R-

Resolución No. A- 0778

POR LA CUAL SE RESUELVEN LAS OBSERVACIONES, SE ADOPTA EL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO, SE ORDENA LA APERTURA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER, en uso de sus atribuciones, en especial la ley 99 de 1993, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Acuerdo No. 037 del 4 de noviembre de 2021, Acta de Posesión No. 282 del 5 de noviembre de 2021, el Manual Interno de Contratación, el uso de sus funciones legales y estatutarias y

CONSIDERANDO

A. Que ante la necesidad de contratar el siguiente objeto: *"Prestar los servicios de toma de muestras, análisis de laboratorio, procesamiento de la información y reporte de datos al subsistema SISAIRE en el marco de la operación del sistema de vigilancia de la calidad del aire –SVCA"*, conforme a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, LA CARDER convocó a los interesados en participar del Proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE.**

B. Que para llevar a cabo el proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE,** la entidad destino un valor de Presupuesto Oficial de: TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($320.000.000), según ficha de Solicitud de Disponibilidad Presupuestal Nro. 1335 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro.1337 de noviembre 1 de la vigencia 2023.

C. Que el proyecto de pliego de condiciones del proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE,** fue publicado el día 3 de noviembre de 2023, para que los interesados presentaran observaciones al mismo.

D. Que durante el tiempo establecido en el cronograma para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones, se recibieron las siguientes observaciones a través de la plataforma SECOP II.

1. **AGQ PRODYCON COLOMBIA SAS**

Referencia interna:	CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE
Descripción del proceso	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
De:	AGQ PRODYCON COLOMBIA SAS
Usuario:	Laura Milena Castrillon Valbuena
Fecha:	16 horas de tiempo transcurrido *(14/11/2023 4:24:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Referencia del mensaje	CO1.MSG.5546751
Tipo de mensaje:	Observaciones
Asunto:	OBSERVACIONES PLIEGO

OBSERVACION NO. 1

¿Métodos de referencia de los equipos que integran cada estación?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 1

EQUIPO	MÉTODO DE REFERENCIA DESIGNADO Y EQUIVALENTE	ESTACIÓN
Muestreadores de partículas High-vol pm10, tipo volumétrico. Marca: Thermo Scientific®	Método de referencia designado y equivalentes para cada parámetro, publicados por la AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS –EPA-, Centro de Mediciones y Modelado Ambiental División de Caracterización y Métodos de Aire (MD-D205-03) publicado el 15 de diciembre de 2020 - Manual Reference método: RFPS-0202-141	• Pereira 1. • Pereira 2. • Dosquebradas • La Virginia
Muestreador de tres gases – RAC Termo-eléctrico Marca: Thermo Scientific® TGR 0182	Método de referencia para SO2 (Método de pararosanilina) Método de referencia manual: Apéndice A-2 parte 50, Método de referencia para la determinación de dióxido de azufre en la atmósfera (Método de pararosanilina), Registro federal AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS –EPA-	• Pereira 1.
Muestreador de partículas menores de 2.5 micras con ciclón selector intercambiable Pm10/ Pm2.5 Semi-automático Partisol Marca: Thermo Scientific® Partisol Referencia: 2025 Muestra de aire secuencial	Método de referencia designado y equivalentes para cada parámetro, publicados por la AGENCIA DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS –EPA-, Centro de Mediciones y Modelado Ambiental División de Caracterización y Métodos de Aire (MD-D205-03) publicado el 15 de diciembre de 2020. Registro Federal: Método: RFPS-0498-118 o EQPM-0202-145.	• Pereira 2. • Dosquebradas
Met One® BAM-1022 Monitor de masa de atenuación beta en tiempo real	Principio de atenuación beta - - Método equivalente US-EPA EQPM-1013-209 (Registro Federal: Vol. 78, página 67360, 12/11/2013 Últimas modificaciones: 7/2014; 10/2015; 3/2016; 12/2018; 10/2019) Código Federal de Regulaciones (EPA) -	• Pereira 1. • Dosquebradas • Santa Rosa de Cabal

OBSERVACION NO. 2

¿La Corporación suministra repuestos y consumibles requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de cada estación?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 2

El material de consumo básico demandado en la totalidad de los procedimientos para el desarrollo de cada parámetro acorde a los alcances y métodos de referencia designados y equivalentes deben ser cubiertos por los recursos del contrato, conforme a las necesidades de cada parámetro y según las características descritas la tabla No. 5 del análisis técnico (Documento Estudios Previos). Los materiales, insumos, suministros que llegasen a demandar en la ejecución del contrato serán permanentemente controlados por la supervisión, debiendo el contratista velar por su calidad, cantidad, oportuna disposición en campo y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Igualmente será responsable de su adecuado transporte y almacenamiento en los sitios de intervención, la seguridad y su correcto uso. Esta descripción incluye el suministrar repuestos y consumibles requeridos para el mantenimiento preventivo y correctivo de cada estación por parte del contratista.

