



EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

TERMINOS DE REFERENCIA

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS N° No - 0061 DE 2019

OBJETO: Seleccionar, en aplicación de los trámites legales correspondientes, al contratista para SELECCIONAR A UN PROVEEDOR PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN DE 5yd³ CON DESTINO A EMPOCALDAS S.A. E.S.P., A TRAVÉS DE LEASING FINANCIERO CELEBRADO CON UNA ENTIDAD FINANCIERA LEGALMENTE AUTORIZADA.

PRESUPUESTO OFICIAL: El presente proceso de selección no genera contraprestación económica a cargo de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. manera directa, pues los recursos del provienen del contrato de leasing que celebre EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con la entidad financiera, que en este caso corresponde al BANCO DAVIVIENDA S.A.

Para los efectos que corresponden, el valor de la maquinaria a adquirir está prevista en MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M.L. (\$1.500.000.000), IVA INCLUIDO de acuerdo con los estudios previos que se han elaborado.

En todo caso, la adquisición de la maquinaria que requiere EMPOCALDAS S.A. E.S.P. la hará la entidad financiera con quien se celebre el contrato de leasing financiero, de acuerdo a las especificaciones técnicas contenidas en estos términos de referencia.

Para los efectos pertinentes esta entidad deja la constancia de que el Gerente cuenta con las autorizaciones para celebrar contrato de empréstito entre los cuales se cuenta el leasing financiero, entendido este como una operación de crédito público.

APERTURA: 17 DE JUNIO DE 2019

CIERRE: 25 DE JUNIO DE 2019

MANIZALES, JUNIO DE 2.019

INTRODUCCIÓN

En virtud de los principios de buena fe, transparencia, economía, planeación, celeridad y publicidad, y, en atención al Reglamento Interno de Contratación de la Entidad, la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas S.A. E.S.P, se permite presentar a continuación los términos de referencia para el siguiente proceso de selección.

Este documento contiene la información particular de las condiciones y requisitos del proceso de selección.

El interesado deberá leer completamente los presentes términos de referencia, toda vez que al participar en el proceso de selección, se presume que tiene conocimiento de los mismos y de las modificaciones introducidas.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P, agradece las sugerencias u observaciones al mismo, las cuales deben ser enviadas al correo electrónico: www.observaciones@empocaldas.com.co

PROGRAMA PRESIDENCIAL “LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN”

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial “Lucha contra la corrupción” a través de: los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax número telefónico: (1) 565 86 71; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000 913 040 o (1) 560 75 56; en el correo electrónico: webmaster@anticorrupcion.gov.co; al sitio de denuncias del programa, en el Portal de Internet: www.anticorrupcion.gov.co; correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 N° 7-27, Bogotá, D.C.

SE CONVOCA A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS QUE SE ENCUENTREN CONFORMADAS DE ACUERDO CON LA LEY PARA QUE REALICEN EL CONTROL SOCIAL AL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

CAPITULO I

GENERALIDADES

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. es una sociedad anónima comercial, de nacionalidad Colombiana, clasificada como empresa de servicios públicos domiciliarios de carácter oficial, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, sometida al régimen aplicable a las empresas de servicios públicos. Se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1.994 y la ley 689 de 2.001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las normas legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Su sede principal está ubicada en la Carrera 23 Nro. 75-82 en la Ciudad de Manizales, Departamento de Caldas. Su página web es www.empocaldas.com.co y presta servicios públicos de acueducto y alcantarillado en municipios y centros poblados del departamento de Caldas.

1.1 OBJETO

Seleccionar, en aplicación de los trámites legales correspondientes, al contratista para SELECCIONAR A UN PROVEEDOR PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN DE 5yd³ CON DESTINO A EMPOCALDAS S.A. E.S.P., A TRAVÉS DE LEASING FINANCIERO CELEBRADO CON UNA ENTIDAD FINANCIERA LEGALMENTE AUTORIZADA.

1.2 PLAZO

El Proponente favorecido deberá suscribir el contrato de suministro con EMPOCALDAS S.A. E.S.P., una vez se hayan cumplido los requerimientos previos para ello.

1.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y AJUSTES

Los pagos que origine el contrato suscrito como consecuencia de la presente solicitud de ofertas, serán respaldados por el LEASING autorizado por el BANCO DAVIVIENDA S.A., del cual su participación estará sujeta en todo caso a la suscripción y perfeccionamiento de todos los documentos en los que se haga constar el crédito, según sean aceptados por el BANCO DAVIVIENDA S.A. y cualquiera otra condición que se considere conveniente o relevante para la toma de decisiones.

1.4 PRESUPUESTO OFICIAL

El presente proceso de selección no genera contraprestación económica a cargo de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. manera directa, pues los recursos del provienen del contrato de leasing que celebre EMPOCALDAS S.A. E.S.P. con la entidad financiera, que en este caso corresponde al BANCO DAVIVIENDA S.A.

Para los efectos que corresponden, el valor de la maquinaria a adquirir está prevista en MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M.L. (\$ 1.500.000.000), de acuerdo con los estudios previos que se han elaborado.

1.5 PROPUESTAS PARCIALES

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas S.A. E.S.P. para el proceso de selección, **NO ACEPTARÁ PROPUESTAS PARCIALES.**

1.6 CONSULTA TERMINOS DE REFERENCIA

La Consulta de los Términos de Referencia podrá hacerse durante el plazo del presente proceso de selección en EMPOCALDAS S.A. E.S.P., Secretaría General, ubicada en la Carrera 23 N°. 75 – 82, de la ciudad de Manizales y en la página web de la entidad: [www.empocaldas.com.co.](http://www.empocaldas.com.co) y/o [https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do.](https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do)

1.7 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El presente proceso se regirá por la Ley 142 de 1994, Resolución CRA 151 de 2001 compilada en el Decreto 1077 de 2015 y demás disposiciones que en materia de servicios públicos domiciliarios tengan aplicación.

1.8 CRONOGRAMA

El siguiente es el cronograma del proceso:

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Aviso de convocatoria	de 17 de junio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Resolución de apertura de la Solicitud Publica de Ofertas	17 de junio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Publicación de los términos de Referencia	Del 17 al 21 de junio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Observaciones a los términos de referencia.	Del 17 al 21 de junio de 2019	En físico en la ventanilla única de EMPOCALDAS S.A E.S.P., o en medio magnético al correo electrónico: observaciones@empocaldas.com.co
Respuesta a las observaciones allegados a los términos de referencia	26 de junio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Audiencia de tipificación, estimación y asignación de riesgos y aclaración de los términos de la referencia.	de 27 de junio de 2019 a las 10:00 am	Sección Contratación de EMPOCALDAS S.A E.S.P, carrera 23 No. 75-82 Barrio Milán, Manizales
Cierre del procedimiento, fecha final para la	02 de julio de 2019 a las 10:00 a.m.	Secretaría General de EMPOCALDAS S.A.E.S.P, carrera 23 N° 75-82 Manizales.

recepción de propuestas		
Evaluación de propuestas. Publicación informe de evaluación	08 de julio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Presentación de observaciones al informe de evaluación.	Del 9 al 11 de julio de 2019	Directamente en la Secretaría General de EMPOCALDAS S.A.E.S.P, o al correo electrónico observaciones@empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
Respuesta a las observaciones del informe de evaluación.	15 de julio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .
ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	17 de julio de 2019	Página web de la entidad www.empocaldas.com.co y/o https://www.contratacion.gov.co/consultas/inicioConsulta.do .

Este cronograma podrá sufrir variaciones en el desarrollo del proceso. Las variaciones se publicaran en la página Web de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y en el SECOP I.

1.9 AUDIENCIA DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y ACLARACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA (LA ASISTENCIA NO ES OBLIGATORIA)

En la fecha y hora señalada en el cronograma con los proponentes que se encuentren interesados, se llevará a cabo la audiencia de tipificación, estimación y asignación de riesgos, los cuales se encuentran descritos en el ANEXO N°1 (MATRIZ DE RIESGOS). En la misma audiencia se llevará a cabo la aclaración de los terminos de referencia en la cual se precisará el contenido y alcance de los mismos y se resolverán aquellos puntos sobre los que existan dudas o necesidad de aclaración por parte de los posibles proponentes que asistan a la misma.

1.10 LUGAR, FECHA Y HORA DE CIERRE

El presente proceso se declarará cerrado el día y hora señalados en el cronograma, en consecuencia sólo se podrán presentar propuestas hasta la fecha y hora señalada para tal efecto, las cuales serán entregadas vía **CORREO CERTIFICADO Ó ENTREGADAS PERSONALMENTE O POR SU REPRESENTANTE**, en la sede principal de la entidad ubicada en la Carrera 23 No. 75-82, Barrio Milán, de la ciudad de Manizales. El sobre que contenga la propuesta deberá ser radicado y entregado en la recepción de la empresa, el cual debe contener la fecha y hora de entrega, requisito con el que se entiende recibida la propuesta.

En la fecha y hora indicada, en acto público, se declarará cerrado el proceso. Acto seguido se contarán las propuestas y se procederá a abrir el sobre, rotulado como original, se relacionarán una por una de acuerdo con el orden de entrega indicando: fecha y hora de entrega, el nombre del proponente, el número de folios y el valor de la propuesta.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P, no considerará como aptas ni se tendrán en cuenta ni se estudiarán las propuestas que se presenten con posterioridad a la fecha y hora señaladas para el cierre o aquellas que habiéndose recibido antes de la fecha y hora del cierre hubieren sido presentadas en sitio diferente al que se señala en éstos pliegos de condiciones. De dicho acto se suscribirá un acta por parte de los funcionarios designados para ello.

Para efectos de garantizar los principios de transparencia y de responsabilidad, se establece, para todas y cada una de las diligencias y audiencias programadas dentro del presente proceso, como hora legal del mismo, la hora legal para la República de Colombia coordinada y establecida por el Instituto Nacional de Metrología dispuesto en el numeral 14 del artículo 6 del Decreto 4175 de 2011.

1.11 MODIFICACIONES A LOS TERMINOS DE REFERENCIA

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas S.A. E.S.P, hará las aclaraciones o modificaciones que considere necesarias. Toda aclaración o modificación se hará mediante adendas numeradas consecutivamente, estos documentos formarán parte integral del presente pliego de condiciones; las Adendas serán suscritas por el ordenador del gasto.

1.12 CONDICIONES Y CALIDADES EXIGIDAS

En la presente Solicitud Pública de ofertas podrán participar en forma independiente, en Consorcio o en Unión Temporal, las personas naturales o jurídicas cuyo objeto social o actividad mercantil sea afín con el objeto de este proceso, legalmente establecidos, con registro vigente en la cámara de comercio que no se encuentren incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con el Estado.

Cuando la Propuesta sea presentada en Consorcio o Unión Temporal, éstos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Los PROPONENTES indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal, señalando los términos y extensión de la participación en la Propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados.
- b) Los integrantes del Consorcio o miembros de la Unión Temporal, señalarán las reglas básicas que regularán las relaciones e indicarán el porcentaje de participación de cada uno de ellos y para la unión temporal, la descripción detallada de las actividades a realizar. La responsabilidad tanto para el Consorcio como para la Unión Temporal será solidaria. En las uniones temporales las sanciones por incumplimiento, serán aplicadas de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.
- c) Se designará un representante del Consorcio o de la Unión Temporal, el cual no podrá ser reemplazado sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que lo conforman.
- d) La duración del Consorcio o Unión Temporal deberá cubrir el plazo del contrato, hasta su liquidación y un (1) año más.

La propuesta será considerada como no hábil cuando no se presente el documento de constitución del consorcio o unión temporal, o cuando no se presente los requisitos enunciados.

Cuando en la conformación de consorcios o uniones temporales intervengan personas jurídicas, es necesario y obligatorio que los representantes legales estén facultados para la constitución de los mismos y se debe acompañar la

correspondiente autorización.

Todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán estar inscritos, calificados y registrados en el registro único de proponentes de la Cámara de Comercio, con la misma calificación requerida en los presentes términos de referencia.

1.13 EN CUANTO A LA PROPUESTA

El proponente elaborará la propuesta de acuerdo con lo establecido en estos Términos de Referencia y anexará la documentación exigida. Presentará su propuesta sujetándose al orden establecido en el Capítulo II DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA y al lleno de los requisitos establecidos por EMPOCALDAS S.A. E.S.P con el fin de facilitar su estudio.

1.14 COSTO DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

Serán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta.

1.15 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se presentará en **ORIGINAL Y COPIA EN CD**, cada una de las cuales se entregará en sobre cerrado y dentro del plazo fijado en el cronograma.

Los sobres se marcarán de la siguiente forma:

SEÑORES

EMPOCALDAS S.A. E.S.P

Carrera 23 N°. 75 – 82

Manizales – Caldas

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTA N° De 2019

Objeto: Seleccionar, en aplicación de los trámites legales correspondientes, al contratista para **SELECCIONAR A UN PROVEEDOR PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN DE 5yd³ CON DESTINO A EMPOCALDAS S.A.**

E.S.P., A TRAVÉS DE LEASING FINANCIERO CELEBRADO CON UNA ENTIDAD FINANCIERA LEGALMENTE AUTORIZADA.

Sobre No. ____.

Nombre del Proponente. ____.

Indicar si es original o copia ____.

El "ORIGINAL" de la propuesta contendrá todos los documentos solicitados, **FOLIADOS** en forma consecutiva. En el evento de no poseer documentos originales, se podrán adjuntar copias. Sin embargo la Secretaria General y/o el área respectiva, se reserva el derecho de verificar su autenticidad.

No se aceptarán propuestas cuyos documentos que sean objeto de evaluación y calificación presenten tachaduras, raspaduras o enmendaduras, salvo que las mismas sean refrendadas por el proponente al margen del mismo o en documento aparte incluido en la propuesta.

NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS COMPLEMENTARIAS O MODIFICACIONES QUE FUEREN PRESENTADAS CON POSTERIORIDAD A LA FECHA Y HORA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO.

1.16 ALCANCE

El objeto del contrato que se suscriba, se debe ejecutar de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en las obligaciones del contratista.

1.17 IDIOMA Y MONEDA

El idioma oficial durante el presente procedimiento y ejecución del contrato será el español, por lo tanto, en este idioma se presentarán todos los documentos e informaciones de cualquier índole, la propuesta y el contrato. La moneda será el peso colombiano.

1.18 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES PARA CONTRATAR.

El oferente debe garantizar en la carta de presentación de la oferta en forma escrita y expresamente, que no se haya incurrido en ninguna de las inhabilidades e

incompatibilidades para contratar con EMPOCALDAS S.A. E.S.P., de acuerdo a lo establecido en el Artículo 44,4 de la Ley 142 de 1994 y demás normas vigentes, afirmación que se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento. La comunicación deberá ser suscrita por el representante legal. Además debe aceptar que si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad en el contratista, este tiene la obligación de exponerla y cederá el contrato previa autorización escrita de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., o si no fuere posible, renunciará a su ejecución.

La contravención de las anteriores prohibiciones, obligará al Representante Legal de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. a dar por terminado el contrato y proceder a su Liquidación en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocimiento o pago de indemnización alguna por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

NO SE ACEPTARÁN OFERTAS DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, A LAS CUALES LES HAYA DECRETADO CADUCIDAD, TERMINACIÓN UNILATERAL O TERMINACIÓN ANTICIPADA DE UN CONTRATO DENTRO DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS CONTADOS DESDE LA FECHA DE APERTURA DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA. ESTA CONDICIÓN APLICA PARA PRESENTARSE DIRECTAMENTE A OFERTAR O EN UNIONES TEMPORALES.

1.19 INSTRUCCIONES PRELIMINARES

El proponente deberá examinar cuidadosamente los términos de referencia, las adendas y todos los aspectos que puedan influir en la presentación de la propuesta. Con la presentación de las ofertas por parte de los proponentes, se entenderán conocidos y aceptados las condiciones señaladas en el presente documento.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se reserva en todo momento el derecho de no contratar, o declarar fallido el proceso de selección o parte de él o de desistir unilateralmente del mismo, por motivos de interés general o conveniencia institucional. Lo anterior es aceptado expresamente por los oferentes, quienes renuncian de manera absoluta a cualquier reclamación de perjuicios por el uso de estas opciones por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

1.20 INTERPRETACIÓN, ACLARACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

El proponente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones, especificaciones, requerimientos y anexos que figuren en los documentos del proceso de convocatoria pública, los cuales constituyen la única fuente de información para la preparación de la propuesta.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. podrá antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas, modificar los documentos de la solicitud pública de ofertas mediante adendas publicadas en la página WEB de EMPOCALDAS S.A. E.S.P y el SECOP, los cuales serán de obligatoria observancia para la preparación de la oferta.

Si un oferente encontrare discrepancias u omisiones en las condiciones de la solicitud pública, en las especificaciones o en los demás documentos o dudas sobre ellos, deberá solicitar por escrito a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. las aclaraciones necesarias, las cuales requieren ser recibidas por ésta, por lo menos dos (2) días hábiles antes de la fecha de cierre y entrega de las propuestas, de lo contrario no podrán ser absueltas por preclusión de términos.

1.21 VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS:

Las propuestas serán válidas por un periodo no inferior a SESENTA (60) días calendario, contados a partir de la fecha estipulada para la entrega de propuestas.

1.22 AMPLIACIÓN DEL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. podrá ampliar el plazo para presentar propuestas hasta dos (02) días hábiles antes de la fecha establecida para la entrega de las propuestas, cuando lo considere conveniente o cuando lo soliciten al menos dos de los invitados.

1.23 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

La oferta deberá estar acompañada de una garantía de seriedad otorgada por un banco o compañía de seguros, legalmente establecida para operar en Colombia. La póliza debe constituirse a favor de EMPOCALDAS S.A E.S.P, anotando su número de NIT, el cual corresponde al Nro. 890.803.239-9 y como tomador debe figurar el oferente, sea persona natural o jurídica. Cuando el tomador sea Uniones

Temporales o Consorcios se deberá consignar el nombre de todas las personas asociadas con su porcentaje de participación.

La vigencia de la garantía de seriedad de la oferta será de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de cierre de la solicitud Pública de ofertas, y se constituirá por una cuantía correspondiente al DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL

La garantía tiene por fin asegurar que el proponente se compromete a cumplir con las obligaciones emanadas de la SOLICITUD, especialmente a mantener el valor y condiciones de la propuesta, a suscribir y legalizar el contrato consecuencia de la misma, en los términos de los presentes términos de referencia y de la oferta en la parte que esta haya sido aceptada, y en general de conformidad con los términos que sirvieron de base para la aceptación de la propuesta.

Si por algún motivo, se concede al proponente favorecido ampliación en el plazo para suscribir y legalizar el contrato o si, dentro del término de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, el proponente favorecido no hubiere suscrito el contrato o presentado la garantía única a que se refieren estos términos de referencia, para respaldar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del mismo, dicha garantía de seriedad deberá prorrogarse antes de su vencimiento por un plazo prudencial, el cual fijará EMPOCALDAS S.A E.S.P, con el fin de que la prórroga cubra el tiempo necesario hasta la legalización del contrato.

EMPOCALDAS S.A E.S.P hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en el evento de que el proponente favorecido no cumpla con su obligación de sostener su propuesta, o la de celebrar y perfeccionar el contrato correspondiente dentro del término fijado para el efecto en los presentes términos de referencia.

NOTA: La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y constituye causal de RECHAZO de la misma.

1.24 CORRESPONDENCIA:

Toda correspondencia de los proponentes deberá dirigirse en la siguiente forma, mientras no se indique otra cosa:

Señores

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Carrera 23 Nro. 75 – 82

Manizales, Caldas – Colombia

Referencia: **Solicitud Publica de Ofertas N° de 2019**

OBJETO: Seleccionar, en aplicación de los trámites legales correspondientes, al contratista para la SELECCIONAR A UN PROVEEDOR PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN SUCCIÓN DE 5yd³ CON DESTINO A EMPOCALDAS S.A. E.S.P., A TRAVÉS DE LEASING FINANCIERO CELEBRADO CON UNA ENTIDAD FINANCIERA LEGALMENTE AUTORIZADA.

CAPITULO II

DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y CRITERIOS DE EVALUACION Y SELECCIÓN

Las propuestas presentadas por los proponentes que deseen participar en el presente procedimiento de selección deberán contener los siguientes documentos, los cuales deberán ser adjuntados en el orden que se describen continuación.

2.1. DOCUMENTOS DE CARÁCTER JURIDICO:

- a. Carta de presentación de la propuesta, según formato adjunto.
- b. Certificado de Existencia y Representación Legal, en original y con fecha de expedición no superior a treinta días, para personas jurídicas.
- c. Compromiso anticorrupción, según formato adjunto.
- d. Acta de autorización para presentar la propuesta y celebrar el respectivo contrato, expedida por órgano social competente cuando se requiera, para persona jurídica.
- e. Propuesta Económica.

- f. RUT (aplica para personas Naturales y jurídicas).
- g. Certificado de inscripción VIGENTE en el registro único de proponentes de la Cámara de comercio, en el cual deberá estar inscrito de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, en el código 25101900 vehículos especializados o de recreo.

Dicha inscripción deberá estar vigente el día de la fecha de cierre y entrega de propuestas.
- h. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o de la persona natural.
- i. Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona natural o de la razón social y del representante legal expedido por la Procuraduría General de la Nación. (aplica para personas naturales y jurídicas).
- j. Certificado de antecedentes fiscales de la persona natural o de la razón social y del representante legal expedido por la Contraloría General de la República. (aplica para personas naturales y jurídicas).
- k. Certificación de cumplimiento de pago de obligaciones laborales y aportes parafiscales para personas naturales (artículo 23 ley 1150 de 2007) y jurídicas (artículo 50 Ley 789 de 2002).
- l. Verificación en el Registro Nacional de Medidas Correctivas.
- m. El Oferente declara que no se encuentra comprendido dentro de alguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en las normas legales. La contravención a lo anterior dará lugar a las sanciones previstas en la ley. Dicha declaración debe estar contenida en la carta de presentación de la propuesta.
- n. Garantía de seriedad de la propuesta.
- o. Documentos de constitución de consorcio o unión temporal, en el caso de que los proponentes participen bajo la modalidad de consorcio o uniones

temporales, de acuerdo al numeral 1.12.1 del capítulo I de los términos de referencia.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cualquiera de sus integrantes podrá allegar la documentación y requisitos mencionados en este punto.

2.2. DOCUMENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO:

El oferente deberá anexar la documentación técnica detallada de toda la solución a ofertar.

1. Certificado de autorización del fabricante para la distribución de los equipos en Colombia.
2. Certificado de suministro de repuestos de 10 años del equipo a suministrar.
3. Catalogo y/o ficha técnica del equipo a suministrar, en idioma Español o con su respectiva traducción.
4. Certificado de representación para el mantenimiento del equipo suministrado en los departamentos de Caldas o Risaralda.

2.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El oferente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, experiencia mínima específica así:

Suministro de cinco (5) o más equipos combinados de succión y lavado a presión de igual o mayor capacidad del solicitado en los últimos cinco (5) años, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales en Colombia. Y más de veinte (20) equipos vendidos en el mundo de estas características.

Dicha experiencia se debe sustentar con certificaciones anexas expedida por el cliente, que indiquen como mínimo los siguientes datos:

Empresa o entidad contratante, dirección y teléfono
Objeto del contrato.

Fecha de iniciación y terminación del contrato

Calificación de la ejecución del contrato como excelente, bueno, regular o malo según lo considere la entidad contratante

Datos del funcionario que expide la certificación, dirección y teléfono

Valor del contrato.

