

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio: martes, 11 de febrero de 2020

Objeto de la contratación: CONECTIVIDAD DATOS E INTERNET PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: N/A

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: La Sección Sistemas de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. sabiendo de la importancia que tiene hoy en día la conectividad de datos, teniendo en cuenta que las empresas mantienen en su día a día un contacto directo con los servicios de datos (Internet, descarga de archivos, correo, etc.). Estos servicios son muy importantes porque permiten mejorar la relación con los clientes y agilizar la comunicación con el entorno en general (otras empresas, proveedores, clientes, etc.). Es imprescindible para ser eficaz contar con unos servicios de datos (correo, WAP, Web, etc.) a la medida de las necesidades de la empresa y lo que es más importante, coordinarlos con el resto de las formas de comunicación.

Las redes o infraestructuras de (tele) comunicaciones proporcionan la capacidad y los elementos necesarios para mantener a distancia un intercambio de información y/o una comunicación, ya sea ésta en forma de voz, datos, vídeo o una mezcla de los anteriores.

Los elementos necesarios comprenden de disponer de acceso a la red de comunicaciones, el transporte de la información y los medios y procedimientos (conmutación, señalización, y protocolos para poner en contacto a los extremos (abonados, usuarios, terminales, etc.) que desean intercambiar información.

Además, numerosas veces los usuarios se encuentran en extremos pertenecientes a diferentes tipos de redes de comunicaciones, o en redes de comunicaciones que aun siendo iguales son de distinta propiedad.

Aprovechando los avances tecnológicos que se presentan y consientes que la empresa no cuenta con una infraestructura de comunicaciones ni los recursos para implementarla recomienda se contrate la conectividad de datos de la empresa.

La infraestructura de comunicaciones también incluye el internet para las plantas de tratamiento en las seccionales, dicho internet debe venir acompañado de una IP pública estática, que sirva como punto de referencia para las aplicaciones instaladas, adicionalmente, debe brindar el servicio de control de contenido, para así tener la capacidad de administrar el acceso que tienen los funcionarios de las plantas de tratamiento a internet.

Es importante tener en cuenta que los sistemas de información en las seccionales son la fuente principal para poder atender a los clientes de la empresa por medio del Sistema Comercial, el sistema Financiero – Fortuner, el sistema de Gestión Documental – AdmiArchi y office 365 y demás aplicaciones y almacenamiento en la nube, para que los clientes de Empocaldas S.A. E.S.P. puedan tener la facilidad de acceso y soluciones a cada uno de sus requerimientos y éstos queden soportados en los sistemas de información y bases de datos de la empresa. El servicio de Internet Banda Ancha también se tiene en cada una de las plantas, de esta forma el área de tecnología ayuda a mejorar la administración y optimización del servicio que se le entrega a cada uno de los

clientes de la empresa. También en cada una de las seccionales y plantas de tratamiento todos los equipos tienen acceso a internet y al correo electrónico, el sistema de comunicaciones es uno de los medios de comunicación y administración tecnológica más importante de la empresa para ayudarle a crecer cada día en los procesos y en la entrega de resultados a la comunidad. Para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas de información y las comunicaciones para las seccionales de la empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P., como Jefe de Sistemas recomiendo que se realice la invitación pública del servicio de comunicaciones del siguiente periodo de diez (10) meses para garantizar este servicio que es vital para la empresa.

Conveniencia Realizar la invitación del segundo periodo de comunicaciones de diez (10) meses del 2020 es conveniente para la organización, porque le ayuda a la empresa en cada una de las seccionales a realizar las actividades para que los procesos de facturación mensual se realicen normalmente, como también ofrecerle la tecnología a los otros procesos de recaudo, cartera, PQR, gestiones administrativas, donde intervienen todas las sedes y áreas a través de cada uno de los sistemas de información y procesos activos.

