE MONTO AGOTABLE no tien A.I.U.	UTILIDAD	U=	3%
	TOTAL A.I.U.	A.I.U.=	25%

				BOLSA DE MONTO AGOTABLE							
	1.41		1.41	BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA SUMINISTRO EN LA REVISIÓN, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MECÁNICAS, HIDRÁULICAS – SANITARIAS Y ATENCIÓN DE EVENTUALIDADES.	GMA	1.00	$ 3,167,670		2,429,349	$	3,167,670
Subtotal											$ 3,167,670

Eddie Lora Yepes
Firma Representante Legal
Glaco Ingenieros Consultores & Constructores S.A.S

ANEXO 3. ESTUDIO DE MERCADO LOTE 1

23200C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES - LOTE 1: AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	COTIZACION RL CONTINUAR		COTIZACION PROCIMEC		COTIZACION SISCO		PROMEDIO
			VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)
1.1	Construcción de divisiones en Drywall o similar (incluye acabados)	M2	$ 194,170	$ 155,336	$ 185,000	$ 148,000	$ 207,762	$ 166,210	$ 156,515
1.2	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.9m x 2.1m	UND	$ 140,712	$ 112,570	$ 125,000	$ 100,000	$ 150,562	$ 120,450	$ 111,006
1.3	Remoción de pintura (Incluye retiro)	M2	$ 23,452	$ 18,762	$ 15,000	$ 12,000	$ 25,094	$ 20,075	$ 16,946
1.4	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	$ 17,999	$ 14,399	$ 20,625	$ 16,500	$ 19,259	$ 15,407	$ 15,435
1.5	Impermeabilización y sellado de ventana de vidrio	UND	$ 344,850	$ 275,880	$ 330,000	$ 264,000	$ 368,990	$ 295,192	$ 278,357
1.6	Desmonte y retiro de ventana en vidrio templado laminado de 4.4m x 2.0m	UND	$ 528,980	$ 423,184	$ 526,875	$ 421,500	$ 566,009	$ 452,807	$ 432,497
1.7	Suministro e instalación de ventana en vidrio templado laminado 6+6+6 de 4.4m x 2.0m	UND	$ 23,413,807	$ 18,731,046	$ 21,912,500	$ 17,530,000	$ 25,052,774	$ 20,042,219	$ 18,767,755
1.8	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 187,106	$ 149,685	$ 179,500	$ 143,600	$ 200,204	$ 160,163	$ 151,149
1.9	Suministro e instalación de panel LED 12W redondo de empotrar color cálido con dimmer regulable	UND	$ 250,117	$ 200,094	$ 248,313	$ 198,650	$ 267,626	$ 214,101	$ 204,281
1.10	Suministro e instalación de zócalo plástico	ML	$ 57,202	$ 45,762	$ 55,950	$ 44,760	$ 61,207	$ 48,966	$ 46,496
1.11	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 4.4m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de Blackout existente).	UND	$ 1,543,981	$ 1,235,185	$ 1,501,250	$ 1,201,000	$ 1,652,060	$ 1,321,648	$ 1,252,611
1.12	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	$ 2,822,155	$ 2,257,724	$ 2,793,750	$ 2,235,000	$ 3,019,706	$ 2,415,765	$ 2,302,830
1.13	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 0.8m x 1.4m.	UND	$ 280,150	$ 224,120	$ 275,563	$ 220,450	$ 299,761	$ 239,809	$ 228,126
1.14	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye gabetero)	UND	$ 2,235,300	$ 1,788,240	$ 2,138,200	$ 1,710,560	$ 2,391,771	$ 1,913,417	$ 1,804,072
1.15	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 290,021	$ 232,017	$ 281,675	$ 225,340	$ 310,323	$ 248,258	$ 235,205