Serán válidas las certificaciones de experiencia de contratos en ejecución o culminados y liquidados con anterioridad a la fecha de apertura de la presente convocatoria pública.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. podrá verificar por todos los medios, cuando lo estime conveniente, que la información con la cual se acredita la experiencia sea veraz y se descartará la oferta de aquellos que suministren información falsa.

LA CAPACIDAD JURÍDICA, LAS CONDICIONES DE EXPERIENCIA Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO COMO REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.

2.3 DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO

- Balance General a Diciembre 31 de 2018
- Estado de resultados a Diciembre 31 de 2018
- Declaración de Renta para el año 2017.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se reserva la potestad de solicitar cualquier otro estado financiero o información necesaria para verificar la información contable

2.3.1. ANALISIS FINANCIERO

El análisis financiero de las propuestas no da derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si son o no hábiles las propuestas. Los documentos de carácter financiero servirán de base para determinar los índices financieros de liquidez, capital de trabajo, índice de patrimonio líquido y de endeudamiento y capacidad operativa, los cuales deben ser cumplidos en su totalidad. El análisis financiero de las propuestas no da derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si son **HABILES O NO**.

2.3.2 ANALISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo estará determinado por el resultado obtenido de:
Activo Corriente - Pasivo Corriente

CRITERIOS	CONDICION
Capital de trabajo igual o superior a 1	HABILITA
Capital de trabajo menor a 1	INHABILITA

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El índice de liquidez estará determinado por el resultado obtenido de:

Activo Corriente / Pasivo Corriente

CRITERIOS	CONDICION
Índice de Liquidez igual o superior a 1	HABILITA
Índice de Liquidez menor a 1	INHABILITA

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Estará determinado por la siguiente fórmula:

Id = Pasivo total/Activo totalx100

CRITERIOS	CONDICION
Nivel de endeudamiento menor o igual a 50%	HABILITA
Nivel de endeudamiento superior a 50%	INHABILITA

CAPACIDAD OPERATIVA

Estará determinado por la siguiente fórmula:

Capacidad operativa= Capital de trabajo/presupuesto oficial

CRITERIOS	CONDICION
Capital de operativa igual o mayor a 1.5	HABILITA
Capital de operativa menor a 1.5	INHABILITA

En el caso de Uniones Temporales y los Consorcios los indicadores se calcularan con base en la suma aritmética, según su participación porcentual, de las partidas de cada uno de los integrantes.

EN CASO QUE LA PROPUESTA NO CUMPLA CON ALGUNO DE LOS INDICADORES FINANCIEROS ANTERIORMENTE MENCIONADOS, ESTA SERÁ CONSIDERADA COMO NO HABILITADA Y NO PODRÁ CONTINUAR CON EL PROCESO DE SELECCIÓN.

En caso que el proponente presente situaciones de riesgo financiero su propuesta técnica y económica será descalificada.

2.4 DOCUMENTOS DE CARÁCTER ECONOMICO:

PROPUESTA ECONÓMICA.

NOMBRE Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO	CANT.	UND.	VR. UNIT.	VR. TOTAL.
ADQUISICION DE UNA UNIDAD COMBINADA DE PRESION Y SUCCION DE 5 (yd) ^3				

- El valor de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos, no se aceptarán precios en otras monedas.
- Los costos se deben especificar CON IVA INCLUIDO.
- El valor total de la propuesta debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato.

d) PROPUESTA ECONÓMICA: Para el diligenciamiento de la "PROPUESTA ECONOMICA" el proponente no podrá exceder el valor del presupuesto oficial

2.5 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y SELECCIÓN SELECCIÓN:

La selección del proponente se llevara a cabo cumpliendo con las siguientes etapas:

Se procederá a realizar la verificación de los documentos de carácter jurídico en cada una de las propuestas presentadas por los proponentes participantes. Las propuestas que cumplan con toda la documentación requerida en este punto continúan en el proceso de selección, razón por la cual pasarán a la siguiente etapa. La verificación jurídica de las propuestas no da derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si las mismas son **HÁBILES O NO**.

Se procederá a realizar la verificación de los documentos de carácter financiero en cada una de las propuestas presentadas por los proponentes participantes. Las propuestas que cumplan con toda la documentación requerida en este punto continúan en el proceso de selección, razón por la cual pasarán a la siguiente etapa. La verificación financiera de las propuestas no da derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si las mismas son **HÁBILES O NO**.

Se procederá a realizar la verificación de los documentos de carácter técnico y la verificación de la experiencia, en cada una de las propuestas presentadas por los proponentes participantes. Las propuestas que cumplan con toda la documentación requerida en este punto continúan en el proceso de selección, razón por la cual pasarán a la siguiente etapa. La verificación técnica y de experiencia de las propuestas no da derecho a la asignación de puntaje, pero será factor para determinar si las mismas son **HÁBILES O NO**.

Las propuestas que cumplan con lo requerido en esta etapa continuaran con el proceso de selección.

LA CAPACIDAD JURÍDICA, LA CAPACIDAD FINANCIERA, LA CAPACIDAD TÉCNICA SERÁN OBJETO DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO COMO REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN.

Finalmente se procederá a realizar la verificación de los documentos de carácter económico, en cada una de las propuestas presentadas por los proponentes participantes el análisis de las propuestas económicas de aquellos proponentes que hayan resultado habilitados en las etapas anteriores.

CALIFICACIÓN

Todas las propuestas que cumplan con la capacidad jurídica, la documentación de carácter técnico, condiciones de experiencia y análisis financiero y documentos de carácter económicos y en general cumplan con las especificaciones y requerimientos establecidos en los términos de referencia, quedaran HABILITADOS para continuar con el proceso evaluativo, en el cual se definirá la propuesta más favorable, teniéndose en cuenta los siguientes criterios:

VALOR DE LA PROPUESTA:

La propuesta más económica tendrá 200 puntos, las demás se calificarán así:

V_m = Valor de la propuesta más económica (IVA INCLUIDO)

V_i = Valor de la propuesta en consideración (IVA INCLUIDO)

Puntos= $(V_m / V_i) \times 200$

El valor total de la propuesta debe incluir todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución del contrato.

2.6 DESIGNACIÓN COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador para el presente proceso estará conformado por el Jefe del Departamento Administrativo y Financiero, el Jefe de la Sección Contratación, el Jefe del Depto. de Operación y Mantenimiento y el Jefe de la Sección de Contabilidad de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

2.7 CAUSALES DE DESCALIFICACIÓN.

Serán causales de descalificación

- No presentar Propuesta económica.
- Propuesta que no se presente en pesos colombianos.
- Propuesta que no se presente sin la respectiva traducción al idioma Español.
- Si solicitada una aclaración, el Proponente no da respuesta dentro del plazo previsto.
- No cumplir con los requisitos de los Términos de Referencia.
- Sobrepassar el presupuesto oficial.

2.8 SELECCIÓN

Se asignará la solicitud pública de ofertas a la propuesta que obtenga mayor puntaje

2.9 RESULTADOS DE LA EVALUACION

El resultado de la evaluación se dará a conocer el día fijado en el cronograma

2.10 CRITERIOS DE SELECCIÓN EN CASO DE EMPATE:

En caso de empate EMPOCALDAS S.A. E.S.P., efectuará un sorteo entre los oferentes, y para ello se citará a los participantes a la Secretaría General de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y por medio de balota a quien saque la balota con el número menor se le asignará el contrato.

2.11 RESULTADOS DE LA EVALUACION:

El resultado de la evaluación se dará a conocer el día fijado en el cronograma.

2.12 OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los participantes podrán presentar sus observaciones, de acuerdo con el cronograma estipulado en los términos de referencia, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y presentadas por escrito, EN FÍSICO Y/O EN MEDIO MAGNÉTICO al correo electrónico observaciones@empocaldas.com.co en la Secretaría General – Sección Contratación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. Vencido este término sin que se hayan presentado observaciones se levantará Acta de Aceptación de la Oferta.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE TODOS LOS REQUISITOS FORMALES SON SUSCEPTIBLES DE SER SUBSANADOS POR LOS PROPONENTES DENTRO DEL TÉRMINO CONCEDIDO PARA LA PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL INFORME DE EVALUACIÓN, SIEMPRE Y CUANDO ESTOS NO SE CONSTITUYAN COMO REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA EVALUACION DE LAS OFERTAS.

2.13 ACEPTACION DE LA OFERTA

EMPOCALDAS S.A. E.S.P., asignara el contrato a quien ocupare el primer lugar, siempre y cuando no se haya conocido que existe impedimento legal alguno para la futura celebración del contrato.

Si existiere impedimento respecto del primer puesto, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. podrá asignara quien ocupe el segundo puesto, siempre y cuando las condiciones sean favorables para EMPOCALDAS S.A. E.S.P.; todo lo anterior mediante resolución motivada.

Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la adjudicación se hará mediante resolución motivada, en la fecha y hora señaladas en el cronograma.

2.14 COMUNICACIÓN DE ACEPTACION DE LA OFERTA

EMPOCALDAS S.A. E.S.P. notificará al oferente favorecido la aceptación de la oferta del contrato y la misma será obligatoria para dicho oferente.

2.15 FIRMA DEL CONTRATO

El proponente favorecido deberá suscribir y legalizar el respectivo contrato dentro de los CINCO (05) DIAS HABLES siguientes a la notificación de la aceptación de la oferta.

En caso de no suscribir y legalizar el contrato dentro del término establecido por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., la entidad procederá a tomar las decisiones correspondientes frente a dicho incumpliendo.

CAPITULO III

DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

La Declaratoria de desierta del proceso procederá, por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva. La declaratoria de desierta se hará mediante Resolución Motivada que contendrá en forma expresa y detallada las razones que condujeron a dicha decisión, las cuales pueden ser las siguientes:

- a) Que en la fecha y hora de cierre de Solicitud Publica de ofertas y de Apertura de las propuestas, no se presente ninguna propuesta.
- b) Cuando se evidencie que algún o algunos sobres han sido abiertos o violentados antes de la fecha y hora señaladas para el cierre.
- c) Que una vez evaluados los participantes ninguno cumpla con los requisitos de los pliegos de condiciones.
- d) Que el valor de las propuestas presentadas supere el presupuesto oficial.

En caso de declarar desierta la invitación pública EMPOCALDAS S.A. E.S.P., queda en libertad de negociar directamente con cualquiera de las personas oferentes.

CAPITULO IV

CONDICIONES DEL CONTRATO

4.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPO DE SUCCION PRESION DE 5 Yd³

GENERALIDADES

En estas Especificaciones Técnicas particulares se describen los requisitos mínimos exigidos por Empocaldas SA ESP, para las unidades combinadas autopropulsadas para la limpieza de pozos de inspección, sumideros, tuberías y ductos de alcantarillado de aguas negras, lluvias y combinados compuesto por un

chorro de agua a alta presión y alta velocidad y un equipo de succión y transporte neumático de lodos, basura y desperdicios.

EQUIPO DE SUCCIÓN

El equipo de succión de la unidad combinada requerida, deberá estar diseñado y capacitado para extraer de las tuberías ductos, pozos y sumideros, toda basura y desechos pesados, lodos, arenas, gravas, ladrillos, botellas, latas y en general todos los desperdicios que suelen encontrarse en el sistema de alcantarillado de los municipios de Caldas donde Empocaldas SA ESP preste los servicios de acueducto y alcantarillado, trasportándolos por medio de una corriente de aire desde el ducto o pozo hasta el tanque de almacenamiento de lodos.

Todo el material recogido debe ser depositado directamente en el tanque de almacenamiento de lodos sin que deba pasar a través del cuerpo del elemento succionador, ya se trate de un ventilador de turbina o de una bomba volumétrica de desplazamiento positivo de lóbulos. La condición característica de estos desperdicios, es el estado seco o ligeramente húmedo, (raras veces se encuentran sumergidos en agua), por lo cual el equipo de succión de la unidad, deberá ser el tipo de succión libre (como una aspiradora). Por esta razón, el elemento de succión deberá ser un ventilador de succión del tipo turbo centrífugo o una bomba volumétrica de desplazamiento positivo de lóbulos.