Oportunidad Es oportuno para la Entidad, realizar la invitación del segundo periodo de comunicaciones de (10) diez meses del 2020, para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas más importantes de la empresa en cada una de las seccionales para poder atender los suscriptores de la empresa ya sea para consultar la información del Sistema Comercial Solin, ingresar las diferentes novedades, movimientos que se necesiten en cada uno de los módulos de Facturación, Cartera, PQR y Recaudo. También el Software Fortuner es uno de los sistemas que se necesita para el área administrativa en cada una de las seccionales. El sistema de correo electrónico también es uno de los medios de comunicación que más se utiliza tanto para la comunicación interna como externa de la entidad; Acceso y gestión al sistema de gestión documental – AdmiArchi, para ofrecerle a todas las seccionales el normal funcionamiento de todos los procesos de los sistemas de información en cada una de las oficinas de atención al cliente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio Requerimientos legales:
DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO
 a. El oferente deberá anexar la documentación técnica detallada de toda la solución a ofertar.
 I. Documentación técnica detallada de la metodología de transmisión de datos y sus elementos técnicos a usar señalando, además, los siguientes requerimientos:
 • Se requiere especificar y acreditar el bloque de direcciones IP con que cuenta el ISP oferente ante LACNIC para efectos del "pool" que le será requerido para algunos procesos de servicio.
 • Así mismo deberá incluir en su topología los puntos de Gateway y backbone con que cuenta, acreditando un canal (contratado con algún proveedor carrier nacional o internacional debidamente acreditado en el NAP) que garantice salida simétrica tanto nacional como internacional (reuso 1:1); dicho canal deberá estar instalado (o contar con un nodo que se encuentre) en alguno de los municipios en donde se espera prestar el servicio y será de capacidad igual o superior a 300 Mbps (1,5 veces la capacidad que se espera contratar por parte de Empocaldas).
 • Se solicita que la red tenga, además, un canal simétrico de respaldo (o redundante) mínimo de 133 Mbps de acuerdo con la capacidad a proveer. Podrán estar configurado ya sea en activo-activo o no, pero deberá especificarse en la topología con que se cuenta en el departamento de Caldas y/o municipios en donde se espera prestar el servicio solicitado.
 • Debido a la necesidad operativa en las oficinas principales (Anserma, Chinchiná, La Dorada, Riosucio y Manizales) se deberá indicar la conexión de un canal de respaldo (activo-activo mediante selección de tráfico) tal que se garantice la continuidad del servicio de internet en caso de caída del canal principal.
 • Indicar explícitamente el tiempo total de instalación que no podrá ser superior a 36 horas contadas a partir de la aprobación de las garantías y legalización del contrato. Esto último se entenderá como una obligación contractual previa a la suscripción del acta de inicio.

II. Documentación técnica detallada de las herramientas de monitoreo a ofertar.

b. El oferente deberá anexar la licencia de Registro TIC expedida por el Ministerio TIC para prestar servicios de conectividad y/o valor agregado.

c. El oferente deberá anexar certificación de cumplimiento de los deberes y normativa de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRC) aplicable una vez surtido el Registro TIC, o mecanismo de habilitación general, de que trata la Ley 1341 de 2009; además en materia de calidad de servicio y protección al usuario entiéndase el cumplimiento general de las resoluciones CRC 3067 De 2011, 4000 De 2012 y 5111 De 2017. Deberá expresar explícitamente el cumplimiento de lo dispuesto en la sección 25 artículos 2.1.25.1.1, 2.1.25.2, 2.1.25.3, 2.1.25.4 y 2.1.25.5 de la Resolución CRC 5111 de 2.017. De lo anterior que deberá acreditar contar con una sede (oficina) en la capital del departamento de Caldas que es donde se pretende prestar el servicio.