1.16	Suministro e instalación de cierrapuerta hidráulica ajustable (incluye retiro de cierrapuerta existente)	UND	$ 635,600	$ 508,480	$ 624,375	$ 499,500	$ 680,092	$ 544,074	$ 517,351
1.17	Suministro e instalación de cantonera con cámara y sistema de apertura remoto (incluye retiro de sistema existente)	UND	$ 1,137,220	$ 909,776	$ 1,088,625	$ 870,900	$ 1,216,826	$ 973,461	$ 918,046
1.18	Suministro e instalación de vidrio en "L" templado laminado 6+6+6 de 2.6m x 1.4m	UND	$ 12,626,220	$ 10,100,976	$ 8,052,520	$ 6,442,016	$ 13,510,056	$ 10,808,045	$ 9,117,012
1.19	Suministro e instalación de puerta doble acero inoxidable de 1.7m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de puerta de acceso existente)	UND	$ 2,890,758	$ 2,312,606	$ 2,882,000	$ 2,305,600	$ 3,093,112	$ 2,474,490	$ 2,364,232
1.20	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	$ 197,615	$ 158,092	$ 187,250	$ 149,800	$ 211,449	$ 169,159	$ 159,017
1.21	Suministro e instalación griferia ducha Tipo regadera redondeada o similar. (Incluye porna)	UND	$ 166,275	$ 133,020	$ 169,875	$ 135,900	$ 177,915	$ 142,332	$ 137,084
1.22	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para mesón de 30x30 (incluye alistado y afinado)	M2	$ 130,590	$ 104,472	$ 138,125	$ 110,500	$ 139,732	$ 111,786	$ 108,919
1.23	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.9m x 2.00m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	$ 920,740	$ 736,592	$ 907,000	$ 725,600	$ 985,192	$ 788,154	$ 750,115
1.24	Suministro y colocación de cinta antideslizante para escaleras de 1.5m de largo (incluye desmonte y retiro de cinta existente)	UND	$ 51,398	$ 41,118	$ 60,875	$ 48,700	$ 54,996	$ 43,997	$ 44,605
1.25	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	$ 2,359,470	$ 1,887,576	$ 2,338,000	$ 1,870,400	$ 2,524,633	$ 2,019,706	$ 1,925,894
1.26	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	$ 4,296,970	$ 3,437,576	$ 4,287,125	$ 3,429,700	$ 4,597,758	$ 3,678,206	$ 3,515,161
1.27	Desmonte y retiro de cielo raso existente (incluye desmonte y retiro de iluminación existente)	M2	$ 87,288	$ 69,830	$ 79,250	$ 63,400	$ 93,399	$ 74,719	$ 69,317
1.28	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	$ 126,816	$ 101,453	$ 134,500	$ 107,600	$ 135,694	$ 108,555	$ 105,869
1.29	Suministro e instalación de panel LED 12W cuadrado de empotrar color blanco (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 258,461	$ 206,769	$ 251,625	$ 201,300	$ 276,554	$ 221,243	$ 209,771
1.30	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye manija y cerradura)	M2	$ 762,220	$ 609,776	$ 750,125	$ 600,100	$ 815,576	$ 652,461	$ 620,779
1.31	Aseo general	UND	$ 649,440	$ 519,552	$ 620,000	$ 496,000	$ 694,901	$ 555,921	$ 523,824
1.32	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	$ 40,590	$ 32,472	$ 39,625	$ 31,700	$ 43,432	$ 34,746	$ 32,973
1.33	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	$ 42,281	$ 33,825	$ 40,625	$ 32,500	$ 45,241	$ 36,193	$ 34,173
1.34	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	$ 42,281	$ 33,825	$ 41,375	$ 33,100	$ 45,241	$ 36,193	$ 34,373