EQUIPO DE CHORRO

El equipo de agua a presión de la unidad combinada requerida, deberá estar diseñado y capacitado para la limpieza y remoción de grasas solubles, pasto, raíces, hojas, lodos, piedras, etc., de los ductos, tuberías, pozos y sumideros, por medio de un chorro de agua de alta velocidad y alta presión.

OPERACIÓN

La unidad combinada de limpieza debe permitir la operación simultánea y la operación independiente de los equipos de succión y de chorro.

La bomba de agua de alta presión del equipo de chorro deberá ser accionada directamente por el motor del camión y su toma fuerza correspondiente o cualquier otro sistema mecánico o hidráulico diseñado para tal fin.

El elemento succionador (bomba o ventilador) del equipo de succión, podrá ser accionado directamente por el motor del camión su toma fuerza correspondiente, o cualquier otro sistema mecánico o hidráulico diseñado para tal fin si el motor del camión ofrecido posee la potencia suficiente para la operación simultánea de los dos equipos; o por un motor auxiliar independiente.

La unidad combinada de limpieza debe estar perfectamente instalada sobre el chasis reforzado de un camión cuyo modelo deberá ser fabricación reciente (2019-2020), para resistir satisfactoriamente y sin deformaciones, las cargas y esfuerzos producidos por el montaje de los equipos y tanques correspondientes, cuando el vehículo se encuentre cargado a su máxima capacidad de operación.

ACCESORIOS Y ELEMENTOS INDISPENSABLES

La unidad combinada de limpieza deberá incluir y ser suministrada con todos los accesorios y elementos necesarios, así no sean mencionados explícitamente en estas especificaciones, para realizar de manera satisfactoria y eficiente la succión, limpieza y remoción descritas anteriormente.

El equipo deberá ser suministrado con dos cajas metálicas adheridas al chasis del vehículo de las siguientes dimensiones:

- Una caja para los elementos de dotación y protección como mínimo de las siguientes dimensiones: longitud 0,93 m, altura 0,45 m, y ancho 0,45 m en lámina de aluminio de 1/8" lisa, con candado.
- Una caja para guardar las picas, barras extintor, boquillas, en forma de ele (L) de longitud extremo largo 1,70 m por 0,30 m de alto por 0,56 de ancho, extremo corto 0,30 de alto por 0,56 de ancho, con candado.
- Para asegurar los conos, se debe diseñar un soporte con candado.

EQUIPO DE SUCCION DE LA UNIDAD

- ALCANCE DE LA OPERACIÓN DEL EQUIPO

La operación del equipo de succión será en cualquier parte dentro de un arco no inferior a los 180° alrededor de la circunferencia del vehículo; (como mínimo 90° a cada lado del eje de simetría del vehículo), y a profundidades del orden de 11m por debajo del nivel del suelo, por lo tanto, el sistema boom, manguera de succión y

tubos de extensión de la succión deberán permitir operar con facilidad el equipo bajo estas condiciones.

- ELEMENTOS DE SUCCIÓN

Condiciones de Operación

La succión requerida deberá proveer el caudal de aire suficiente para que a través de la boca de succión del equipo, cuyo diámetro interior deberá ser de 8" (ocho pulgadas), se obtenga, a la altura de referencia de 3.000 m.s.n.m., La velocidad de captura necesaria para succionar y transportar neumáticamente toda la basura y desperdicios mencionados anteriormente de manera continua, hasta el tanque de lodos, la anterior función no debe estar sujeta a que exista un nivel mínimo de líquidos que realice el sello hidráulico con la tubería de succión. Por tal funcionamiento no se aceptarán equipos de succión cuyo funcionamiento se basa exclusivamente en la creación de un vacío total. Es decir, aquellos equipos de succión del vacío total producido en un tanque para ejercer la fuerza de succión y de transporte.

El equipo de succión deberá tener la capacidad suficiente para desarrollar el trabajo de succión bajo la combinación más adversa de las condiciones ambientales descritas anteriormente; sin embargo, esta capacidad bajo esa combinación de condiciones, en ningún caso podrá ser inferior a 2,400 CFM y el vacío producido en éste régimen no podrá ser inferior a 2.29 metros de columna de agua m.c.a. (-90" de columna de agua).

Asimismo, el equipo de succión requerido deberá permitir, en condiciones de paso libre de aire, es decir sin transporte de ningún tipo de material, a la presión atmosférica correspondiente a 3,000 m.s.n.m. un caudal de aire no inferior a 7,000 CFM.

Entre el motor y el elemento de succión deberá disponerse de un sistema de embrague o toma fuerza para poder activar o desactivar el elemento de succión sin que tenga que apagarse el motor.

El eje impulsor del elemento de succión podrá ser de una toma de fuerza obtenida directamente del motor del camión. El elemento de succión deberá estar equipado con un silenciador de la capacidad adecuada, el cual deberá estar revestido con materiales de absorción acústica con el fin de reducir el nivel de ruido a 80 dbA como máximo, medidos a una distancia de 15m del vehículo.

Ventilador turbo-centrífugo

En el caso de que el proponente opte por ofrecer como elemento de succión, un sistema con ventilador de una o varias etapas para la succión, éste, además de satisfacer las condiciones de operación mencionadas en el numeral 2.2.1. Anterior, deberá ser del tipo turbo centrífugo.

La turbina del ventilador (blower) deberá ser construida en aluminio de alta resistencia, con alabes fundidos de aluminio o de cualquier otro material y resistente a la corrosión y a la abrasión. La turbina deberá ser del tipo alta presión; balanceada estática y dinámicamente. La carcasa del ventilador y los ductos conectados a ella deberán ser construidas en lámina de acero de 3/16" de espesor, como mínimo.

Si fuere necesario para evitar el colapsa miento, deberán reforzarse adecuadamente los ductos y la carcasa. Para que el ventilador pueda obtener la velocidad angular requerida para su adecuado funcionamiento podrá tomar la potencia necesaria mediante sistemas mecánicos o hidráulicos del motor principal.

Bomba volumétrica de desplazamiento positivo 16" Hg

Si el proponente opta por ofrecer como elemento de succión una bomba de vacío, ésta, además de satisfacer las condiciones de operación mencionadas en el numeral 2.2.1. Anterior, deberá ser del tipo volumétrico, de desplazamiento positivo, y con dos lóbulos en forma de ocho, que giren en sentidos opuestos. La carcasa y las tapas deberán ser fabricadas en fundición de hierro de alta resistencia.

El elemento de succión también podrá tomar la potencia necesaria para su operación del motor principal mediante un acople hidráulico; para este caso el elemento podrá ser accionado mediante un motor hidráulico.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE LODOS

La capacidad efectiva (neta) mínima requerida para el tanque de almacenamiento de lodos es de 5 Yd³ montado sobre un chasis de 4x2. Para evitar puntos de corrosión, el tanque deberá ser de diseño cilíndrico, y estar construido en lámina de acero resistente a la abrasión y aleado de tal forma que sin ser considerado como acero inoxidable, dicha aleación otorgue a la lámina una resistencia a la corrosión superior a la del acero estándar, así mismo, el acero deberá ser de alta resistencia mecánica.

El tanque deberá ser de construcción soldada, con lámina de un espesor mínimo de 3/16" y con todo su interior completamente protegido contra la oxidación y la

corrosión. Si fuere necesario, debido al vacío producido por el elemento de succión, el tanque de almacenamiento de lodos deberá contar con elementos de refuerzo interior para evitar su colapsamiento y un sistema de alarma sonora que indique el nivel máximo de llenado.

El tanque de lodos deberá tener una salida en la parte superior construida en el mismo tipo de acero del tanque y perfectamente asegurada a éste para proveer hermeticidad, en la cual deberá conectarse la manguera de succión. El diámetro interior de esta salida en ningún caso podrá ser inferior a (8") ocho pulgadas.

El tanque de lodos deberá tener un dispositivo indicador del nivel de llenado de lodos y un sistema de alivio automático de presión de límite de sobrecarga con alarmas para prevención al operador. En el caso de que el sistema de succión cuente con una bomba volumétrica de vacío, de desplazamiento positivo, este sistema deberá contar con un eficiente sistema de filtrado de aire, de manera que provea la remoción de la corriente de aire, de toda partícula cuya dimensión mayor sea igual o superior a la tolerancia constructiva para el movimiento de los lóbulos de la bomba, no obstante, si se ofrece este tipo de bombas, el sistema de filtración deberá retirar totalmente el flujo de aire toda partícula cuya dimensión mayor sea igual o mayor de 10 micras.

El tanque de almacenamiento de lodos deberá tener una puerta reforzada, que cubra completamente la parte trasera del tanque. Esta puerta deberá contar con un mecanismo para el ajuste de cierre, el cual deberá ser de accionamiento hidráulico.

El sello de esta puerta deberá estar fabricado en neopreno o caucho continuo de alta dureza shore, del tipo para trabajo pesado a fin de que brinde una excelente hermeticidad para el aire y el agua.

La puerta de descarga deberá tener un sistema de accionamiento hidráulico para su apertura y cierre. Así mismo, la puerta de descarga deberá tener un seguro o bloqueo que permita mantener la puerta abierta, para la limpieza interior del tanque o para su inspección y sistema de bisagras en el tanque, además en su parte exterior deberá tener ubicada una lámpara estroboscópica que indique la ubicación del equipo.

El tanque de lodos deberá contar con un sistema adecuado para la remoción del agua excedente y así disponer de su total capacidad para el almacenamiento de lodos. Este sistema deberá contar con válvula mariposa de purga y manguera de drenaje; podrá ser de accionamiento automático o manual y estará situada a una

altura tal que garantice la retención y el almacenamiento del volumen mínimo de lodos requerido en estas especificaciones.

Para su descarga, el tanque de lodos deberá tener un sistema de levantamiento de accionamiento hidráulico, que le permita al tanque una inclinación mínima de 50°. Igualmente, con el sistema hidráulico se deberá proveer un elemento que asegure la fijación del tanque en posición totalmente levantado, y se evite de esta manera el descenso accidental del mismo. Alternativamente, la evacuación de sólidos podrá ser a través de un mecanismo de empuje constituido por una lámina de acero o bafle deslizante, el cual deberá ser empujado por cilindros hidráulicos.

El tanque de lodos deberá contar con un sistema de lavado interno por presión de agua, de actuación simultánea con la evacuación de los lodos. La altura de descarga deberá ser mínimo de 1,20 m del tanque al piso, con el fin de que los lodos puedan ser descargado en un volcú.

LINEA DE SUCCION

La línea de succión estará conformada por tubos y mangueras de succión. La manguera deberá ser del tipo con alambre de acero en espiral, recubierto con caucho resistente a la abrasión. La manguera deberá suministrarse completa con todos los accesorios y abrazaderas de fijación para total hermeticidad en las uniones. La línea de succión ira desde la salida del tanque de lodos, hasta el nivel de la tapa del pozo, cuando se encuentre en posición de operación. La línea de succión deberá ser de 8" de diámetro interior y deberá poderse asegurar al parachoques delantero del camión para evitar movimiento durante los desplazamientos del vehículo. La línea de succión deberá suministrarse con un juego de tubos de extensión, de aluminio, constituido por lo menos por los siguientes tubos, en diámetro de 8"

- Un tubo de 3.0 m ó dos tubos de 1.5 m ó dos tubos de 60"
- Dos tubos de 2.0 m o dos tubos de 78"
- Dos tubos de 1.5 m ó dos tubos de 60"
- Un tubo de 1.0 m ó un tubo de 36"
- Un tubo de 8"x 78" con corona
- Un adaptador de 8" a 6" x 30 cm (snork)
- Un tubo de 6" x 1.5m
- Dos abrazaderas de 6"

Cada uno de estos tubos de aluminio deberá contar con los accesorios y demás acoples rápidos correspondientes, con el fin de poderlos acoplar a la boca de la manguera de succión o a otra sección de tubo para una mayor profundidad en la línea de succión. Así mismo el equipo deberá contar soportes para transportar mínimo seis tubos

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL DE LA MANGUERA Y EQUIPO DE SUCCIÓN

La manguera de succión deberá estar montada sobre un aguilón telescópico mínimo de 8 pies (boom) de accionamiento hidráulico cuyo diseño y operación deberán ser frontales. Tanto del boom, como la unión de la manguera al tanque, deberán permitirle a la manguera un arco de giro de por lo menos 90° al lado derecho y 90° al lado izquierdo del eje de simetría del camión (180° de arco de giro total como mínimo) los movimientos de extensión, giro e inclinación de boom deberán ser obtenidos por medio de cilindros hidráulicos ó actuadores hidráulicos.