RESOLUCIÓN CRC 5111 DE 24 DE FEBRERO DE 2017: ARTICULO 2.1.25.2 OFICINAS

FISICAS: En todas las capitales de departamento en que los operadores presten sus servicios, o en el municipio en que estos tengan mayor número de usuarios, los operadores deben disponer de una oficina física de atención al usuario, para recibir, atender y responder las PQR (petición, queja/reclamo o recurso). En su defecto los operadores deberán celebrar acuerdos con otros operadores que puedan brindar dicha atención.

La información en relación con la ubicación de dichas oficinas deberá estar disponible a través de los distintos medios de atención

Estas oficinas deben ser claramente identificables de los puntos de venta o pago del operador

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

Si de acuerdo con la información obtenida por la Empresa en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Empresa podrá requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Empresa tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Empresa continuará con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

Instalar y mantener en buen estado de funcionamiento en la red corporativa de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en Manizales y en cada una de las seccionales los equipos necesarios que garanticen los anchos de banda, servicios y la tecnología solicitada a continuación.

Nivel de endeudamiento menor o igual a 30%.

* Las configuraciones actuales del sistemas de comunicaciones de Empocaldas estan implementadas sobre Hardware y Software Mikrotik

* De ser migradas a otro tipo de configuración, topología o fabricante se deberá rediseñar el sistemas de comunicaciones de Empocaldas

* Las oficinas tienen instalados Enrutadores Mikrotik y TPLINK

ESPECIFICACION TECNICA CONECTIVIDAD

INTERNET SEDES ADMINISTRATIVAS

SECCIONAL	DIRECCION	TECNOLOGIA	SERVICIO	ANCHO DE BANDA (Mbps)	REUSO	MESES
AGUADAS	CL. 6 No. 6-21	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:2	10
		RADIO REDUNDANTE -Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10

ANSERMA	CL. 17 No. 3-50	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:1	10
		Fibra optica - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:2	10
ARAUCA	CR. 4 No. 6A-19	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
ARMA	CL. 4 No. 9-61	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
BELALCAZAR	Casa de la cultura piso 1	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:4	10
CHINCHINA	CR. 8 No. 13A-17	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:1	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:2	10
FILADELFIA	CL. 6 No. 5-03 ESQUINA	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
GUARINOCITO	CL. 6 No. 4-28	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
KILOMETRO 41	Vereda Colombia	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
LA DORADA	CR. 3 No. 11-27	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	20	1:1	10
		FIBRA OPTICA REDUNDANTE- 10 Megabits simetrico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:1	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
			INTERNET ALTA VELOCIDAD			
MANIZALES	Cra. 25 No. 75-82	FIBRA OPTICA		200	1:2	10
			INTERNET ALTA VELOCIDAD			
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico		50	1:4	10
MANZANARES	CL. 6 No. 4-32 PARQUE PPAL	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:4	10
MARMATO	el atrio	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
MARQUETALIA	CL. 3 No. 1A-60	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:4	10
MARULANDA	CR. 6 No. 7-39	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:4	10
NEIRA	CL. 8 No. 9-32	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
PALESTINA	CR. 9 No. 8-10	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
RIOSUCIO	CR. 7 No. 8-49	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:1	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
RISARALDA	CR. 3 No. 5-29	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
SALAMINA	CR. 6 No. 5-32	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
SAMANA	CL. 6 No. 8-19	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
SAN JOSE	CR. 2 No. 7-84	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
SUPIA	CR. 7 No. 34-21	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
VICTORIA	CR. 6 No. 7-63	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
VITERBO	CR. 8 No. 7-42	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10
		RADIO REDUNDANTE - Enrutamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10

INTERNET PLANTAS DE TRATAMIENTO

SECCIONAL	PLANTA	COORDENADAS		SERVICIOS	ANCHO (Mbps)	REUSO	MESES	VALOR UNITARIO MES (iva incl.)	VALOR PARCIAL (iva incl.)
		LATITUD	LONGITUD						
AGUADAS	Tacara	N 5 35 51.39	W 75 26 49.45	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
ANSERMA	El Pencil	N 5 14 44.1	W 75 46 47.7	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10	\$ 260.000	\$ 2.600.000
ARAUCA	El Manantial	N 5 6 39.6	W 75 42 15.8	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000

