	GESTIÓN CONTRATACIÓN	F-GC-01 Versión: 15 2024-01-11
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio	11/04/2024
-------------------	------------

Objeto de la contratación

AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PUERTA DE ACCESO VEHICULAR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO "CUERVOS" DE LA EMPRESA EMPOCALDAS S.A.E.S.P EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ, CALDAS
--

VERIFICACIONES PREVIAS

No Aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Necesidad

La necesidad de implementar una puerta vehicular automatizada en la planta de tratamiento de agua potable "Cuervos" de Empocaldas S.A.E.S.P., en Chinchiná, Caldas, se fundamenta en la Ley 99 de 1993 (Ley de Aguas) y la Ley 142 de 1994 (Ley de Servicios Públicos Domiciliarios), las cuales establecen disposiciones para la protección de instalaciones de tratamiento de agua y la prestación de servicios públicos. Además, el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible) y la Resolución 0312 de 2019 de la CRA contienen criterios técnicos y de seguridad para el funcionamiento de estas instalaciones, respaldando la necesidad de medidas como una puerta automatizada para garantizar la seguridad y cumplimiento normativo y mejorar la comodidad y seguridad de acceso de los funcionarios de la empresa que diariamente trabajan allí.

Conveniencia

Es conveniente para la empresa asegurar la seguridad y eficiencia operativa de estas instalaciones vitales. Respaldada por la legislación colombiana, incluyendo la Ley de Aguas (Ley 99 de 1993) y la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994), así como por el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (Decreto 1076 de 2015) y la normativa de la CRA, esta medida garantizará el cumplimiento de los estándares de seguridad y operación exigidos. Además de proporcionar un control de acceso más efectivo y reducir el riesgo de intrusiones no autorizadas, la automatización del acceso vehicular mejorará la eficiencia operativa al agilizar el flujo de vehículos, contribuyendo así a la protección del personal y los activos, así como al suministro seguro y confiable de agua potable a la comunidad. En resumen, la implementación de una puerta vehicular automatizada es esencial para garantizar la seguridad, eficiencia operativa y cumplimiento normativo en la planta de tratamiento de agua potable "Cuervos", lo que la convierte en una medida prioritaria e indispensable para el bienestar y la protección de la población servida por Empocaldas S.A.E.S.P.

Oportunidad

La implementación de una puerta vehicular automatizada en la planta de tratamiento de agua potable "Cuervos" de Empocaldas S.A.E.S.P. en Chinchiná, Caldas, no solo mejora la seguridad y eficiencia operativa, sino que también ofrece una notable comodidad para los funcionarios encargados del ingreso. Al eliminar la necesidad de contar con personal dedicado a operar la puerta directamente, se reduce la carga de trabajo y se optimiza la asignación de recursos humanos. Los funcionarios pueden dedicar su tiempo y atención a otras tareas importantes en lugar de ocuparse de la apertura y cierre manual de la puerta. Además, el ingreso automático facilita un acceso rápido y sin complicaciones, lo que contribuye a una experiencia más fluida y cómoda para el personal, especialmente en momentos de alto tráfico o situaciones de emergencia. Esta comodidad no solo mejora el ambiente laboral, sino que también promueve una operación más eficiente y segura de la planta en su conjunto.

Aspectos
Técnicos del
bien y/o
servicio

1. ****Tipo de Puerta:**** Se debe seleccionar el tipo de puerta más adecuado para las necesidades específicas de la planta. Las opciones comunes incluyen puertas corredizas, abatibles, levadizas, entre otras, cada una con sus propias ventajas y limitaciones.

2. ****Mecanismo de Apertura y Cierre:**** El mecanismo de apertura y cierre debe ser robusto y confiable, capaz de soportar un uso frecuente y condiciones ambientales variables. Esto puede incluir motores eléctricos, sistemas hidráulicos o neumáticos, dependiendo del tipo de puerta y el entorno de la planta.

3. ****Control de Acceso:**** Se debe integrar un sistema de control de acceso seguro y confiable para gestionar quién tiene autorización para ingresar a la planta. Esto puede incluir lectores de tarjetas de proximidad, códigos de acceso, reconocimiento facial u otros métodos de identificación biométrica.

4. ****Sensores de Seguridad:**** Para evitar accidentes y garantizar la seguridad del personal y los vehículos, se deben instalar sensores de seguridad que detecten la presencia de personas u objetos en la zona de movimiento de la puerta y detengan su operación si es necesario.

5. ****Sistema de Emergencia:**** Debe haber un sistema de emergencia bien diseñado que permita abrir la puerta rápidamente en caso de fallo de energía o cualquier otra situación de emergencia. Esto puede incluir dispositivos de liberación manual, baterías de respaldo o sistemas de apertura remota.