El boom deberá ser operado por un sistema hidráulico, el cual a su vez será comandado por un sistema eléctrico de control remoto. El sistema hidráulico deberá permitir movimiento del boom hacia delante (extensión), hacia arriba hacia abajo, a la derecha y a la izquierda. El control remoto deberá comandar además el accionamiento del equipo de succión y deberá encontrarse del mismo lado en que se encuentre situada la estación de control del equipo de chorro.

El sistema hidráulico podrá obtener su potencia directamente del motor del camión. En la parte superior del cuerpo del tanque de lodos deberá disponerse de un soporte especialmente diseñado, tanto interior como exteriormente al tanque para soportar el boom.

EQUIPO DE CHORRO DE LA UNIDAD

- BOMBA DE AGUA DE ALTA PRESIÓN

La bomba de agua de alta presión deberá ser de desplazamiento positivo, del tipo triples, o de pistón simple de doble acción, para trabajo pesado, que suministre un caudal mínimo de 80 GPM, mínimo a 2.500 PSI, a una altura de 3000 m.s.n.m. bajo condiciones de operación continua. La bomba deberá tener controles para variar el caudal y la presión del chorro de agua.

Las partes de la bomba en contacto con agua deberán estar fabricadas en acero inoxidable. El accionamiento de la bomba de agua de alta presión deberá poderse

engranar y desengranar del eje conductor por medio de un embrague (clutch) para trabajo pesado, o bien mediante la supresión del funcionamiento del toma fuerza correspondiente.

El funcionamiento de la unidad deberá permitir la operación simultánea del equipo de succión y del equipo de chorro cada uno operando a sus máximas capacidades nominales, que en ningún caso podrán ser inferiores a los caudales, presiones de vacío y presiones positivas requeridas en estas especificaciones, cuando sea operado bajo la combinación más desfavorable de las condiciones ambientales mencionadas anteriormente.

La bomba deberá permitir al operador atacar y disolver bloques compactos o muy duros que se presenten en las alcantarillas. Esta operación podrá ser manual o automática, pero siempre a voluntad del operador. Para la bomba de tipo triple, la velocidad de rotación del cigüeñal de la bomba deberá ser la mínima posible. La carcasa de la bomba deberá ser de acero o hierro fundido y su (s) cilindro (s) deberá ser del tipo camisa de acero endurecido o con recubrimiento en material cerámico.

La bomba de agua de alta presión deberá contar con una señal de alarma del tipo auditivo y luminoso, para alertar al operador cuando se exceda de las presiones o caudales de diseño de la bomba. Así mismo, la bomba deberá estar diseñada para evitar la cavitación y deberá poder funcionar sin ningún tipo de daño, parcial o permanente, ligero o severo, por lo menos durante tres (3) minutos sin suministro de agua, deberá contar con un sistema de filtros para protección de la misma si es necesario.

-TANQUE DE AGUA

El equipo de chorro deberá tener uno o varios tanques para el suministro de agua. El tanque o los tanques deberán estar perfectamente asegurados al chasis. Su montaje podrá ser como un solo tanque, o a ambos lados del tanque de almacenamiento de lodos.

El tanque o los tanques deberán tener una capacidad utilizable mínima de 1.000 galones (3.795 litros), y ser construidos en materiales resistentes a la corrosión y a la oxidación (Aluminio). Si se requiere cada tanque deberá estar provisto con baffles interiores adecuados para minimizar la energía de movimiento del agua rompeolas interiores.

Si se trata de varios tanques independientes, cada uno de ellos deberá tener igual o diferente capacidad las que el fabricante determine para la correcta distribución

de carga sobre los ejes y deberán estar convenientemente instalados e interconectados por el fondo, de tal manera que todos provean la misma cantidad de agua con el fin de evitar desbalances y desequilibrios en la carga del camión.

La instalación de los tanques con respecto a la bomba de alta presión deberá asegurar la utilización completa del volumen de agua mínimo requerido, sin que se presenten fenómenos de cavitación en la bomba. El suministro de agua al sistema de chorro deberá contar con un eficiente sistema de filtrado, para evitar que partículas de mugre o de arena lleguen hasta la bomba o a los demás elementos del sistema de alta presión.

Él (los) tanque (s) deberá (n) tener un registro o válvula de venteo colocada en su parte superior y un indicador de nivel de agua fácilmente visible desde el sitio de control o sitio del operador. Él (los) tanque (s) deberá (n) tener un sistema de llenado con válvula de 2 ½" de diámetro y conector para hidrante igualmente, el sistema de llenado deberá contar con un tramo de manguera tipo incendio de 2 ½" de diámetro y de 10 m de longitud, junto con sus acoples y llave correspondiente para una perfecta conexión desde el hidrante hasta el (los) tanque (s) de la unidad. Adyacente al (a los) mismo (s) tanque (s) deberán disponerse espacios suficientes provistos para el almacenamiento de la manguera tipo incendio y de los demás accesorios para el llenado.

El tanque deberá tener en su parte más baja, una válvula de 2" de diámetro como mínimo, para su vaciado y limpieza. El tanque de agua deberá contar además con alarmas por bajo nivel visuales y auditivas, para indicar al operador por lo menos con un minuto de anticipación que se va a agotar el agua de suministro a la bomba.

-CARRETEL DE LA MANGUERA

El carretel de la manguera deberá ser fabricado en lámina de acero de ¼", como espesor mínimo admisible, y ser de diseño frontal. (Ubicado en la parte frontal del camión). El carretel deberá tener como mínimo, una capacidad para 600 pies de manguera de alta presión de 1" de diámetro interior. El carretel deberá ser de accionamiento hidráulico tanto para las funciones de enrollado y desenrollado de la manguera, así como deberá tener un sistema hidráulico que permita el desplazamiento y la rotación mínimo un ángulo de 180°, deberá tener guardas de protección para la manguera enrollada, para protección del operario.

El carretel deberá tener una válvula de control que permita regular y controlar la velocidad de giro del carretel desde 0 hasta 30 m/min, como rango mínimo, tanto

hacia delante como hacia atrás. El carretel deberá tener un dispositivo mecánico que permita enrollar la manguera manualmente en caso de falla del sistema hidráulico de comando, además deberá tener un contador métrico que determine el avance en metros de la manguera de presión.

El carrete deberá tener un mecanismo que guíe la manguera en el enrollamiento, cuando el carrete de la manguera gire con un sistema que permite que la manguera quede perfectamente devanada, dotado del sistema de templete de la manguera con su respectivo accionamiento neumático. El carretel deberá estar dotado de un capacete protector que evite el salpique de aguas negras a los operarios, transeúntes y al vehículo.

MANGUERA

La manguera deberá tener un diámetro interior mínimo de una (1) pulgada por 600 pies y deberá tener una presión de trabajo de 2.500 psi y deberá tener una presión de estallido de 6.000 psi como mínimo.

La manguera deberá suministrarse completa con un extremo para conexión mediante acople al sistema de alta presión de la unidad y con el extremo libre con el acople correspondiente, adecuado para conectar cualquier boquilla o accesorio para la limpieza de los ductos de alcantarillado, el carretel deberá tener un mecanismo que guíe la manguera en el enrollamiento.

SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA EL OPERADOR

El equipo de chorro deberá contar con sistema que proteja efectivamente al operador de accidentes debidos a la falla de los acoples o al estallido de la manguera de presión. El sistema deberá contar además con una guía para la manguera de alta presión (guía superior para manguera) y con una manguera protectora de diámetro interior 3" como mínimo y una longitud de 2 m ó dos mangueras de 36" para proteger por una parte, al operador de posibles estallidos de la manguera, y por otra, a la misma manguera de alta presión, del desgaste por el roce contra la boca metálica del pozo de inspección o del sumidero.

Esta manguera de protección deberá suministrarse con una abrazadera para asegurarla a la guía de la manguera de alta presión. Así mismo, el sistema de protección debe proporcionar un bloqueo automático del accionamiento del sistema de presión, cuando se presente un estallido o cuando el sistema de presión no se

encuentre en posición de operación. Empocaldas S.A. E.S.P. considerara sistemas de protección alternativas, siempre y cuando ofrezcan completa protección al operador.

TUBERÍAS

Las líneas de la bomba de alta presión consistirán en tuberías de acero de gran espesor las cuales deberán ser del SCHEDULE 80 como mínimo. Todos los accesorios deberán ser de acero forjado. Si el sistema lo requiere deberá incluir un amortiguador del tipo de diafragma para eliminar las pulsaciones producidas por la bomba de alta presión y así evitar el daño prematuro de la manguera de alta presión. El sistema también deberá contar como mínimo con una válvula de alivio.

ACCESORIOS PARA EL EQUIPO DE CHORRO

- Cada equipo de chorro deberá suministrarse por lo menos con los siguientes elementos:
- Dos boquillas de limpieza estándar con chorros hacia atrás de 35°, una de ellas con orificio frontal y la otra con el frente ciego.
- Dos boquillas de limpieza estándar con chorros hacia atrás de 15°, una de ellas con orificio frontal y la otra con el frente ciego.
- Una guía de la manguera (cola de tigre) con su respectiva cuerda de amarre.
- Una guía protectora de boquilla
- Diez (10) abrazaderas rápidas de 8"
- Un control remoto para el boom
- Una extensión estándar para las boquillas.
- Una pistola para lavado con regulación de presión, desde cero hasta 600 psi de presión de trabajo máxima, con gatillo y una manguera para alta presión de trabajo mínimo 600 psi, de ½" x 25 pies, con acople rápido y guía superior de manguera. El equipo deberá tener acoples rápidos en la parte de adelante y en la parte de atrás del camión para el acople de la manguera de esta pistola.
- Guía inferior de manguera, para la manguera de 1" DI (la guía superior se debe suministrar incorporada al dispositivo de seguridad contra estallido).
- Una guía de la manguera (cola de tigre) con su respectiva cuerda de amarre.
- Una guía protectora de boquilla
- Diez (10) abrazaderas rápidas de 8"

- Un control remoto para el boom

CONTROLES

Todos los controles del equipo combinado (de succión y de presión) deberán quedar en un solo sitio y al alcance del operador. La presión y el caudal del equipo de chorro deberán poder ser controlados por el operador desde el tablero de control. El equipo deberá poder ser fácilmente operado por un solo hombre. El control remoto (botonera) del equipo de succión deberá estar guardado en una caja metálica con cubiertas con cerradura y llave que sea adecuada para su protección de la intemperie. El tablero de control deberá estar dotado de un JOYSTICK de control del boom.

En el caso de equipos con motor adicional, los controles deberán incluir interruptores de arranque, amperímetro para la carga de la batería, acelerador, indicador de la presión del aceite del motor, indicador de la temperatura del agua del motor y demás elementos que permitan evaluar el estado de funcionamiento del motor. Igualmente los controles deberán incluir, pero sin limitarse a, los siguientes instrumentos: manómetro para indicar la presión del agua a la salida de la manguera, horómetro, palanca para controlar la velocidad y dirección del carrete, palanca para el control del embrague del motor, indicador de nivel de agua con alarma audible, en el caso de llegar al nivel mínimo admisible, manómetro para el sistema hidráulico y acoplamiento para la pistola de lavado.