23200C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES - LOTE 1: AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA				
ITEM DE PAGO	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**VALOR UNITARIO (SIN AIU %)**	**VALOR UNITARIO (CON AIU %)**
1.1	Construcción de divisiones en Drywall o similar (incluye acabados)	M2	$ 156,515	$ 195,644
1.2	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.9m x 2.1m	UND	$ 111,006	$ 138,758
1.3	Remoción de pintura (Incluye retiro)	M2	$ 16,946	$ 21,182
1.4	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete (3 manos)	M2	$ 15,435	$ 19,294
1.5	Impermeabilización y sellado de ventana de vidrio	UND	$ 278,357	$ 347,947
1.6	Desmonte y retiro de ventana en vidrio templado laminado de	UND	$ 432,497	$ 540,621
1.7	Suministro e instalación de ventana en vidrio templado laminado 6+6+6 de 4.4m x 2.0m	UND	$ 18,767,755	$ 23,459,694
1.8	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 151,149	$ 188,937
1.9	Suministro e instalación de panel LED 12W redondo de empotrar color cálido con dimmer regulable	UND	$ 204,281	$ 255,352
1.10	Suministro e instalación de zócalo plástico	ML	$ 46,496	$ 58,120
1.11	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 4.4m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de Blackout existente).	UND	$ 1,252,611	$ 1,565,764
1.12	Suministro e instalación de aire acondicionado de 12000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	$ 2,302,830	$ 2,878,537
1.13	Suministro e instalación de Blackout para ventana de 0.8m x 1.4m.	UND	$ 228,126	$ 285,158
1.14	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye gabetero)	UND	$ 1,804,072	$ 2,255,090
1.15	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 235,205	$ 294,006
1.16	Suministro e instalación de cierrapuerta hidráulica ajustable (incluye retiro de cierrapuerta existente)	UND	$ 517,351	$ 646,689
1.17	Suministro e instalación de cantonera con cámara y sistema de apertura remoto (incluye retiro de sistema existente)	UND	$ 918,046	$ 1,147,557
1.18	Suministro e instalación de vidrio en "L" templado laminado 6+6+6 de 2.6m x 1.4m	UND	$ 9,117,012	$ 11,396,265
1.19	Suministro e instalación de puerta doble acero inoxidable de 1.7m x 2.0m (incluye desmonte y retiro de puerta de acceso existente)	UND	$ 2,364,232	$ 2,955,290
1.20	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	$ 159,017	$ 198,771
1.21	Suministro e instalación griferia ducha Tipo regadera redondeada o similar. (Incluye porna)	UND	$ 137,084	$ 171,355
1.22	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para mesón de 30x30 (incluye alistado y afinado)	M2	$ 108,919	$ 136,149
1.23	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.9m x 2.00m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	$ 750,115	$ 937,644
1.24	Suministro y colocación de cinta antideslizante para escaleras de 1.5m de largo (incluye desmonte y retiro de cinta existente)	UND	$ 44,605	$ 55,756
1.25	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	$ 1,925,894	$ 2,407,368
1.26	Suministro e instalación de aire acondicionado de 24000 BTU (incluye desmonte y retiro de aire acondicionado existente)	UND	$ 3,515,161	$ 4,393,951
1.27	Desmonte y retiro de cielo raso existente (incluye desmonte y retiro de iluminación existente)	M2	$ 69,317	$ 86,646
1.28	Suministro e instalación de cielo raso en PVC	M2	$ 105,869	$ 132,337
1.29	Suministro e instalación de panel LED 12W cuadrado de empotrar color blanco (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 209,771	$ 262,213
1.30	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye manija y cerradura)	M2	$ 620,779	$ 775,974
1.31	Aseo general	UND	$ 523,824	$ 654,780
1.32	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	$ 32,973	$ 41,216
1.33	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	$ 34,173	$ 42,716
1.34	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	$ 34,373	$ 42,966

ADMINISTRACIÓN	**A=**	20%
IMPREVISTO	**I=**	2%
UTILIDAD	**U=**	3%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	25%

ANEXO 4. ESTUDIO DE MERCADO LOTE 2

23200C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES - LOTE 2: AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA

ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	COTIZACION RL CONTINUAR		COTIZACION PROCIMEC		COTIZACION SISCO		PROMEDIO
			VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (CON AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)	VALOR UNITARIO (SIN AIU %)
1.1	Desmonte marcos y puertas	UND	$ 45,084	$ 36,067	$ 56,355	$ 45,084	$ 58,609	$ 46,887	$ 42,679
1.2	Demolición de muros e=0.16 a 0.30 (Incluye retiro sob)	M2	$ 48,600	$ 38,880	$ 60,751	$ 48,601	$ 63,181	$ 50,545	$ 46,009
1.3	Construcción de muro en Mamposteria Bloque No. 5	M2	$ 66,142	$ 52,913	$ 82,678	$ 66,142	$ 85,985	$ 68,788	$ 62,615
1.4	Pañete impermeabilizado de muro en mamposteria, mortero de pega 1:4	M2	$ 46,691	$ 37,353	$ 58,364	$ 46,691	$ 60,699	$ 48,559	$ 44,201
1.5	Alistado de muros para enchape	M2	$ 30,010	$ 24,008	$ 37,514	$ 30,011	$ 39,014	$ 31,211	$ 28,410
1.6	Demolición piso acabado (Incluye retiro)	M2	$ 23,067	$ 18,454	$ 28,835	$ 23,068	$ 29,988	$ 23,990	$ 21,837
1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	$ 73,857	$ 59,086	$ 92,322	$ 73,858	$ 96,015	$ 76,812	$ 69,918
1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	$ 91,124	$ 72,899	$ 113,906	$ 91,125	$ 118,462	$ 94,770	$ 86,265
1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	$ 84,344	$ 67,475	$ 105,431	$ 84,345	$ 109,648	$ 87,718	$ 79,846
1.10	Suministro e instalación Rejilla de piso 2"	UND	$ 13,552	$ 10,841	$ 16,940	$ 13,552	$ 17,617	$ 14,094	$ 12,829
1.11	Suministro e instalación, Punto desagüe 2"	UND	$ 56,807	$ 45,445	$ 71,009	$ 56,807	$ 73,849	$ 59,079	$ 53,777
1.12	Suministro e instalación, Punto desagüe 4"	UND	$ 95,234	$ 76,188	$ 119,044	$ 95,235	$ 123,805	$ 99,044	$ 90,156
1.13	Suministro e instalación tuberia PVC S 2"	ML	$ 45,121	$ 36,097	$ 56,402	$ 45,122	$ 58,658	$ 46,926	$ 42,715
1.14	Suministro e instalación tuberia PVC S 4"	ML	$ 72,210	$ 57,768	$ 90,263	$ 72,210	$ 93,874	$ 75,099	$ 68,359
1.15	Red de suministro PVC de 1/2" (incluye regata y resane)	ML	$ 59,956	$ 47,965	$ 74,945	$ 59,956	$ 77,943	$ 62,354	$ 56,758
1.16	Suministro e instalación registro 1/2" (incluye regata y resane)	UND	$ 40,567	$ 32,454	$ 50,710	$ 40,568	$ 52,738	$ 42,190	$ 38,404
1.17	Suministro e inst. Tapa plástica de 15cm x 15cm para registro	UND	$ 26,230	$ 20,984	$ 32,788	$ 26,230	$ 34,099	$ 27,279	$ 24,831
1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	$ 635,868	$ 508,694	$ 794,836	$ 635,869	$ 826,629	$ 661,303	$ 601,955
1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye griferia y transporte)	UND	$ 278,355	$ 222,684	$ 347,944	$ 278,355	$ 361,862	$ 289,490	$ 263,510
1.20	Caja de Inspección 0.60x0.60 y tapa de concreto 21 Mpa. (Incluye refuerzo)	UND	$ 402,919	$ 322,335	$ 503,650	$ 402,920	$ 523,795	$ 419,036	$ 381,430