CHINCHINA	Los cuervos	N 4 58 54,03	W 75 36 11.61	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
CHINCHINA	Campo alegre	N 4 58 54.9	W 75 37 12.45	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
FILADELFIA	Bellavista	N 5 17 38.54	W 75 33 49.73	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
LA DORADA	El llano	N 5 19 7.00	W 74 50 18.40	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
MANZANARES	Acuaverde	N 5 15 32.7	W 75 9 27.3	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
MARMATO	Hojas Anchas	N 5 30 46.74	W 75 38 47.12	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
MARQUETALIA	Los Estromelios	N 5 17 45.5	W 75 3 38	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
MARULANDA	San Luis	N 5 17 24.4	W 75 15 56.8	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
NEIRA	Neira	N 5 10 1.35	W 75 31 37.6	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
RIOSUCIO	Igrumá	N 5 24 59.86	W 75 42 31.06	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
RISARALDA	Guayacanes	N 5 10 29.8	W 75 46 3.2	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
SALAMINA	Puerto Arturo	N 5 23 14.16	W 75 28 59.58	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
SAMANA	Favio Aristizabal	N 5 25 7.7	W 74 59 51.42	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
SAN JOSE	Altos del portal	N 5 5 16.11	W 75 47 39.61	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10	\$ 260.000	\$ 2.600.000
SUPIA	El bosque	N 5 27 59.21	W 75 39 6.7	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:4	10	\$ 260.000	\$ 2.600.000
VICTORIA	Tesorito	N 5 19 10.55	W 74 54 58.85	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
VITERBO	El mirador	N 5 4 17.4	W 75 52 26.5	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
VICTORIA	Aguas residuales			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000
BELALCAZAR	Salida san jose			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:4	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000

Item	Código Inventario	Cód Nac	Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
		81112100		Servicios de Internet		
		81112000		Servicios de Datos		
		83112300		Servicios de Telecomunicaciones por Fibra		

EXPERIENCIA REQUERIDA

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

El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante dos certificados, donde se detallen el objeto, el valor y la evaluación de los contratos prestados a las entidades, las cuales deben ser similares al presente estudio de necesidad.

La sumatoria de los dos contratos certificados, deberán ser mayor o iguales al presupuesto oficial.

En caso de presentarse Uniones Temporales o Consorcios, todos los participantes deberán acreditar experiencia relacionada con la propuesta.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
CADCOM LTDA	ALBERTO PARRA GALLEGU	mercadeo@cadco	310-4090634 / 310-	221.000.000
Total precio de mercado				221.000.000

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especificidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2020	2021	Total vigencias
221.000.000		221.000.000

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
21020205	Comunicación y Transporte (Telecomunicaciones)	221.000.000
	Total CDP	221.000.000

Centro de costos

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.	Sí 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.,	Sí aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí 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.	Sí aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Sí 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.	Sí aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	Sí aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí 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.	No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No 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.	Sí aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí aplica