En el tablero de control del camión deberá estar disponible un interruptor de accionamiento del ventilador de tal manera que se pueda controlar la temperatura del motor a consecuencia de la restricción de ventilación generada por el carretel de la manguera de alta presión. El equipo combinado de presión y succión deberá tener un control que provea la parada automática del motor o motores en caso de recalentamiento o bajo nivel de aceite.

CONTROLES EN LOS DIFERENTES SISTEMAS

El equipo de presión succión deberá tener un sistema electrónico inteligente donde el operador pueda visualizar y controlar los diferentes sistemas que componen el equipo de presión succión. El operador podrá manejar el equipo más fácil y diagnosticar cualquier componente del equipo, auxiliando al operador a localizar errores en el equipo, solucionando con códigos de fallas y diagnóstico de problemas operacionales.

El sistema de comunicación deberá utilizar protocolos estándar en idioma español con diferentes módulos de control para monitorear diferentes sistemas sin limitarse a los siguientes:

- Motor del chasis, como es rendimiento del motor entre otros.
- Motores auxiliares
- Medidas del motor
- Medidas del equipo de presión succión.
- Diagnóstico de flujo y presión del sistema de agua.
- Sistema de control eléctrico
- Sistema de control hidráulico o electrohidráulico.
- Estado de los diferentes sistemas sin limitarse a los siguientes: caudal de la bomba, sistema recirculación y de aspiración, carretel de la manguera, control del tanque de desechos, controles de aceleración, control de presión de agua, control brazo de succión
- Funciones de paradas de emergencia
- Protección del o los toma fuerza TDF no se engranarán si la velocidad del motor es mayor de la mínima RPM para proteger las piezas mecánicas.

El sistema electrónico inteligente deberá estar ubicado en el lugar de trabajo del operador para que pueda tener fácil acceso al dispositivo garantizando el óptimo funcionamiento del equipo y haciendo una operación más segura.

Controles Cabina Ventajas

Control de pantalla táctil en la cabina de 7 "con botones táctiles

El nuevo control único elimina la necesidad de la consola montado en el centro. Todas las funciones de la cabina estarán disponibles en la pantalla. Eso incluye controles y pantalla de visualización para la cámara, controles para todas las luces, VOG si está equipado, Se accede a la recirculación y a la activación de la toma de fuerza / caja de transferencia en esta pantalla de control.

La pantalla también proporciona más información al operador. El operador puede ver el modo corriente de operación, estado de recirculación, flujos, presiones y más.

- One Touch "Estacionar y limpiar" PTO / Activación de la caja de transferencia:

Elimina los múltiples pasos actuales del proceso para activar el PTO y la caja de transferencia. Un operador puede obtener la función del agua y el sistema de vacío presionando solo un botón en la pantalla de control.

Controles Carretel Ventajas

- Controles de articulación con ajuste arriba / abajo - Ya son de un tamaño que se adapta a todas las proposiciones. El ajuste arriba / abajo da a los operadores la opción de diferentes alturas la capacidad de ajustar los controles a la posición más cómoda individualmente.

La articulación le da al operador acceso completo a los controles en cualquier punto en un arco de 90 grados. El operador puede ver los datos de su tablero en la pantalla mientras opera las funciones del carrete de la manguera y la pluma.

Controles Carretel Ventajas

- Panel de control de una pieza: consolidamos los controles en un solo panel de control. Los paneles de aluminio con panel de control táctil de 7 "en la pantalla táctil, nuevos botones CAN del panel táctil, diseño simplificado del panel y carrete de manguera ergonómico y joysticks de pluma.

Tablero de pantalla táctil de 7 "con botones táctiles amigables para guantes - Reemplazando los de hoy del Monitor Intelliview. La nueva pantalla de tablero de 7 "ofrece toda la información que utilizan los operadores para agregar algunos datos adicionales. A simple vista, el operador podrá ver la presión del agua y flujo, metraje de la manguera, RPM del chasis, información del vacío, nivel del agua, nivel del tanque de escombros y más, todo en una pantalla más grande que se puede leer fácilmente, incluso con la luz solar más brillante y con luz polarizada con Gafas de sol.

- Nuevos botones CAN con retroalimentación retro iluminada: los botones CAN brindan un nuevo nivel de confiabilidad y retroalimentación. Los botones CAN no solo se comunican mejor con el moderno sistema de control eléctrico de hoy, duran más y proporcionan comentarios al operador.

Las almohadillas del botón CAN se probaron para durar más de ½ millón de ciclos sin necesidad de reemplazo, hasta 10 veces la vida útil de los interruptores actuales. La fuente de luz de fondo también proporciona retroalimentación para informarle si la función que ha seleccionado está activada o si hay un error en el sistema. Tal vez la mejor característica es la eliminación de toda la posición inicial en el panel de control.

- Nuevos controles de joystick: el nuevo joystick de carrete de manguera ha mejorado significativamente el tiempo de respuesta del carrete de manguera. El retraso en el movimiento del carrete de la manguera es virtualmente imperceptible.

El joystick del carrete de la manguera se ha cambiado para entregar y entregar lógicamente en la dirección del recorrido del carrete de la manguera. El boom joystick tiene incorporada la función telescópica.

El telescopio se puede realizar simplemente girando el mando del joystick hacia la izquierda y hacia la derecha. Esto le da al operador movilidad total, permitiendo movilidad del boom arriba y a la derecha al mismo tiempo o en cualquier otra dirección que elija.

- Los controles del sistema de agua: el operador ya no tendrá que elegir entre bajo / medio / alto cuando configure el sistema de agua. Con el nuevo sistema, el operador tiene control total del sistema de agua a través del dial de control Multiflow. (Multiflujo) Logramos esto mediante el uso de dos bombas accionadas por PTO de desplazamiento variable para alimentar el sistema de agua.

- Bloqueo del carrete de manguera y bloqueo del rodillo de arrastre - Estas funciones se movieron al panel de control para que el operador ya no tenga que inclinarse regularmente para activar estas dos funciones comunes.

- Válvula de bola del carrete de Manguera - Reducir la cantidad de repeticiones caminando hacia adelante y hacia atrás alrededor del camión para el operador. Una razón importante para el caminar de ida y vuelta era cambiar la dirección del flujo de agua. Por lo tanto, movimos la válvula de agua del carrete a la misma estación de control que alberga todos los demás controles de agua.

Esta característica se activa con aire para mayor conveniencia.

- Nuevos controles inalámbricos: las mejoras de la tecnología inalámbrica permitieron un gran avance en las ofertas de control inalámbrico. Si bien muchos de nuestros clientes utilizan efectivamente el paquete de teléfonos celulares inalámbricos que se ofrece actualmente, el principal inconveniente es la falta de información que el operador tiene mientras trabaja de forma inalámbrica. No tiene información activa de presión y flujo para el agua, ni puede monitorear el metraje de la manguera que se entrega o retracta.

El nuevo mando a distancia remoto e inalámbrico Belly Pack tiene una transmisión bidireccional de datos que permite que la pantalla muestre toda la información importante en el control remoto en tiempo real.

- Cambio del control del carrete trasero: Sistema de montaje para el paquete del control remoto e inalámbrico Belly Pack, retiramos el panel de control posterior y lo Reemplazamos con una estación de montaje para el nuevo del control remoto inalámbrico Belly Pack. Este puede servir como una estación de operador trasera. Esto le da al operador un mayor control y retroalimentación, que con los controles posteriores actuales.
- Uso exclusivo de controladores IQAN ofrece la capacidad de tener un programa para todo el camión frente a múltiples programas en la actualidad. Esto, junto con la conectividad Bluetooth integrada y el IQAN sync, permite un diagnóstico remoto, resolución de problemas y capacidades de actualización. Los nuevos controles IQAN también proporcionan más potencia de procesador y más memoria incorporada.

Esto permite un mayor control del camión y de las futuras actualizaciones.

El software también es más potente y ofrece mayores opciones de control y diagnóstico. IQAN ofrece conectividad celular y tiene productos adicionales planificados para su futura liberación. En general, este

CHASIS CABINADO

La unidad combinada de limpieza debe estar perfectamente instalada sobre un chasis de bastidor reforzado. El chasis deberá ser cabinado, de fabricación reciente (último modelo) perfectamente adecuado para resistir satisfactoriamente y sin deformaciones, las cargas y esfuerzos producidos por el montaje de los equipos y tanques correspondientes; y cuando el vehículo se encuentre cargado a su máxima capacidad de operación. Motor de 385 HP Diesel 4X2 Debe cumplir con la norma emisión de gases euro IV

GENERALIDADES

El chasis cabinado deberá estar construido bajo las más avanzadas técnicas de diseño de manera que se obtenga facilidad de funcionamiento, seguridad y comodidad para el operador.

El vehículo deberá haber sido homologado por el Ministerio de Transporte.

El chasis de la unidad combinada deberá ser un modelo comercial en el país de tal manera que el motor, transmisión, diferencial, suspensión, frenos, dirección, entre otros sistemas sean de fácil consecución de los diferentes repuestos con los representantes de las diferentes marcas.

El equipo succión presión deberá ser entregado debidamente matriculado e identificado con las respectivas placas ante el Ministerio de Transporte por tratarse de un vehículo de diseño especial, el contratista deberá tramitar ante los entes estatales a nombre Empocaldas SA ESP las excepciones tributarias a que tenga derecho este tipo de equipo.

Su diseño deberá contemplar un óptimo balance peso-potencia para desarrollar satisfactoriamente trabajos en las condiciones más exigentes. Debido a los sitios por los cuales deben desplazarse, las unidades de limpieza deberán estar diseñadas de manera que ningún componente del equipo esté instalado a un nivel inferior a la parte más baja de los ejes; y en caso de que sí esté el componente en cuestión deberá estar perfectamente protegido por una coraza metálica adecuada.

MOTOR DEL CHASIS CABINADO

El chasis cabinado deberá tener un motor diésel turboalimentado, posenfriado (Interculler), de bajo consumo específico de combustible, de cuatro ciclos, refrigerado por agua, que garantice un alto rendimiento a grandes altitudes, 3.000 m.s.n.m.

TRANSMISIÓN

La transmisión deberá estar en un todo de acuerdo con la potencia del motor y la velocidad de desplazamiento del vehículo. El chasis deberá tener eje trasero de doble velocidad, (alta y baja), de accionamiento eléctrico neumático. La caja de 9ª velocidades.

El diseño de la transmisión y del eje cardánico deberá ser tal que se protejan tanto el motor como el conjunto propulsor de choque y de formaciones en caso de operación brusca o en arranques en pendientes altas con la máxima carga.

SUSPENSIÓN

La suspensión delantera deberá ser del tipo de ballesta en eje rígido dotada con amortiguadores de doble efecto o similar, suficiente para sostener el motor y el carretel con la manguera que ira montada en la parte delantera del equipo.

La suspensión trasera deberá ser del tipo de ballesta en eje rígido con resorte auxiliar.

FRENOS

Los frenos delanteros y traseros deberán ser de aire 100%.

El freno de parqueo o de emergencia deberá ser del tipo neumático de resorte precargado con actuación mínima sobre las ruedas traseras.

El chasis de la unidad combinada deberá estar dotado del sistema de freno de motor ya sea de accionamiento electrónico al tren valvular o de ahogo.

El sistema de freno deberá venir con dispositivos de seguridad adicional como freno de tipo válvula o freno de Jake (Jacobs) o similar.

SISTEMA HIDRÁULICO

En la bomba del sistema hidráulico deberá poseer una conexión auxiliar al sistema hidráulico con sus correspondientes acoples rápidos macho y hembra para la conexión de herramientas o accesorios de accionamiento hidráulico.