1.21	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 301,105	$ 240,884	$ 276,000	$ 220,800	$ 283,000	$ 226,400	$ 229,361
1.22	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 82,170	$ 65,736	$ 102,714	$ 82,171	$ 106,822	$ 85,458	$ 77,788
1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	$ 28,882	$ 23,106	$ 36,103	$ 28,882	$ 37,547	$ 30,038	$ 27,342
1.24	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.9m x 2.0m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	$ 525,887	$ 420,710	$ 657,360	$ 525,888	$ 683,654	$ 546,923	$ 497,840
1.25	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.9m x 2.0m	UND	$ 114,279	$ 91,423	$ 142,849	$ 114,279	$ 148,563	$ 118,850	$ 108,184
1.26	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye manija y cerradura)	M2	$ 810,726	$ 648,581	$ 1,013,408	$ 810,726	$ 1,053,944	$ 843,155	$ 767,487
1.27	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	$ 3,580,556	$ 2,864,444	$ 4,475,695	$ 3,580,556	$ 4,654,723	$ 3,723,778	$ 3,389,593
1.28	Suministro e instalación de alero de 1.0m x 1.2m para puerta de acceso	UND	$ 477,553	$ 382,043	$ 596,942	$ 477,554	$ 620,820	$ 496,656	$ 452,084
1.29	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye gabetero)	UND	$ 2,829,475	$ 2,263,580	$ 3,536,844	$ 2,829,475	$ 3,678,318	$ 2,942,654	$ 2,678,570
1.30	Desmonte aparato sanitario (incluye retiro)	UND	$ 97,479	$ 77,983	$ 121,849	$ 97,479	$ 126,723	$ 101,378	$ 92,280
1.31	Desmonte de lavamanos (incluye retiro de sob.)	UND	$ 30,750	$ 24,600	$ 38,438	$ 30,750	$ 39,976	$ 31,981	$ 29,110
1.32	Desmonte de orinal (incluye retiro)	UND	$ 14,175	$ 11,340	$ 17,720	$ 14,176	$ 18,428	$ 14,742	$ 13,420
1.33	Demolición de enchape (Incluye retiro)	M2	$ 52,227	$ 41,782	$ 65,284	$ 52,227	$ 67,896	$ 54,317	$ 49,442
1.34	Suministro e instalación orinal mediano, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	$ 842,714	$ 674,171	$ 1,053,393	$ 842,714	$ 1,095,529	$ 876,423	$ 797,770
1.35	Resane de humedad pañete con cal	M2	$ 80,886	$ 64,709	$ 101,108	$ 80,886	$ 105,152	$ 84,122	$ 76,572
1.36	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	$ 89,125	$ 71,300	$ 111,407	$ 89,126	$ 115,863	$ 92,690	$ 84,372
1.37	Aseo general	UND	$ 438,656	$ 350,925	$ 548,321	$ 438,657	$ 570,254	$ 456,203	$ 415,262
1.38	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	$ 44,625	$ 35,700	$ 55,782	$ 44,626	$ 58,013	$ 46,410	$ 42,245
1.39	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	$ 44,625	$ 35,700	$ 55,782	$ 44,626	$ 58,013	$ 46,410	$ 42,245
1.4	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	$ 44,625	$ 35,700	$ 55,782	$ 44,626	$ 58,013	$ 46,410	$ 42,245