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
Los reusos establecidos en las especificaciones técnicas son los niveles máximos permitidos	Sí aplica
Los canales de internet deben ser suministrados con control de navegación, configurables por EMPOCALDAS	Sí aplica
Realizar los mantenimientos correctivos durante la vigencia del contrato a los equipos cuando se requiera, en cada uno de los municipios.	Sí aplica
Realizar los mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato. Los costos están incluidos dentro del canon mensual.	Sí aplica
El contratista deberá garantizar como mínimo una disponibilidad del servicio del 99.5%	Sí aplica
EMPOCALDAS no aceptara conexiones satelitales, todo esto con el fin de asegurar tiempos de respuesta idóneos para los requerimientos de la empresa.	Sí aplica
El contratista deberá entregar las sedes administrativas como mínimo el 80% de la instalación en 5 días calendario dando prioridad a las sedes grandes y el porcentaje restante en los siguientes 8 días calendario y las plantas de tratamiento en un plazo máximo de un mes calendario, tiempo contado a partir del acta de inicio del contrato.	Sí aplica
El contratista deberá entregar el canal de internet en la ciudad de Manizales al menos por dos ISP diferentes mediante hilos o vías independientes, de esta manera permitiendo la configuración de los mismos como canal principal y de backup, los tamaños podrán ser modificables por EMPOCALDAS acorde a sus necesidades. Las seccionales deben estar en la capacidad técnica de usar dichos canales.	Sí aplica
El contratista deberá entregar a EMPOCALDAS un pool de no menos de diez (10) IP públicas utilizables para ser usadas en las sedes administrativas que lo requieran (Manizales o Seccionales)	Sí aplica

Para cada planta de tratamiento los canales de internet se deben suministrar con una IP pública estática.	Sí aplica
El contratista deberá entregar herramientas que permitan monitorear el desempeño de los canales de datos y el canal de Internet, adicionalmente, deberá hacer los cambios en el manejo de los canales y el internet dedicado que requiera la empresa y la misma le solicite.	Sí aplica
Solucionar los cortes o interferencias que se presenten durante la prestación del servicio en el menor tiempo posible.	Sí aplica
El CONTRATISTA se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales y seguridad social de los trabajadores a su cargo en la ejecución del contrato, además del IVA, retención en la fuente y demás costos que implique la ejecución del contrato.	Sí aplica
El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.	Sí aplica
El CONTRATISTA deberá acreditar que tiene en funcionamiento una oficina principal o sucursal en el departamento de Caldas.	Sí aplica

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.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución Seccional principal Ciudad de Manizales, Departamento de Caldas, donde Empocaldas S.A. E.S.P. tiene instalada la plataforma tecnológica; pero el cubrimiento de comunicaciones es para todas las seccionales y plantas de tratamiento de la empresa.

Plazo de ejecución DESDE LA SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

FORMA DE PAGO

Forma de Pago En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.

Condiciones para Pago 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

1. Presentación de la factura
2. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
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 (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Si aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Si aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Si aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica

ASIGNACION 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.
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.

SUPERVISION

Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
JOSÉ OSCAR BEDOYA AGUIRRE	JEFE DEPTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (E)

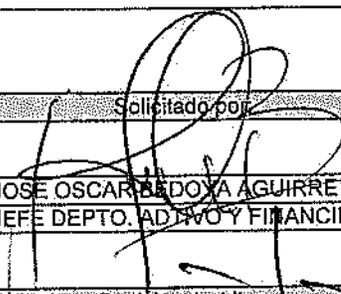
GARANTÍAS

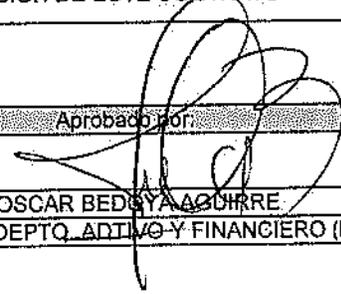
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Si aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Si aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Si aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Si aplica
Calidad y correcto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

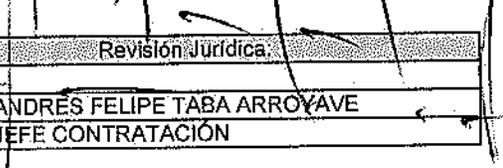
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	Si aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	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	
Firma	
Nombre	JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Cargo	JEFE DEPTO. ADITIVO Y FINANCIERO (E)

Aprobado por	
Firma	
Nombre	JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE
Cargo	JEFE DEPTO. ADITIVO Y FINANCIERO (E)

Revisión Jurídica	
Firma	
Nombre	ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	JEFE CONTRATACIÓN