6. ****Integración con el Sistema de Control de la Planta:**** La puerta automatizada debe poder integrarse de manera efectiva con el sistema de control de la planta, permitiendo una operación coordinada y segura. Esto puede incluir la comunicación con sistemas de supervisión y control (SCADA) u otros sistemas de gestión.

Codificación
estándar de
producto y
servicios de la
Naciones
Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
CUCI 4260.	Equipo de Control de Acceso:
CUCI 8910.	Sistemas de Seguridad
CUCI 6610	Puertas y Accesorios

DATOS ADICIONALES (Sólo aplica para obras)

Empleos Generados	Población Beneficiada
	funcionarios y visitantes de la planta de tratamiento "Cuervos" de la empresa Empocladas S.A.E.S.P

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones
de idoneidad y
experiencia
que llevan a
contratar a la
persona
natural o
jurídica

Al menos 1 contrato de obra publica con un valor igual o superior al valor del presupuesto oficial.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica y contacto	Teléfono	Email	Valor cotización
jurídica	3104181734	Proyectosyobrasingeniera@gmail.com	\$ 15.412.820,00
PROYECTOS Y OBRAS			
Persona natural o Jurídica y contacto	Teléfono	Email	Valor cotización
jurídica	314 8910702	VENTAS@NABITEK.COM	\$ 18.600.000,00
NABITEK S.A.S			

Adjuntar soportes del precio del mercado
Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización. Para tener una adecuada matriz de mercado, deberán obtenerse al menos dos cotizaciones con todas las especificaciones necesarias.

PRESUPUESTO

Vigencia actual (2024)	Vigencia futura (2025)	Total vigencias

15.412.820		15.412.820
Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030808		15.412.820
	TOTAL CDP	15.412.820

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	Aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica												
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Aplica												
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	Aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Aplica												
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Aplica												
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	No aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:	No aplica												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							
Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	Aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	Aplica												
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	No aplica												
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	Aplica												
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	Aplica												

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

instalación Puerta corredera automatizada de 4,00 Mts largo X 3,80 Mts de alto, estructura en perfilera de 3X1/2 calibre 16, elaborada en sus partes inferiores y superiores con malla expandida XR40 Calibre 18, al centro bandejas Coll Roll calibre 14 con logotipos de la empresa y nombre de la planta de tratamiento según diseño proporcionado por la empresa, cuenta con puerta peatonal.Motor Forza800 110w, para puerta con peso hasta de 800Kg, piñon interno en bronce, piñon externo en acero galvanizado, cremallera dientes acero galvanizado, incluye dos controles remotos para apertura en dos tramos (hojas) hacia el exterior. incluye Adecuacion, pintura tipo koraza y mantenimiento de columnas y aleros de cubierta existentes
--

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Planta de tratamiento "Los Cuervos" ubicado en el Municipio de Chinchiná Caldas. En la carrera 8 No 13a-17
--------------------	--

Plazo de ejecución	Desde la suscripción del acta inicial hasta los siguientes 40 días calendario.
--------------------	--

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Un Acta parcial y un acta final al recibir la obra a entera satisfacción.
---------------	---

Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la factura 2. Informe de recibo de almacén. 3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor. 4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda. 5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.
-----------------------	---

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (2%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (1%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	Aplica

ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional, cuando se trate de contrato de obra.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
INGENIERO DE ZONA	INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
INGENIERO DE ZONA	INGENIERO DE ZONA

GARANTÍAS

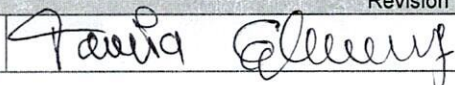
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	Aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	Aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Andrés Mauricio Quintero Lozano	Nombre	Sergio Humberto Lopera P.
Cargo	Contratista	Cargo	Jefe Depto Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica (Secretaría General)	
Firma	
Nombre	Tania Echeverri Rivera

MANIZALES 11/04/2024

SRS

EMPOCALDAS

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	PRECIO	Vr. TOTAL
1	DOTACION Y ADECUACIONES				12.430.500,00
1,1	Puerta corredera automatizada de 4,00 Mts largo X 3,80 Mts de alto, estructura en perfilera de 3X1/2 calibre 16, elaborada en sus partes inferiores y superiores con malla expandida XR40 Calibre 18, al centro bandejas Coll Roll calibre 14 con logotipos de la empresa y nombre de la planta de tratamiento según diseño proporcionado por la empresa, cuenta con puerta peatonal.Motor Forza800 110w, para puerta con peso hasta de 800Kg, piñon interno en bronce, piñon externo en acero galvanizado, cremallera dientes acero galvanizado, incluye dos controles remotos para apertura en dos tramos (hojas) hacia el exterior. incluye Adecuacion, pintura tipo koraza y mantenimiento de columnas y aleros de cubierta existentes.	GBL	1	\$ 15,000.000	\$ 15,000.000
VALOR COSTOS DIRECTOS					15.000.000
VALOR COSTOS INDIRECTOS (A.I.U.)					3,600.000
Administracion				18,0%	2,700.000
Imprevistos				1,0%	150.000
Utilidad				5,0%	750.000
COSTO TOTAL DE LA OBRA					18,600.000