Esta conexión auxiliar deberá proporcionar un caudal disponible de fluido hidráulico de mínimo 16 gpm a una presión de trabajo mínima de 2800 psi. El uso de estos caudales no deberá entorpecer ni disminuir la capacidad de operación del equipo de presión succión es decir, que el equipo de presión succión debe continuar operando normalmente sin disminución en su rendimiento cuando esté trabajando simultáneamente una herramienta de accionamiento hidráulico que haya sido conectada a la toma auxiliar.

DIRECCIÓN

La dirección deberá ser del tipo hidráulico de potencia con enfriador de aceite y de bolas recirculantes. El timón deberá estar localizado al lado izquierdo de la cabina.

LLANTA DE REPUESTO

Cada vehículo se debe suministrar con un repuesto constituido por un rin, una llanta y un neumático (si es el caso) para cada tipo de llanta que contenga el equipo (delantera y trasera).

CABINA

La cabina deberá ser amplia silenciosa y confortable, con visibilidad panorámica, cerrada, con puertas abisagradas, debidamente pintada y tapizada. El asiento deberá constar de dos partes así: una silla para el conductor y dos adultos acompañantes cómodamente sentados.

Contará en su interior con un asiento tipo banca deslizante de espaldas fijo, el asiento del conductor deberá ser con suspensión neumática.

Todos los asientos de la cabina deberán ser cómodos y de cojines abollonados, los cuales deberán estar tapizados en vinilo o material similar, de alta resistencia y durabilidad para servicio pesado. El vehículo deberá ser suministrado con tapetes para proteger el piso. Igualmente deberán traer forros para proteger el tapizado de la más alta calidad.

El equipo deberá suministrarse con radio FM, MP3 con sus accesorios para su normal funcionamiento. Deberá ser suministrado con aire acondicionado y calefacción en cabina.

La cabina deberá estar dotada con cinturones de seguridad de tres puntos, retráctiles, para los pasajeros (uno para cada pasajero).

La cabina deberá tener dos (2) puertas laterales de acceso, una a cada lado.

El vidrio panorámico delantero deberá tener lava para brisas y limpia brisas de por lo menos dos velocidades, accionados eléctricamente.

Todos los vidrios de la cabina deberán ser del tipo de seguridad. Vidrios de las puertas deben tener elevadores eléctricos y las puertas con dispositivos de cierre eléctrico (bloqueo central).

La cabina deberá contar con todo el espacio libre, de manera que ofrezca amplia comodidad.

La cabina deberá estar equipada con un espejo retrovisor interior, con parasoles derecho e izquierdo, y descansa brazos en las puertas, con tres manijas de techo para asistencia de los pasajeros con lámpara de techo.

Los espejos retrovisores exteriores ajustables en cada puerta y una lámpara estroboscópica ubicada encima de ella.

La cabina deberá estar pintada de color azul institucional de Empocaldas SA ESP característico de Empocaldas SA ESP.

El proponente favorecido deberá solicitar a Empocaldas SA ESP las muestras de los colores correspondientes antes de pintar los equipos.

El equipo deberá ser entregado con sus respectivos símbolos, logotipos y señalización preventiva.

CONSOLA O PANEL DE CONTROL

La consola o panel de instrumentos para el control del vehículo deberá proveer un modo de advertencia visual, cuando la presión del aceite del motor o la temperatura del agua refrigerante se encuentren en condición anormal.

El panel de control deberá contar, por lo menos, con los siguientes instrumentos, indicadores y monitores:

- Temperatura del agua de refrigeración del motor
- Voltímetro
- Tacómetro
- Manómetro para la presión del aceite del motor
- Nivel de combustible • Medidor de velocidad en km/hora (velocímetro)
- Indicador totalizador de los km recorridos
- Testigo luminoso de luces altas
- Testigo luminoso de luces de emergencia / parqueo y luces direccionales
- Testigo luminoso del freno de parqueo / emergencia
- Control de accionamiento del limpia brisas y bomba lava parabrisas
- Medidor de la presión de aire
- Alarma audio visual de baja presión de aceite
- Alarma audiovisual de alta temperatura del agua
- Alarma audiovisual de baja presión de aire
- Pito eléctrico.
- Horómetro para cada motor que se suministre

LUCES

El vehículo deberá tener por lo menos las siguientes luces:

- Luces delanteras halógenas altas y bajas

- Luces de cocuyo
- Luces delanteras y traseras de posición de la carrocería
- Luces de cola
- Luces de reverso
- Luces de parada (stops)
- Luces direccionales
- Luz en el interior de la cabina
- Luz intermitente que abarque todo el diámetro de la tapa del tanque, de 0, 30 de ancho, en forma de flecha bidireccional con encendido independiente desde la cabina, de tres posiciones de encendido, izquierda, estacionaria, derecha.

El vehículo deberá suministrarse con dos balizas giratorias de color ámbar, debidamente instaladas; la primera de ellas en el techo de la cabina y la segunda sobre un soporte situado en la parte trasera de los tanques.

El control de estas balizas deberá permitir el accionamiento de las dos balizas en operación simultánea.

ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS

1. GENERALIDADES

Cada unidad autopropulsada para la limpieza de alcantarillados y sumideros por el sistema combinado de presión y succión, deberá suministrarse con todos los accesorios y elementos necesarios, así no hayan sido mencionados en estas especificaciones, de tal manera que se puedan desempeñar satisfactoriamente las labores establecidas en las especificaciones.

2. HERRAMIENTAS

Cada equipo deberá estar provisto con una caja de herramientas debidamente equipada con todas las herramientas necesarias para atender situaciones de emergencia (varadas). Los equipos deberán contar además, con un gato del tipo hidráulico de la capacidad adecuada al peso del vehículo completamente cargado y con una llave de copa con su correspondiente palanca para las tuercas de las ruedas.

Así mismo, el vehículo deberá tener cinturones de seguridad para los pasajeros en los dos asientos de la cabina, chicharra de reverso y lámpara estroboscópica de color ámbar.

Las herramientas a suministrar serán, como mínimo, las siguientes:

- Un destornillador de pala de 1/8" x 4" marca proto o similar
- Un destornillador de pala de 1/4" x 6" marca proto o similar
- Un destornillador de estrella (punta Phillips) No. 0 (1/8" x 4") marca proto o similar
- Un destornillador de estrella (punta Phillips) No. 2 (1/4" x 6") marca proto o similar
- Un juego de llaves de boca fija de 1/4" a 1" 7 piezas, marca proto o similar
- Martillo de bola de 1 libra
- Pinza de punta recta de 6", marca proto o similar
- Alicata de presión (hombre solo) longitud 7" mandíbula recta. Marca proto o similar
- Alicata electricista longitud 7", marca proto o similar
- Grasera 14 oz.
- Dos señales de carretera en forma de triángulo
- Dos señales de carga larga y ancha de conformidad con las normas de tránsito.
- Un botiquín de primeros auxilios con los elementos obligatorios.
- Un extintor tipo ABC 10 lb.
- Linterna recargable.
- Cruceta para las tuercas de las llantas; para La maquinaria pesada o maquinaria de construcción deberá ser suministrada con una llave de copa y su correspondiente palanca.
- Gato del capacidad 22 toneladas
- Dos tacos para bloquear el vehículo.
- Manguera de inflado de llantas mínimo de 10 ms con sus respectivos acoples y calibrador de aire.

LOS TIPOS, REFERENCIAS O MARCAS ENUNCIADAS, SE MENCIONAN A MANERA DE REFERENCIA DEL PRODUCTO SOLICITADO, ESTO IMPLICA QUE EL OFERENTE PUEDA OFRECER PRODUCTOS CON CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD IGUALES O SUPERIORES A LAS INCLUIDAS.

La unidad combinada de limpieza deberá suministrarse con todas las herramientas necesarias para la buena operación y mantenimiento de la unidad. El proponente deberá incluir las herramientas entendiéndose que el precio de ellas se encuentra incluido dentro del valor total de la propuesta.

1. Suministrar un equipo un equipo combinado de succión y lavado a presión de 5 (yd)^3 según las especificaciones descritas.
2. El equipo suministrado debe ser entregado en la seccional de la Dorada.
3. El vehículo debe estar libre de apremio, gravamen, aranceles, impuestos, y demás arandelas considerando que es pago único.
4. La capacitación por parte del operador debe ser realizada en la seccional de la Dorada a los operarios delegados por Empocaldas SA ESP con un cronograma no mínimo de 5 días.
5. El proveedor deberá garantizar que cuenta con sitio y servicio técnico calificado con capacidad para realizar reparaciones técnicas y mecánicas acordes a la necesidad que se requieran.
6. Matricula de tránsito con todos los gastos pagos que demande y debe incluir SOAT por un año.
7. El proponente debe estar legalmente constituido y que pueda emitir factura.
8. El proponente no se encuentre restringido para contratar con el estado.
9. El proponente certifique que no se encuentre en listas restrictivas
10. El proponente certifique que debe garantizar el suministro de repuestos por 10 años.
11. Anexar catálogos y fichas técnicas en español de los equipos a suministrar.
12. El vehículo debe tener representación para su mantenimiento en el Departamento de Caldas o el Departamento de Risaralda.
13. El contratista deberá entregar el vehículo con placas oficiales, matriculado en algún municipio de Caldas a nombre de Empocaldas SA ESP.

4.2 MULTAS

En caso de que el CONTRATISTA incumpla las obligaciones estipuladas en la propuesta o en el contrato o en los documentos que forman parte integral del mismo EMPOCALDAS S.A. ESP., aplicará las siguientes sanciones y su valor será descontado de cualquier saldo que exista a su favor o cubierto por la garantía de cumplimiento y en ningún caso su aplicación será entendida como liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato.

POR RETRASO EN EL PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACION DEL CONTRATO: Si por causas imputables al CONTRATISTA no presenta los documentos, ni se realizan los actos y trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha en que se ha entregado para la firma, se sancionará al CONTRATISTA con una suma equivalente al cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor total del contrato por cada día de retraso.

POR SUSPENSIÓN INJUSTIFICADA DEL CONTRATO: Cuando el CONTRATISTA suspenda totalmente los servicios contratados sin justificación aceptada por EMPOCALDAS S.A. E.S.P será sancionado con un cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total del contrato, por cada día de suspensión o incumplimiento.

POR RETARDO O INCUMPLIMIENTO: En caso de mora o incumplimiento por parte del CONTRATISTA de las obligaciones establecidas en este contrato, éste autoriza a EMPOCALDAS S.A. E.S.P para que sin necesidad de requerimiento judicial previo, del saldo a su favor le descuente un cero punto tres por ciento (0,3%) del valor del contrato por cada día calendario que transcurra y subsista en el incumplimiento o en la mora. Por el pago de la suma a que se refiere esta estipulación, no se entenderá extinguida la obligación contratada por el CONTRATISTA en razón del contrato, ni se le eximirá de la indemnización por los perjuicios causados a EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

4.3 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente contrato, el CONTRATISTA, deberá pagar a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación

anticipada de perjuicios, no obstante, la presente clausula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que EMPOCALDAS S.A E.S.P ADEUDA AL contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código civil.

4.4 SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias o diferencias que surjan entre el contratista y EMPOCALDAS S.A E.S.P con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, será sometidas a la revisión de las partes para buscar y un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

4.5 CONFIDENCIALIDAD

En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

4.6 SUPERVISION DEL CONTRATO

La supervisión del Contrato estará a cargo del JEFE DEL DEPTO. ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO y el JEFE DEL DEPTO. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, el INSPECTOR ELECTRÓNICO y CONDUCTOR/OPERADOR EQUIPO SUCCIÓN quienes autorizarán los pagos, cuando verifiquen que el Contratista ha cumplido con las obligaciones contractuales de manera satisfactoria.