En el caso de los equipos automáticos con principio de operación Beta, la CARDER realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos automáticos con el representante exclusivo para Colombia de la marca, cuya carta de representación de la casa fabricante reconoce que es agente especial de ventas, servicios, instalación, mantenimiento, entrenamiento y garantía para los productos de la casa matriz, por consiguiente en este caso, el contratista deberá informar de inmediato cualquier novedad y no asumir decisiones técnicas sin previa consulta de la Supervisión.

OBSERVACION NO. 3

¿La corporación cuenta con sistema de calibración y gases para la verificación y calibración periódica de cada equipo según corresponda?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 3

La CARDER no con cuenta con sistema de calibración y gases para la verificación y calibración periódica de equipos, el oferente deberá verificar los alcances y métodos de referencia designados y equivalentes de manera previa en los Estudios Previos, para que sean incorporados en la oferta dentro de los recursos del contrato.

OBSERVACION NO. 4

¿Es posible presentar equipos automáticos para medición de PM10/PM2,5 con principio de operación distinto a atenuación Beta. (Disper sión Laser)?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 4

Entre los objetivos del presente proceso se encuentra garantizar la operación del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire –SVCA- de propiedad de CARDER con un prestador del servicio con acreditación vigente para la matriz aire, en los parámetros y métodos exigidos, incluyendo la operación de tres (3) equipos automáticos con principio de atenuación beta en ambientes exteriores para monitoreo de partículas menores de 2.5 micras (PM2.5), los equipos de propiedad de CARDER permite brindar cumplimiento a la automatización definida en la Resolución No. 2254 de 2017, y de indispensable manejo por tratarse de equipos inscritos en el Sistema de Información de Calidad del aire –SISAIRE-.

Los equipos automáticos con principio de atenuación beta en ambientes exteriores 2.5 micras (PM2.5), presentan ventajas técnicas al emplear un método de referencia reconocido, lo que permite la experiencia en el desempeño operativo, mantenimiento, calibraciones, acopio, revisión y validación de datos ajustados a una trayectoria en la estandarización. Además, permite reconocer la métrica en los consumos de energía, precisión, consistencia, confiabilidad, ofrece ventaja por compartir afinidades tecnológicas con comunidades externas en el ejercicio rutinario, sin renunciar a los amparos de las garantías para los bienes.

El objetivo no incluye realizar la operación del Sistema con equipos distintos en su tipología y garantizar el método EQPM-1013-209 definido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), en los equipos los de su propiedad.

OBSERVACION NO. 5

¿Es posible acceder a las fichas técnicas de cada uno de los equipos que integran la red de monitoreo de calidad de aire?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 5

Las fichas técnicas pueden ser consultadas en la página de cada casa fabricante.

EQUIPO	Fuentes o contactos para referencia designada, métodos equivalentes y vinculo ficha técnica equipos
Muestreadores de partículas High-vol pm10, tipo volumétrico. Marca: Thermo Scientific®	Thermo Fisher Scientific, Inc. 81 Wyman Street Waltham, MA 02454 (781) 622-1000 / (800) 678-5599 www.thermo.com https://fscimage.fishersci.com/images/D00011~.pdf
Muestreador de tres gases – RAC Termo-eléctrico Marca: Thermo Scientific®	Thermo Fisher Scientific, Inc. 81 Wyman Street Waltham, MA 02454 (781) 622-1000 / (800) 678-5599 www.thermo.com
Muestreador de partículas menores de 10 y 2.5 micras con ciclón selector intercambiable Pm10/ Pm2.5 Semi-automático Partisol - Marca: Thermo Scientific® Partisol Referencia: 2025 Muestra de aire secuencial	Thermo Fisher Scientific, Inc. 81 Wyman Street Waltham, MA 02454 (781) 622-1000 / (800) 678-5599 www.thermo.com https://www.thermofisher.com/search/browse/featured/co/en/80012917
Met One® BAM-1022 Monitor de masa de atenuación beta en tiempo real, para exteriores.	Met One Instruments, Inc. 1600 Washington Blvd. Grants Pass, OR 97526 (541) 471-7111 www.metone.com (metone@metone.com) https://metone.com/products/bam-1022/

OBSERVACION NO. 6

¿Cuándo se habla de mantenimiento básico a que se refiere?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 6

El mantenimiento básico es el sinónimo de mantenimiento preventivo, el documento de Estudios previos incluye textualmente el término "mantenimiento básico preventivo" y en el mismo realiza la descripción de la siguiente manera: "... que implica rutinas de chequeo, limpieza, verificación y evaluación, así como también las frecuencias de estas actividades, la identificación clara del equipo (nombre, marca, serie, control de inventario), una descripción clara y detallada de la rutina, y describir en caso necesario la necesidad si requiere cambio, ajuste, uso de repuesto, sustitución o posible reparación correctiva".

