

1. Objetivo	2
2. Requerimientos.....	3
3. Entregables.....	5
4. Propuesta económica.....	8
5. Anexos.....	8

1. Objetivo

El objeto de este documento es especificar los requerimientos técnicos para seleccionar y contratar un proveedor idóneo y competente con mínimo 3 años de experiencia en la realización de diseños, suministro e instalación de aires acondicionados, con la finalidad de implementar la renovación tecnológica de estos equipos de diferentes capacidades y tipologías según la necesidad en las sedes de COMFENALCO ANTIOQUIA que se relacionaran a continuación.

Sede	Servicio	Dirección
Unidad de servicios turbo	Suministro e instalación	Calle 104 #18-22 barrio Jesús mora
Club edad dorada	Suministro e instalación	Calle 59 45D-42
Parque Guayabal	Diseño, suministró e instalación	Calle 25 #52 - 51
Parque de los encuentros	Suministro e instalación	Km.3 Vía Apartadó-Carepa
Parque los tamarindos	Suministro e instalación	Vía San Jerónimo - Km.32
Sede la playa	Diseño, suministró e instalación	Calle 51 #45 - 37
Hotel hacienda Balandú	Suministro e instalación	Vía Jardín - Riosucio + 800 m, Jardín, Antioquia

2. Requerimientos

- El proponente debe ser persona jurídica, con mínimo 3 años de experiencia realizando diseño, suministro, instalación y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de aire acondicionado, deberá estar inscrito calificado y clasificado dentro alguna de las de la UNSPSC con el código 721015, 721512 y 4010117 debe diligenciar el **Anexo Formato experiencia de Empresa** y aportar tres (3) certificaciones de suministro e instalación de sistemas de volumen variable de refrigerante en donde se especifique el resultado de los trabajos por parte del cliente, que hayan sido ejecutadas en los últimos cinco (5) años al cierre de la presente invitación. Estas certificaciones deberán tener datos actualizados del

contacto para que COMFENALCO pueda verificar la información en caso de requerirse.

Tabla 4(Clasificación UNSPSC)

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION INSTALACIONES MANTENIMIENTO	DE SERVICIOS MANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN Y COMERCIO ESPECIALIZADO	(12) DE SERVICIOS Y CONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE HVAC CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO Y AIRE ACONDICIONADO.
(F) SERVICIOS	(72) SERVICIOS EDIFICACIÓN, CONSTRUCCION INSTALACIONES MANTENIMIENTO	DE SERVICIOS MANTENIMIENTO DE REPARACION Y CONSTRUCCIONES INSTALACIONES	(15) DE SERVICIOS DE APOYO PARA Y LA CONSTRUCCIÓN DE E
(D) COMPONENTES Y SUMINISTROS	(40) COMPONENTES EQUIPOS DISTRIBUCIÓN SISTEMAS ACONDICIONAMIENTO	Y PARA Y DE	(10) CALEFACCIÓN, Y VENTILACIÓN CIRCULACIÓN DE AIRE (17) ENFRIAMIENTO

- Se requiere visita previa y obligatoria en las sedes, para validar los requerimientos de diseño e instalación (sede la playa y parque guayabal). con el acompañamiento del área de infraestructura (área de mantenimiento), será una sola y única visita por cada sede y se emitirá certificado de asistencia, sin este no se podrán presentar la propuesta.
- El CONTRATISTA debe ofrecer por escrito mediante una carta que los equipos, materiales y mano de obra sean de primera calidad y deben cumplir con los periodos de garantía por defectos de fabricación en el tiempo como mínimo de un (1) año, contado a partir de la entrega de la obra. Se podrá ofrecer garantías extendidas en los equipos o elementos de aire acondicionado siempre y cuando no se incremente el presupuesto de suministro e instalación.
- Ofrecer durante los seis (6) primeros meses el servicio de mantenimiento preventivo, mediante una visita mensual para los equipos de aire acondicionado y ventilación instalados en cada una de las sedes, contado a partir de la firma del acta de entrega de los equipos. Los repuestos y elementos deben ser asumidos por la garantía.