4.7 DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo para el suministro del equipo será desde la suscripción del acta de inicio del contrato derivado de la presente Solicitud pública de ofertas hasta el 15 de diciembre de 2019.

4.8 FORMA DE PAGO

El pago será realizado mediante la presentación de un acta de pago después de la entrega del equipo, previo constancia de los Supervisores del Contrato de haber recibido el equipo a entera satisfacción, junto con los soportes de la entrega, y el certificado de aportes parafiscales y de seguridad social, además de la documentación requerida por los Supervisores del Contrato. La factura se pagará 5 días hábiles después de radicarse en el Banco, previo cumplimiento de los requisitos para dicho pago.

NO SE REALIZARÁ NINGÚN PAGO ANTICIPADO DEL VALOR DEL CONTRATO.

4.9 GARANTIAS A FAVOR DE BANCO DAVIVIENDA S.A. Y EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

El presente contrato requiere la constitución de la garantía única constituida en una compañía de seguros legalmente constituida en el país que avale los siguientes riesgos:

a) **CUMPLIMIENTO:** Para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al afianzado de las obligaciones emanadas del contrato, por un valor equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término del contrato y tres (3) meses más.

b) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS:** Se constituye por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia será desde la suscripción del contrato, por el término del mismo y diez (10) años más.

PARÁGRAFO: El proponente igualmente deberá constituir las garantías a que haya lugar, de acuerdo a las condiciones que establezca la entidad financiera con quien EMPOCALDAS S.A. E.S.P. celebre el contrato de leasing financiero para la adquisición de la maquinaria descrita en las especificaciones esenciales del objeto.

4.10 CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato podrá darse por terminado antes del plazo fijado por cualquiera de las siguientes causas:

- a) Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista.
- b) Por mutuo acuerdo entre las partes.
- c) Por fuerza mayor y/o caso fortuito.
- d) En los casos b) y c) no habrá lugar a pago de indemnización alguna.

4.11 COMUNICACIONES

Las informaciones aquí contenidas sustituyen totalmente cualquier informe que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. o sus representantes pudieren haber suministrado a las personas interesadas con anterioridad. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares recibidas, quedan sin valor y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. no se hace responsable por su utilización. Solo serán válidas las comunicaciones escritas, así mismo toda consulta deberá formularse por escrito, y EMPOCALDAS S.A. E.S.P. publicara las respuestas en la página WEB de la empresa.


CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
Gerente


V.bo: MAURICIO ANDRES LOZANO MEJIA


V.bo: ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE


V.bo: SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS

ANEXOS

ANEXO 1.

TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES

La probabilidad de ocurrencia será medida de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES		
NIVEL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	DESCRIPCION
1	REMOTO	El número de eventos con probabilidad de ocurrencia es menor del 1%
2	OCASIONAL	El número de eventos con probabilidad de ocurrencia se estima entre el 1% y el 5%
3	FRECUENTE	El número de eventos con probabilidad de ocurrencia se estima entre el 5,1% y el 10%
4	MUY FRECUENTE	El número de eventos con probabilidad de ocurrencia se estima mayor al 10%

Entre otros los riesgos previsibles que deberá asumir el contratista y/o EMPOCALDAS S.A. E.S.P., son los siguientes:

MATRIZ DE RIESGOS						
CLASE	TIPIFICACION DEL RIESGO	ASIGNACION DEL RIESGO		ESTIMACION DEL RIESGO		
		CONTRATISTA	EMPOCALDAS S.A. E.S.P	NIVEL DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ELIMINACION O MITIGACION	
	No firma del contrato por parte del oferente y/o contratista	X		2	Se procede a la aplicación de la póliza de seriedad de la oferta	
ADMINISTRATIVOS	Demora en la iniciación del contrato por falta de interventoría		X	1	Realizar la designación del interventor desde el momento en que se publica la invitación pública y realizar la notificación efectiva desde el momento en que se suscribe el contrato por las partes.	
	Demora en la interacción del contrato por retraso en la legalización	X		2	Establecer en el cuerpo del contrato el término máximo para proceder con la legalización y a su vez se establecen las multas que deberán hacerse efectivas ante el incumplimiento del mismo.	
JURIDICOS Y/O LEGALES Y/O DOCUMENTALES Y/O REGULATORIOS	Incumplimiento del contrato por parte del contratista	X		2	Establecer de manera clara y expresa las obligaciones para las partes en el cuerpo del contrato, así mismo establecer las multas en caso de incumplimiento y solicitar al contratista la constitución de las garantías correspondientes ante compañía de seguros para prevenir los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato	
	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas)	X		2	Control y seguimiento oportuno por parte del interventor designado para el contrato con el fin de verificar que la documentación se encuentre al día y completa y realización de los requerimientos a los contratistas para que se puedan radicar las actas y cuentas en oportunidad	
	Suspensiones del contrato por fuerza mayor		X	2	Es un riesgo que asume la entidad cuando la causa es fuerza mayor y se toman las medidas pertinentes dependiendo la causa	
	Cambios normativos y/o tributarios	X		2	Riesgo no previsible. Ocorre en el evento en que el contratista deba tributar nuevos impuestos que varíen las condiciones inicialmente establecidas en el contrato. Riesgo que asume el contratista	
	Errores que hayan quedado en el los pliegos de condiciones, precios, unidades, cantidades, especificaciones técnicas, descripción de la necesidad, estudios previos, anexos técnicos, publicados por la entidad			X	2	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la web. Es un riesgo que asume la entidad. Anterior a la publicación se debe hacer un estudio minucioso de lo solicitado, así como también durante la publicación del proyecto de pliego de condiciones se reciben las observaciones correspondientes a las dudas, aclaraciones o correcciones por parte de los posibles proponentes y que debiera la entidad responder de manera oportuna y de ser necesario corregir antes de publicar los pliegos de condiciones definitivos.
	Prórrogas del contrato	X			2	Riesgo que asume el contratista, deberá estar debidamente justificada para ambas partes
	Los canales de comunicación ofrecidos no son los mismos que los instalados	X			2	Con las herramientas de monitoreo que se exigen en los pliegos, hacer pruebas continuas de rendimiento de los canales. Adicionalmente al contratista se le solicita la constitución de la garantías correspondientes ante compañía de seguros para prevenir los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato, incluido un amparo de calidad del servicio.
TECNICOS Y/O OPERATIVOS Y/O DE EJECUCION	El proveedor no pueda garantizar la confidencialidad de los datos de EMPOCALDAS, exponiendo la información de los usuarios a terceros	X		2	Establecer de manera clara y expresa las obligaciones para las partes en el cuerpo del contrato, entre ellas la confidencialidad, así mismo establecer las multas en caso de incumplimiento y solicitar al contratista la constitución de las garantías correspondientes ante compañía de seguros para prevenir los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato.	
	El proveedor no tenga la capacidad técnica de sostener el porcentaje de disponibilidad exigido	X		2	Establecer de manera clara y expresa las obligaciones para las partes en el cuerpo del contrato, entre ellas los requerimientos técnicos del servicio, así mismo establecer las multas en caso de incumplimiento y solicitar al contratista la constitución de las garantías correspondientes ante compañía de seguros para prevenir los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato, incluido un amparo de calidad del servicio.	

ANEXO 2 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Manizales,

Señores
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Carrera 23 Nro. 75-82
Manizales

REFERENCIA: Solicitud Pública de Ofertas N° de 2.019

_____, obrando en nombre propio o como representante legal de _____ presento propuesta respecto de la Solicitud Pública N° de 2.019, de acuerdo con el contenido de los términos de referencia, cuyas especificaciones declaro conocer y aceptar.

Manifiesto (tamos) bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la firma de este documento, que no me(nos) encuentro (encontramos) incurso en ninguna de las incompatibilidades, inhabilidades o prohibiciones de que tratan las leyes colombianas, al igual que no estoy reportado en el boletín de responsables fiscales, no soy deudor moroso de ninguna entidad del Estado y he (mos) cumplido con el pago de aportes al sistema de seguridad social del personal vinculado a la empresa que represento(tamos).

También manifiesto (amos) que soy (somos) el(los) único(s) interesado(s) en la propuesta que aquí presento (amos), que ninguna otra persona, tiene interés en ésta y en el contrato que se celebre y que no tengo conexión alguna con otro oferente.

El Valor total de la propuesta CON IVA es de \$

Adjunto (amos) igualmente como parte de esta propuesta los documentos indicados en los pliegos de condiciones.

Atentamente,

(Firma) _____

Nombre completo Representante Legal _____

Dirección correspondencia _____

Nº de Fax: _____

Teléfono _____

Celular _____

ANEXO 3 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Manizales,

Señores
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Carrera 23 Nro. 75-82
Manizales

REFERENCIA: Solicitud Pública de Ofertas N° _____ de 2019

El suscrito actuando en mi calidad de proponente (EN EL CASO DE SER PERSONA NATURAL) o Representante Legal de la empresa (EN EL CASO DE SER PERSONAJURIDICA) domiciliado en identificado con la cedula de ciudadanía No de como PROPONENTE, manifiesto mi voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente Compromiso Anticorrupción, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1-Que manifiesto la intención de apoyar la acción del Estado colombiano y de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para fortalecer la transparencia en los procedimientos de selección, y la responsabilidad de rendir cuentas;

2- Que estoy en disposición de participar en el presente proceso de selección abreviada de menor cuantía y me encuentro dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia a la Contratación y en tal sentido suscribo el presente documento unilateral anticorrupción, que se registrá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: COMPROMISOS ASUMIDOS. Como Proponente, mediante la suscripción del presente documento, asumí los siguientes compromisos:

a. No ofreceré ni a título personal ni a nombre de la empresa que represento ni daré ninguna dádiva, ni ninguna otra forma de soborno a ningún funcionario de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., ni del Comité de Evaluación, ni a ninguna otra persona que pudiere ejercer influencia de cualquier tipo en relación con mi Propuesta Económica, ni en ningún aspecto proveniente del proceso de selección.

b. Me comprometo a no permitir ofrecimiento de esta naturaleza por parte de ningún empleado de la empresa que represento ni ninguna otra persona lo haga en su nombre.

c. Me comprometo formalmente a impartir las instrucciones necesarias a todos los empleados y a cualquier otro representante suyo, exigiéndoles en todo momento el cumplimiento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen la presente Contratación pública y prohibiéndoles expresamente Pliego de condiciones definitivo acciones como ofrecer o pagar sobornos o cualquier dádiva a los funcionarios de EMPOCALDAS S.A. E.SP., del Comité de Evaluación ni a ninguna otra persona que pudiere ejercer influencia de cualquier tipo en relación con mi Propuesta Económica, ni con presente proceso de Selección, bien sea directa o indirectamente.

d. Me comprometo formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el Contrato materia de estos Pliegos, o la fijación de los términos de la Propuesta. Parágrafo: Para efectos de la comprobación a que se refiere la presente cláusula, se entenderá como una de las formas de incumplimiento del presente compromiso, la no revelación clara y suficiente de cualquiera de los pagos a los que aquí se hace referencia, independientemente de cualquier otra circunstancia o del destino lícito o ilícito de los dineros correspondientes.

CLÁUSULA SEGUNDA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO. Como Proponente asumo, a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en los Pliegos, si se comprobare, de la manera prevista en los mismos, el incumplimiento de los compromisos en materia de anticorrupción.

CLÁUSULA TERCERA. DECLARACIÓN DEL ORIGEN DE LOS RECURSOS. Declaro bajo la gravedad del juramento que los recursos que habrán de ser destinados a la ejecución del Contrato resultante del presente proceso no provienen de actividad ilícita alguna.

Para constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de Manizales, a los

Firma del Representante Legal

NOTA: Suscribirán el documento todos los integrantes del proponente si es un proponente plural, sean personas naturales o jurídicas, en este último caso a través de los representantes legales acreditados dentro de los documentos de existencia y representación legal y/o poderes conferidos y allegados con la carta de presentación de la propuesta.