

ANEXO No. 1

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN 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 descritos en el **ANEXO 1**, que se encuentra en el archivo denominado **MATRIZ DE RIESGOS SUMINISTRO DE REACTIVOS**.

Ver cuadro anexo.

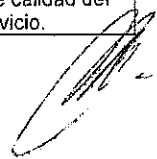
MATRIZ DE RIESGOS

CLASE	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN DEL RIESGO

	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	NIVEL DE PROBABILIDA D DE OCURRENCIA	ELIMINACIÓN O MITIGACIÓN
ADMINISTRATIVOS	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
	Demora en la iniciación del contrato por falta de supervisión		X	1	Realizar la designación del supervisor 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 y este se legaliza
	Demora en la iniciación del contrato por retardo 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 se deberán hacer efectivas ante el incumplimiento del mismo
JURÍDICOS 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 precaver los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato.
	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de la documentación requerida para la elaboración de las actas (correctamente)	X		2	Control y seguimiento oportuno por parte del supervisor designado para el contrato con el fin de verificar que la documentación se encuentre al día y completa y la realización de los requerimientos a los contratistas para que se radiquen las actas

diligenciadas y firmadas				cuantas de manera oportuna según los términos establecidos por la Ley.	
Suspensiones del contrato por fuerza mayor		X	2	Riesgo que asume la entidad cuando la causa es relacionada ala fuerza mayor y se toman las medidas pertinentes dependiendo de las causas. Riesgos no previsibles.	
Cambios normativos y/o tributarios	X		2	Riesgos no previsibles. Su ocurrencia se deriva de eventos en el que el contratista deba tributar nuevos impuestos que puedan variar las condiciones inicialmente pactadas en el contrato. Este riesgo es asumido por el contratista.	
Errores que hayan quedado en los pliegos de condiciones, precios, unidades, cantidades, especificaciones técnicas, descripción de la necesidad, estudios previos, anexos técnicos, publicados por la entidad			X	3	Hace referencia a cualquier error involuntario que se pueda presentar en los archivos de publicación. Es un riesgo que debe asumir la Entidad, antes de la publicación se debe realizar un análisis y estudio del suministro solicitado, así como durante la publicación del proyecto de pliego de condiciones se reciben las observaciones correspondientes a las dudas del mismo, aclaraciones o correcciones por parte de los posibles oferentes, las cuales deberán ser respondidas de manera oportuna en términos de Ley y de ser necesario corregir antes de la publicación de los pliegos de condiciones definitivos.
Prórrogas y/o adiciones del contrato	X	X		3	Riesgo que debe asumir el contratista, el cual deberá ser justificado por ambas partes, teniendo en cuenta que solo se podrá adicionar el contrato hasta el 50% del valor inicial del mismo.

TÉCNICOS Y/O OPERATIVOS Y/O EJECUCIÓN	Sobrecostos en el transporte de los elementos	X		2	El proponente debe contemplar al momento de elaborar y presentar la propuesta los sobrecostos que se generar en la ejecución del contrato.
	Riesgo de pérdida de los insumos	X		1	El contratista deberá constituir una póliza de protección de mercancía por un valor de \$20.000.000. Así mismo se debe establecer de manera clara y expresa las obligaciones para las partes en el cuerpo del contrato, así como establecer las multas en caso de incumplimiento y solicitar al contratista la constitución de las garantías correspondientes ante compañía de seguros para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, incluido un amparo de calidad del servicio.
	Incumplimiento en los plazos de entre de los insumos	X		2	Establecer de manera clara y expresa las obligaciones del contratista entre ellas los plazos de entrega, así mismo establecer las multas en caso de incumplimiento y solicitar al contratista la constitución de las garantías correspondientes ante compañía de seguros para precaver los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, incluido un amparo de calidad del servicio.



ANEXO No. 02

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Manizales,

Señores
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
Carrera 23 No. 75-82
Manizales

REFERENCIA: Invitación No. _____ de 2018

_____, obrando en nombre propio o como representante legal de _____ presento propuesta respecto de la Invitación Nro. _____ de 2018, de acuerdo con el contenido de los Pliegos de Condiciones, 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 _____ N° de Fax: _____

Telefono _____ Celular _____



**ANEXO No. 03
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Manizales,

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

REFERENCIA: **Invitación No. _____ de 2018**

El suscrito _____ identificado con cedula de ciudadanía N°, obrando en nombre propio o como representante legal de _____ manifiesto mi voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente COMPROMISO ANTICORRUPCION, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Apoyar la acción del estado colombiano y de la Entidad, para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;
2. No ofrecer ni dar sobornos, ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público o a un tercero para efectos de la presentación de la propuesta, o para realizar cualquier otro acto relacionado con el proceso de selección, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de la misma, así como no permitirá que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente lo haga en su nombre;
3. No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en el proceso de selección, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del proceso de selección referido.
4. Comunicar a nuestro empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados y asesores.