OBSERVACION NO. 7

¿Los equipos cuentan con sistema de transmisión de datos? ¿Esta funcional?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 7

Los equipos no cuentan con sistema de transmisión de datos.

OBSERVACION NO. 8

¿Los informes deberán ser mensuales más un informe anual que compile toda la información de los meses ejecutados?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 8

El documento de Estudios previos entre los objetivos específicos incluye textualmente lo siguiente: EL CONTRATISTA se compromete a presentar los informes mensuales con los debidos soportes al supervisor y que sean solicitados tanto por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, como por cualquier órgano de control.

El documento de Estudios previos incluye en la frecuencia para el cargue de información al aplicativo SISAIRE lo siguiente:

El contratista responsable de operar el Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de propiedad de CARDER deberá ingresar las mediciones al SISAIRE obtenida de forma manual con una frecuencia mensual (dentro de los 5 primeros días hábiles del mes siguiente al de la toma de información) previa validación por parte del responsable del Sistema de Vigilancia.

Los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire que generen información de forma automática deberán ingresar sus mediciones al SISAIRE semanalmente (dentro de los 3 primeros días hábiles de la semana siguiente a la de la toma de la información) previa validación por parte del responsable del Sistema de Vigilancia.

Para efectos del pago se efectuará mediante pagos parciales mensuales con previa presentación de informe, con la ejecución sustentada para la fecha de pago. Al finalizar el contrato se deberá entregar un informe definitivo.

OBSERVACION NO. 9

¿Todos los puntos cuentan con energía eléctrica?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 9

El Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire -SVCA- de propiedad de la CARDER cuenta con suministro de energía y vigilancia permanente en las estaciones.

OBSERVACION NO. 10

¿Todas las estaciones se encuentran adecuadas para realizar monitoreos?

RESPUESTA OBSERVACION NO. 10

En la actualidad el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire –SVCA- de propiedad de la CARDER cuenta con dos SVCA TIPO I: INDICATIVO en el municipio de La Virginia y Santa Rosa de Cabal y cuenta con tres estaciones de TIPO II: BÁSICO, dos localizadas en el sector urbano del municipio de Pereira y una en el municipio de Dosquebradas, las estaciones se encuentran en condiciones aptas para realizar monitoreo.

E. Que durante el término legal establecido en el cronograma del proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE,** para presentar solicitud de interés para limitar la convocatoria MiPymes nacionales y/o territoriales, no se recepcionaron solicitudes, por lo tanto no se limita el presente proceso contractual.

Que, por lo anterior expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la apertura del proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE,** cuyo objeto es: *"Prestar los servicios de toma de muestras, análisis de laboratorio, procesamiento de la información y reporte de datos al subsistema SISAIRE en el marco de la operación del sistema de vigilancia de la calidad del aire –SVCA"*, por los hechos descritos en la parte considerativa.

ARTÍCULO SEGUNDO: Adoptar el pliego de condiciones definitivo del proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE**, que será publicado en el portal de Contratación Pública – SECOP II-

www.colombiacompra.gov.co

ARTÍCULO TERCERO: Adelantar el proceso **CARDER SA 057-2023 CALIDAD DEL AIRE,** con cargo a la Solicitud de Disponibilidad Presupuestal Nro. 1335 y Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro.1337 de noviembre 1 de la vigencia 2023, así:

Objeto: PRESTAR LOS SERVICIOS DE TOMA DE MUESTRAS, ANÁLISIS DE LABORATORIO, PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y REPORTE DE DATOS AL SUBSISTEMA SISAIRE EN EL MARCO DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE -SVCA. SOLICITUD 1335
Solicitante: DANY OSORIO - HUGO HINCAPIE

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Inversion Vigencia 2023 3215 - 2.3.4.3204.2.2.2.8.3.4 - 20	Servicios Cientificos y Otros Servicios Tecnicos	320.000.000,00
	TOTAL CERTIFICADO	320.000.000,00

ARTÍCULO CUARTO: De conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER, invita a las veedurías ciudadanas para realizar el control social al presente proceso de contratación, para lo cual suministrará la información y documentación requerida, en la Oficina Asesora de Jurídica de la Corporación, y en el Portal único de contratación SECOP II- www.colombiacompra.gov.co.

ARTÍCULO QUINTO: Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Pereira, a los 16 NOV 2023

JULIO CESAR GÓMEZ SALAZAR
Director General

Vo. Bo. **TATIANA MARGARITA MARTÍNEZ DÍAZ GRANADOS**
Jefe Oficina Asesora de Jurídica

Proyección Técnica: ***HUGO ALBERTO HINCAPIÉ ZABALA***
Técnico Administrativo SGAT

Revisión Jurídica: ***ELSA MATILDE GIRALDO RAMÍREZ***
Profesional Especializado DG

Revisión Jurídica: ***DIEGO ARMANDO LONDOÑO FLOREZ***
Abogado Contratista OAJ-CPS 028-2023