NOTA: ESTOS COSTOS INCLUYEN IMPUESTOS E INSTALACION

TIEMPO DE ENTREGA: 30 DIAS HABILES

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 DIAS

CORDIALMENTE

 LUZ MARIA QUINTERO
 Representante Legal



Construcciones Civiles

COTIZACION No.

071

Fecha:

11/04/2024

Cliente: EMPOCALDAS Contacto: Arquitecto Andres Mauricio Quintero Lozano Planeacion y proyectos EMPOCALDAS S.A.E.S.P Telefono: 3118973604 E-Mail: andres.quintero@empocaldas.com.co	Proyecto: Ubicacion: Chinchiná-Caldas Vigencia oferta: 15 días (calendario)
---	---

Alcance: **SUMINISTRO DE ESTRUCTURA METALICA CON CIMENTACION PARA BODEGA**

ELEMENTOS METALICOS ESTRUCTURA PRINCIPAL					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO UNIT.	VALOR PARCIAL
OBRAS CIVILES CORRESPONDIENTES A TRABAJOS METALICOS					
1.0	Puerta corredera automatizada de 4,00 Mts largo X 3,80 Mts de alto, estructura en perfleria de 3X1/2 calibre 16, elaborada en sus partes inferiores y superiores con malla expandida XR40 Calibre 16, al centro bandejas Coll Roll calibre 14 con logotipos de la empresa y nombre de la planta de tratamiento según diseño proporcionado por la empresa, cuenta con puerta peatonal, Motor Forzab00 110w, para puerta con peso hasta de 800Kg, piñón interno en bronce, piñón externo en acero galvanizado, cremallera dientes acero galvanizado, incluye dos controles remotos para apertura en dos tramos (hojas) hacia el exterior, incluye Adecuación, pintura tipo coraza y mantenimiento de columnas y aleros de cubierta existentes.		1,0	\$ 12,430.500	\$ 12,430.500
2.0					
3.0					
				COSTOS DIRECTOS	\$ 12,430.500
				ADMINISTRACION	\$ 2,237.480
				IMPREVISTOS	\$ 124.305
				UTILIDADES	\$ 621.525
					\$ 284.535
					=====
					\$ 15,413.820

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LA PROPUESTA

-Estos valores incluye el suministro de consumibles, mano de obra, equipos de seguridad, pólizas de riesgo y supervisión técnica para la correcta ejecución de los trabajos.

-Estructura protegida según el siguiente esquema:

- Limpieza SSPC -SP2
- Una capa anticorrosivo a 3 mils

-La liquidación de cantidades se hará de acuerdo a la norma NTC 5832 capítulo 8.9

-Estas cantidades son el resultado de una interpretación de los planos entregados. En cualquier caso, para la elaboración del contrato se hará una revisión de cantidades para el proyecto

-En caso de sernos adjudicados los trabajos, estas especificaciones son parte integral del contrato.

CONDICIONES COMERCIALES

-Para el inicio de los trabajos se hace indispensable entregar la respectiva ORDEN DE COMPRA Y/O CONTRATO, de conformidad por las partes.

-Nuestro departamento técnico no iniciará ningún tipo de trabajo sin que se encuentre al día la formalización completa del contrato.

-Para efectos legales y cumplimiento de las pólizas se hace indispensable la devolución del contrato firmado por ambas partes.

-El contratista garantizará que los dineros correspondientes a los pagos provienen de recursos lícitos y que además cuenta con la suficiente solvencia económica para financiar los pagos por el mismo sin hacer que estos dependan de terceros.

-Cualquier modificación, alteración, o adición de la obra que solicite el cliente, antes de la contratación, o durante el desarrollo del proyecto, y que signifique costos adicionales en materiales, mano de obra, o cualquier concepto directo o indirecto, implicará modificación del precio y ampliación de los plazos.

Forma de Pago: 50 % de anticipo
50% a la entrega de la estructura Montada

Duración de los trabajos: 30 a partir del recibo del anticipo

Eder Ivan Avila

Eder Ivan Avila Gonzalez
Gerente
proyectosyobrasingenieria@gmail.com
Cel: 3104481734