Los anteriores compromisos se contraen bajo la gravedad de juramento, el que se entiende prestado con la sola suscripción de este documento.

El oferente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la Convocatoria Pública, si se comprobare el incumplimiento de los compromisos de anticorrupción.

Atentamente,
FIRMA



ANEXO No. 4
MINUTA CONTRATO

CONTRATO DE SUMINISTRO No.	
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	INVITACIÓN PÚBLICA No. _____ DE 2018
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
NIT	890.803.239-9
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	4.384.840 DE BELALCAZAR
OBJETO	SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
CONTRATISTA	
NIT	
REPRESENTANTE LEGAL	
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	
SUPERVISOR	JEFE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA
VALOR	\$ _____ INCLUIDO IVA
PLAZO	HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2018
RECURSOS	PROPIOS
CDP	00476 DEL 10 DE ABRIL DE 2.018

Entre los suscritos a saber **CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **4.384.840** de Belalcázar, quien obra en nombre y representación de EMPOCALDAS S.A E.S.P. NIT 890.803.239-9 en su calidad de Gerente debidamente facultado mediante Escritura N° 1483 de Diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y escritura N° 2214 del 18 de Noviembre de 2004 de la Notaria Quinta de Manizales y nombrado mediante Acta No. 0000312 de la Junta Directiva de enero 13 de 2.016, inscrita el 5 de febrero de 2.016, bajo el número 00072155 del Libro IX, y tal como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Manizales y Amparado en la Ley 142 de 1994, reformada por la Ley 689 del 2001 quien en el curso de este documento se denominará **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** de una parte y de otra parte _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, quien en nombre y representación de la firma _____, con identificación tributaria No. _____, en virtud del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de _____, afirma hallarse legalmente capacitado, sin inhabilidades e incompatibilidades y quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, con quien hemos acordado celebrar el presente contrato, previa las siguientes consideraciones: **1)**. Que según el análisis de conveniencia y oportunidad suscrito por la Jefe de la Sección Técnica y Operativa de la Entidad, con data del 03 de Abril de la presente anualidad, EMPOCALDAS S.A E.S.P. como