- Los Oferentes deben garantizar mediante hoja de vida que el personal para el diseño e instalación sea idóneo. Un Ingeniero mecánico, civil, mecatrónico, eléctrico o electrónico para el diseño y para la instalación, técnicos o tecnólogos con experiencia de dos (2) años en la instalación de aires acondicionados.
- EL CONTRATISTA debe contar igualmente con un supervisor de obra que sea tecnólogo mecánico con experiencia mínimo de dos (2) años en aires acondicionados, que efectúe la supervisión de la obra, resuelva inquietudes técnicas básicas y optimice los costos y tiempos de la obra. Esta persona debe tener una disponibilidad de **100%** en obra.
- El sistema de contratación es por precios unitarios fijos por sede, por lo tanto, en los precios se debe reflejar todos los elementos que inciden en su costo tales como seguros, transportes, almacenamiento, desperdicios, mano de obra calificada, supervisión, garantías, servicio postventa y todo lo relacionado con el suministro y correcta instalación final de cada sede.
- Cada una de las instalaciones de los sistemas de aires acondicionados de cada sede que se informe el tiempo de ejecución de la actividad y se debe garantizar su ejecución. Se dará mayor puntaje al oferente que presente menores tiempos de ejecución.

3. Entregables.

3.1. Al inicio de cada obra:

- Entrega de los diseños de cada sistema que será instalado en cada sede.

Cada diseño deberá cumplir con:

3.1.1. Alcance de la propuesta de Diseño

- ❖ Elaboración de la carga térmica por espacio según planos y condiciones específicas de la prestación de los servicios
- ❖ Especificaciones técnicas de los equipos requeridos
- ❖ Materiales requeridos para la instalación

- ❖ Diseño de la instalación del sistema (Equipos, requerimientos eléctricos, desagües, y todo lo relacionado con la ejecución).
- ❖ Cantidades de Obra necesarias para la implementación del sistema.

3.1.2. Requisitos técnicos de diseño

- ❖ Diagramas eléctricos unifilares, de fuerza y control, de acuerdo con las características eléctricas de los equipos a suministrar
- ❖ Diagramas eléctricos de control de cada uno de los motores a instalar, los cuales deberán incluir la forma de interconectarlos al sistema de control central del edificio.
- ❖ Planos detallados (escala 1:20) de las bases en mampostería para la ubicación de los equipos.
- ❖ Planos detallados de los cuartos de máquinas.
- ❖ Diagramas de los pases en placas requeridos para el paso de conductos.
- ❖ Todos los diagramas y planos deben ser entregados en PDF y AutoCAD - En medio Magnético.

3.1.3. Memorias de cálculo

- ❖ Se debe presentar la memoria de cálculo correspondiente, que justifique la capacidad de los equipos especificados, que contenga las bases de proyecto indispensables, como son: ubicación geográfica, altura sobre nivel del mar, condiciones de diseño exterior, condiciones de diseño interior, coeficientes de transmisión térmica, número de personas y carga eléctrica.

3.1.4. Presentación del proyecto

- ❖ Los proyectos de instalación de aire acondicionado deben contener simbología, especificaciones de materiales, cuadros de equipo, detalles de instalación, diagramas de control, dimensiones y caudal de aire en ductos, rejillas y difusores, dimensiones y caudal de tuberías para agua, y todo lo necesario para su correcta interpretación, ejecución en obra y su mantenimiento futuro.

3.1.5. Otros

- ❖ Se debe contemplar en todo momento el acceso a los equipos y su mantenimiento, en caso de que en el diseño se requiera instalar equipos en altura, se deben tener en cuenta los requerimientos de salud y seguridad en el trabajo y puntos de anclajes móviles.

3.2. Cronograma de actividades

- El Contratista debe hacer entrega de cronograma de la ejecución de la actividad al Contratante y cumplir con los tiempos establecidos, en caso de presentarse alguna novedad al respecto informar con tiempo.

3.3. Al finalizar cada obra

- El Contratista debe entregar diagrama de instalación, manuales de operación, fichas o manuales técnicos, certificado de garantía, certificado de importación, fichas técnicas de sustancias generadoras GEI y deben brindar capacitaciones del uso y manejo al personal que opera los equipos y entrega de comprobante de la capacitación.
- Registro fotográfico del antes, durante y después de la instalación de cada equipo.

El reporte de Mantenimiento preventivo en los seis (6) primeros meses después de la instalación de los equipos debe cumplir con los siguientes ítems:

SOPORTE DE MANTENIMIENTO
INFORMACIÓN DEL CLIENTE
PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO
LISTA DE CHEQUEO DEL EQUIPO
REGISTRO FOTOGRAFICO
RECOMENDACIONES

- El proveedor seleccionado deberá enviar mediante correo electrónico las fechas de ejecución de los mantenimientos durante los primeros cinco (5) días hábiles del mes, según programación enviada por COMFENALCO ANTIOQUIA.

4. Propuesta Económica

- El proponente debe diligenciar el **Anexo 6. Propuesta económica**, (Diseño, suministro e instalación según corresponda), viáticos y forma de pago.

5. Anexos.

- Planos guayabal
- Planos club la playa