23200C1452 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS TORRES DE CONTROL DE LOS AEROPUERTOS DE BARRANQUILLA Y RIOHACHA POR LOTES - LOTE 2: AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA DE RIOHACHA				
ITEM DE PAGO	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**VALOR UNITARIO (SIN AIU %)**	**VALOR UNITARIO (CON AIU %)**
1.1	Desmonte marcos y puertas	UND	$ 42,679	$ 53,349
1.2	Demolición de muros e=0.16 a 0.30 (Incluye retiro sob)	M2	$ 46,009	$ 57,511
1.3	Construcción de muro en Mamposteria Bloque No. 5	M2	$ 62,615	$ 78,268
1.4	Pañete impermeabilizado de muro en mamposteria, mortero de pega 1:4	M2	$ 44,201	$ 55,251
1.5	Alistado de muros para enchape	M2	$ 28,410	$ 35,513
1.6	Demolición piso acabado (Incluye retiro)	M2	$ 21,837	$ 27,297
1.7	Alistado de piso impermeabilizado, mortero 1:4, e=.04	M2	$ 69,918	$ 87,398
1.8	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para piso de 30x30	M2	$ 86,265	$ 107,831
1.9	Suministro e instalación enchape en cerámica blanca para pared de 30x20	M2	$ 79,846	$ 99,808
1.10	Suministro e instalación Rejilla de piso 2"	UND	$ 12,829	$ 16,036
1.11	Suministro e instalación, Punto desagüe 2"	UND	$ 53,777	$ 67,222
1.12	Suministro e instalación, Punto desagüe 4"	UND	$ 90,156	$ 112,694
1.13	Suministro e instalación tuberia PVC S 2"	ML	$ 42,715	$ 53,394
1.14	Suministro e instalación tuberia PVC S 4"	ML	$ 68,359	$ 85,449
1.15	Red de suministro PVC de 1/2" (incluye regata y resane)	ML	$ 56,758	$ 70,948
1.16	Suministro e instalación registro 1/2" (incluye regata y resane)	UND	$ 38,404	$ 48,005
1.17	Suministro e inst. Tapa plástica de 15cm x 15cm para registro	UND	$ 24,831	$ 31,039
1.18	Suministro e instalación sanitario ref. smart redondo single o similar, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	$ 601,955	$ 752,444
1.19	Suministro e instalación lavamanos ref. Milano o similar, color blanco. (Incluye griferia y transporte)	UND	$ 263,510	$ 329,387
1.20	Caja de Inspección 0.60x0.60 y tapa de concreto 21 Mpa. (Incluye refuerzo)	UND	$ 381,430	$ 476,788
1.21	Suministro e instalación de bombillos led de 18w (incluye soporte, interruptor, regatas, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 229,361	$ 286,702
1.22	Suministro e instalación de tomacorrientes (incluye regata, resane y cableado L hasta 4.5 mts)	UND	$ 77,788	$ 97,235
1.23	Pintura Tipo I para interior color blanco sobre pañete, 3 manos (incluye remoción de pintura existente, lijado y retiro de sobrantes)	M2	$ 27,342	$ 34,177
1.24	Suministro e instalación de marco y puerta en madera de 0.9m x 2.0m (incluye transporte, accesorios, cerradura y pintura)	UND	$ 497,840	$ 622,300
1.25	Instalación de marco y puerta en madera existente de 0.9m x 2.0m	UND	$ 108,184	$ 135,230
1.26	Suministro e instalación de división modular de oficina en vidrio templado de 10mm solo en la parte frontal (incluye manija y cerradura)	M2	$ 767,487	$ 959,359
1.27	Suministro e instalación de aire acondicionado de 9000 BTU	UND	$ 3,389,593	$ 4,236,991
1.28	Suministro e instalación de alero de 1.0m x 1.2m para puerta de acceso	UND	$ 452,084	$ 565,105
1.29	Suministro e instalación de mueble de madera para funcionarios de 1.5m x 0.6 mts de ancho mínimo (incluye gabetero)	UND	$ 2,678,570	$ 3,348,212
1.30	Desmonte aparato sanitario (incluye retiro)	UND	$ 92,280	$ 115,350
1.31	Desmonte de lavamanos (incluye retiro de sob.)	UND	$ 29,110	$ 36,388
1.32	Desmonte de orinal (incluye retiro)	UND	$ 13,420	$ 16,774
1.33	Demolición de enchape (Incluye retiro)	M2	$ 49,442	$ 61,802
1.34	Suministro e instalación orinal mediano, color blanco. (Incluye accesorios y transporte)	UND	$ 797,770	$ 997,212
1.35	Resane de humedad pañete con cal	M2	$ 76,572	$ 95,715
1.36	Suministro e instalación de impermeabilización de cubierta	M2	$ 84,372	$ 105,465
1.37	Aseo general	UND	$ 415,262	$ 519,077
1.38	Instalaciones y/o reparaciones eléctricas y/o mecánicas	HORA	$ 42,245	$ 52,807
1.39	Instalaciones y/o reparaciones hidráulicas y/o sanitarias	HORA	$ 42,245	$ 52,807
1.40	Instalaciones y/o reparaciones menores en edificaciones	HORA	$ 42,245	$ 52,807

ADMINISTRACIÓN	**A=**	20%
IMPREVISTO	**I=**	2%
UTILIDAD	**U=**	3%
TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	25%