Empresa prestadora del servicio de acueducto vigila constantemente la calidad del agua suministrada a la población y contempla dentro del Sistema de Gestión de Calidad el control del proceso de potabilización. . 2). Que Para realizar dicho control los reactivos químicos son fundamentales pues son el insumo para los análisis fisicoquímicos y microbiológicos, los cuales determinan la calidad del agua suministrada y del agua captada. Estos análisis están definidos por la Resolución 2115 de 2007, así como su periodicidad para la calidad del agua en la red de distribución. 3) Que Para garantizar la calidad del agua en la red de distribución es necesario realizar control durante el proceso de potabilización esto incluye agua cruda, agua sedimentada y agua filtrada. El agua cruda también debe ser objeto de análisis fisicoquímico y microbiológico para hacer el reporte mensual al SUI según la Resolución No. SSPD - 20094000015085 del 11- 06- 2009. 4) Que Empocaldas vigila cada hora pH, color, turbiedad, cloro residual y conductividad al agua cruda, sedimentada y tratada; cada día se realizan análisis de alcalinidad, dureza, sulfatos, cloruros, hierro, nitritos, aluminio al agua cruda, tratada al final del proceso y también al agua de la red según la periodicidad establecida para cada sistema. 5) Que La periodicidad de los análisis de laboratorio está definida en la Resolución 2115 de 2007 y adoptada para la empresa mediante el documento D-AC-06 PERIODICIDAD ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLÓGICOS. 6) Para desarrollar la actividad de análisis de calidad del agua en el laboratorio es necesario disponer de reactivos químicos, los cuales son definidos por las técnicas adoptadas del Standard Methods. 7) Un factor de importancia para asegurar la calidad y confiabilidad de los análisis de laboratorio es la característica de pureza de los reactivos según aplique. Así los productos adquiridos deben tener un grado de pureza para análisis PA acompañado de certificaciones cuya referencia es garantía de su funcionalidad en el laboratorio como es el caso de ASC (American Chemical Society), ISO (International Organization for Standard), React. Ph Eur (Farmacopea Europea). 8) Algunos de los reactivos adquiridos son materia prima para la preparación de soluciones en el laboratorio de referencia para luego ser distribuidos semestralmente en todas las plantas de Empocaldas, de ahí que la calidad de los mismos debe ser certificada para garantizar una estabilidad de las soluciones de 6 meses. Otros como los KIT de aluminio, nitritos y hierro, los usados para determinación de sulfatos, coliformes totales, E. Coly y cloro residual en la red son de uso directo por el operador, de tal forma que el análisis resulte más confiable por su fácil aplicación. 9) En resumen la compra de reactivos se soporta en una o varias de las siguientes condiciones: A. Se ajustan los procedimientos documentados e implementados en Empocaldas mediante el Sistema de Gestión de Calidad. B. Algunos se requieren de acuerdo a la especificad de los equipos disponibles en las plantas de tratamiento. C. Algunos como los repuestos para Kits de nitritos, aluminio, hierro y aluminio, además de ser soportados por su calidad son competitivos por la cantidad de pruebas por kit. D. Los reactivos solicitados ya se han probado para los rangos de calidad del agua de Empocaldas, es decir que para probar nuevos reactivos sería necesario validar nuevos procedimientos. E. algunos reactivos se usan para asegurar el control de calidad de los procedimientos. 10) Según lo sustentado, se hace necesaria la adquisición de reactivos químicos para un periodo de un año con el fin de que los Laboratorios de Empocaldas cuenten con el material necesario para realizar las pruebas fisicoquímicas y microbiológicas del agua. . 11) Que para adelantar la presente contratación la Entidad ha decidido adoptar la modalidad de contratación denominada "INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS", establecida en el Manual de Contratación e Interventoría de la Entidad, para la celebración

de contratos a través de esta modalidad, esto es entre (200) y (800) SMLMV. 12). Que por lo anterior, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. procedió a través de la Resolución No. ____ Del ____ de ____ de 2018, a dar apertura a la Invitación Pública No. ____ De 2018, la cual se publicó en la página web de la Entidad. 13). Que el día del presente año, fecha de cierre para la entrega de propuestas, se recibieron las propuestas de _____, en las cuales los valores económicos absolutos no superaron el presupuesto oficial inicialmente establecido para la presente contratación. 14). Que una vez analizadas las cotizaciones, los documentos presentados y resueltas las observaciones realizadas por las firmas proponentes, se encontró que la propuesta presentada por la firma _____, cumplía con el pleno de los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivos de la Invitación Pública No. ____ de 2018, razón por la cual el día ____ de ____ de 2018, el Comité Evaluador recomendó se adjudicara a este proponente la citada invitación pública. 15). Que por lo anterior, a través de la Resolución No. ____ de ____ de 2018 se adjudicó al proponente _____, la Invitación Pública No. ____ De 2018. 16). Que para atender el costo que represente la ejecución de la presente contratación, EMPOCALDAS S.A. E.S.P. ha expedido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00476 de Abril 04 de 2018, bajo el rubro de apropiación presupuestal No. 220201 con denominación "Sustancias químicas y reactivos". 17). Que los anteriores argumentos y certificaciones justifican y dan validez al presente contrato, el cual se registrará por la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, el Código Civil, el Código de Comercio, el Manual de Contratación de la Entidad, los principios generales que regulan la función pública (art. 209 C.P.) y las demás normas que adicionen, modifiquen o complementen y por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO:** SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P., lo anterior, en atención a la cotización allegada por el contratista, la cual se ajusta a las especificaciones suministradas por EMPOCALDAS S.A. E.S.P., las que a su vez hacen parte integral del presente contrato y se describen a continuación: (SE ANEXA LA COTIZACION). **CLÁUSULA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES: A. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** EL CONTRATISTA se obliga con EMPOCALDAS S.A. E.S.P. A. Entregar a tiempo y de manera correcta las remisiones, facturas y demás documentos que soporten los pagos. B. Cumplir con la calidad de los suministros, reactivos grado analítico, ACS, ISO. y demás especificaciones dadas en la tabla. C. La fecha de vencimiento de los reactivos no debe ser inferior a un año a partir de la fecha de entrega. D. Suministrar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para cada entrega de los insumos los siguientes soportes, SIN EXCEPCIÓN: - Certificados de calidad de todos los reactivos que aplique. - Fichas de seguridad de los reactivos. E. Suministrar de acuerdo a la programación de la Sección Técnica y Operativa de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. los INSUMOS DE REACTIVOS contratados en las cantidades y en las plantas de tratamiento establecidas. F. El CONTRATISTA se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales y seguridad social de los trabajadores a su cargo en la ejecución del contrato, además del IVA, retención en la fuente y demás costos que implique la ejecución del contrato, incluido el transporte, cargue y descargue del insumo. G. El contratista deberá constituir las pólizas exigidas en el contrato. **PARAGRAFO PRIMERO. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO:** Cumplir con la calidad de los suministros, reactivos grado analítico, ACS, ISO. y demás especificaciones dadas en la tabla. A. La fecha de vencimiento de los reactivos no debe ser inferior a un año a partir de la fecha de entrega. B. Suministrar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. para cada entrega de los insumos los siguientes soportes, SIN EXCEPCIÓN: Certificados de calidad de todos los reactivos que aplique. Fichas de

seguridad de los reactivos. **PARÁGRAFO SEGUNDO. SITIO DE ENTREGA:** El suministro será entregado en la Planta los Cuervos. Barrio 13 de noviembre parte alta Municipio de Chinchiná, Caldas. **B. OBLIGACIONES DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** Son obligaciones de EMPOCALDAS S.A. E.S.P: a) Cancelar en forma oportuna el valor por concepto de los suministros recibidos en los términos convenidos, previa constancia de cumplimiento de las obligaciones, expedida por el interventor del contrato. b) La entidad deberá retener el valor correspondiente a las estampillas pro universidad (1%), pro desarrollo (2%), pro hospital Santa Sofía (1%) y pro Adulto mayor (3%) por cada pago que se realice al contratista. **CLÁUSULA TERCERA. PLAZO:** El plazo para la entrega los suministros será desde la suscripción del acta de inicio del contrato derivado de la presente invitación pública hasta el 30 de octubre de 2018. El suministro será recibido por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., en 2 entregas como se muestra a continuación: Primera entrega: 25 de Mayo de 2.018. Segunda entrega: 30 de Octubre de 2.018.

ITEM	REACTIVOS	CODIGO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD A COMPRAR	FECHA ENTREGA	
					MAYO 25 DE 2018	OCTUBRE 30 DE 2018
1	Acido acético 100%	24	Frasco x 2,5 L	5	5	0
2	Ácido sulfúrico 1N. H2SO4 presentación por 1 litro = 0.5 mol/l (1 N) PA ACS. ISO.	6595	Frasco x 1 L	1	1	0
3	Ácido sulfúrico 95-97 % ISO.	31	frasco x 2.5 L	2	2	0
4	Alcohol Etilico-95% presentación por 2,5 litros absoluto. PA ACS,ISO.	47	Frasco x 2,5	8	8	0
5	Alcohol industrial	48	5 galones	17	8	9
6	Bioindicador Sterikon plus bioindicador esteril	7455	Caja X 100 ampollas	3	2	1
7	Cloruro de potasio. Grado analítico ACS. ISO	73	Kg	12	6	6
8	SODIO CLORURO PATRON PRIMARIO, MATERIAL DE REFERENCIA. SECUNDARIO PARA ARGENTOMETRIA, ... CERTIPUR	7268	80 g	1	1	0

9	Cromato de Potasio. Grado analítico ACS.	74	Kg	1	1	0
10	DPD Free Chlorine Reagent determinación colorimétrica muestra de 10 ml, Compatible equipo HACH	6596	Frasco x 1000 sobres	8	4	4
11	DPD reactivo puro: n,n DIETIL p-FENILENDIAMINA Sulfa Grado analítico ACS. ISO. Frasco x 100 gramos	95	frasco x 50 g	1	1	0
12	Filtro de membrana con PAD. material de esteres de celulosa de 0.45 µm x 47 mm.	7450	Caja x 100	10	5	5
13	Filtros para desionizador PUREPRO. ref: DFPC-26. Serial:506. Resina mixta y	6499		10	10	0
14	Fosfato hidrogenado disódico anhidro Na ₂ HPO ₄ . ACS. ISO	106	kg	4	2	2
15	Gel Secondary Estándar Kit-LR Chlorine, DPD	7338	kit	1	1	0
16	Guante nitrilo azul. Ver tabla 2. Especificaciones y cantidad x talla	3610	caja x 50 pares	35	35	0
17	Hidroxido de amonio 25%	130	Frasco x 2.5 L	2	2	0
18	Hidroxido de sodio 1 N. NaOH presentación por 1 litro = 0.5 mol/l (1 N) . Grado analítico . ACS. ISO.	131	Frasco x L	2	2	0
19	Hidroxido de sodio lentejas. Estandar primario. EMSURE ACS, Reag. Ph Eur, ISO	14656	kg	1	1	0
20	Jabón neutro Extrán para lavado de cristalería en laboratorio químico	3519	5 L	2	2	0

21	Kit de cloro 0,1-2,0 mg/l Cl x 1000 determinaciones compatible con equipo Macherey Nagel	6598	Kit	12	12	0
22	Kit Determinacion Aluminio Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica y bloque comparador con tubos de ensayo cortos 0.07 - 0.12 - 0.20 - 0.35 - 0.50 - 0.65 - 0.80 mg/l Al Aquaquant® 114413., 185 pruebas	167	Kit	63	14	49
23	kit Hierro Método colorimétrico con tarjeta colorimétrica. 0,01-0,20 mg/l Fe x 300 det Macherey Nagel 0,0-0,01-0,02-0,03-0,04-0,05-0,07-0,10-0,5-0,20 mg/l Fe.	6605	kit x 300 test	33	6	27
24	Kit Nitritos Aquaquant Merck 118463. Repuesto para 114774, 114424, 114408	33	kit x 400 test	20	0	20
25	m-Colibblue x 50	7269	Bolsa x 50 ampollas	70	30	40
26	Metil Naranja polvo	145	Frasco x 25 g	4	2	2
27	Nitrato de Plata. Grado analítico. ACS, ISO	148	Frasco x 25 g	6	4	2
28	Paño absorbente reutilizable X70 wypall. Rollo x 80 paños.	6648	Rollo x 100	45	20	25
29	Patron dureza 100 ppm. Grado reactivo analítico ACS	11766	frasco x 500 ml	1	1	0
30	Reactivo para determinacion sulfatos en bolsillos pk/100 und. Muestra x 10 ml. Compatible con equipo HACH. Rango 2 a 70 mg/L SO4	6603	Sobre x 100	146	70	76
31	Rojo de metilo	180	25 g	1	1	0

32	sal de sodio verde de bromocresol	14657	10 g	2	2	0
33	Silicone oil	11268	frasco x 15 ml	20	20	0
34	Solución buffer pH 4.0 (+/-0,02) Color rojo traslucido. Trazable a NIST	196	1 L	16	10	6
35	Solución buffer pH 7.0 (+/-0,02) Color amarillo traslucido. Trazable a NIST	197	Frasco x 1 L	15	10	5
36	Solución Estándar de color de 500 UPC.	6602	Frasco x 1 L	6	4	2
37	Standard Mhetods 23st Edicion	209	1	1	1	0
38	Tabletas tampón indicadoras para determinar la dureza del agua con soluciones Titriplex®.	6543	Frasco x 1000 tab.	43	22	21
39	Tiosulfato de Sodio reactivo puro. Na ₂ S ₂ O ₃ *5H ₂ O. ACS. ISO	221	Frasco x 1 kg	6	4	2
40	Titriplex III solución A para determinación de alcalinotérreos en agua (dureza) 1 ml ≅ 56 mg de CaO/l empleando 100 ml de agua	222	Frasco x 1 L	16	5	11
	TOTAL			652	337	315

CLÁUSULA CUARTA. VALOR DEL CONTRATO: Para los efectos fiscales y legales el valor del contrato asciende a la suma de _____ (\$_____) INCLUIDO IVA.

CLÁUSULA QUINTA. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La supervisión del presente contrato estará a cargo de la JEFE DE SECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA de la Entidad. La supervisora velará por el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y representará los intereses de la empresa para la debida y cumplida ejecución del objeto contractual, sujetando sus actuaciones a lo establecido por el Manual de Interventoría de la Entidad. El supervisor tendrá las siguientes atribuciones y responsabilidades: 1. Dar inicio al contrato, una vez haya verificado el cumplimiento de los requisitos necesarios para su legalización y ejecución, los cuales se indican a continuación: - Expedición del registro presupuestal. - Constitución de las garantías exigidas. - Cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social. - Los demás requisitos de ley. 2. Verificar que EL CONTRATISTA cumpla con las obligaciones descriptas

en la cláusula segunda del presente contrato. 3. Informar al respecto las demoras o incumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATISTA. 4. Certificar respecto al cumplimiento de EL CONTRATISTA. Dicha certificación se constituye en requisito previo para cada uno de los pagos que deban realizarse. 5- Realizar durante la ejecución del contrato la interventoría técnica, administrativa, financiera y contable del mismo. 6- Supervisar que el objeto contractual se ejecute de acuerdo con los parámetros determinados por la entidad. 7- Verificar el pago por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscales. 8- Exigir la copia de los documentos que soportan las cuentas de pago, así como elaborar las actas de pago parciales y el acta final. 9- Verificar la vigencia de las coberturas de los amparos solicitados en la cláusula novena relacionada con las garantías exigidas para la ejecución del contrato. 10- Solicitar los informes que consideren pertinentes en ejercicio de su control financiero, relacionados con la ejecución del mismo. 11- Mantener informado al Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P de cualquier circunstancia que llegare a afectar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato. 12- Realizar el acta de liquidación del contrato y dar su visto bueno para este fin. 13. Adicionalmente el interventor será responsable de allegar toda la documentación relacionada con la interventoría de los contratos a la Secretaría General en donde reposa la documentación original de los mismos. 14. Así mismo, será responsable de la tramitación y ejecución en debida forma de las adiciones y/o ampliaciones a suscribirse en razón del contrato de la referencia. 15. Las demás inherentes a la función desempeñada. **PARÁGRAFO.** Cuando por circunstancias de fuerza mayor la interventoría no pueda ser realizada por quien ha sido designado para tal fin, este deberá informarlo por escrito a la Gerencia y a la Secretaría General de la entidad, con el fin de que la Gerencia proceda a realizar la designación correspondiente. **CLÁUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO:** El valor del contrato será cancelado mediante la presentación de actas parciales de pago provenientes de multiplicar las cantidades de suministro entregado y recibido a entera satisfacción por parte del supervisor asignado, por el valor por tonelada cotizado, previa presentación de la factura o cuenta de cobro con el lleno de los requisitos legales, constancia expedida por el interventor, con la cual se entenderá el cumplimiento a satisfacción de las obligaciones establecidas a cargo del CONTRATISTA y con el certificado de calidad del producto y copia de la remisión de entrega y recibido en la planta de tratamiento. Las facturas se cancelarán de acuerdo con la programación prevista por la Tesorería de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., pero en ningún momento será superior a treinta (30) días, salvo fuerza mayor o caso fortuito. **PARÁGRAFO:** Los pagos a los cuales se obliga EMPOCALDAS S.A E.S.P. estarán sujetos a la apropiación presupuestal No. 220201 con denominación "Sustancias químicas y reactivos", Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 000476 de Abril 04 de 2018. **CLÁUSULA SÉPTIMA. ESPECIFICACIONES:** El contratista se ceñirá a las especificaciones que EMPOCALDAS S.A. E.S.P. le suministre. **CLÁUSULA OCTAVA. CESIÓN DEL CONTRATO:** EL CONTRATISTA no podrá ceder el contrato sin previa autorización escrita por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. **PARÁGRAFO:** Si EL CONTRATISTA le llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad, deberá ceder el presente contrato previa autorización escrita del representante legal de la entidad o, si ello no fuere posible, deberá renunciar a su ejecución conforme lo establece el artículo 9, inciso 1 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA NOVENA. GARANTÍA ÚNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES:** EL CONTRATISTA deberá constituir a favor de EMPOCALDAS

S.A. E.S.P. la garantía única 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:** 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 un (1) año más. **C) SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, de acuerdo a lo consagrado en el artículo 64 del Código Sustantivo del Trabajo, a que está obligado el afianzado y relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato, por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más. **D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Para indemnizar los perjuicios patrimoniales que llegare a causar el asegurado a la salud o bienes de terceros, por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y vigencia igual al término del mismo y tres (3) meses más. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Las garantías requieren para su validez, la aprobación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y deberán ampliarse en los porcentajes señalados, cada vez que se produzcan suspensiones, prórrogas o adiciones al contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA. CLÁUSULAS EXORBITANTES:** Quedan incorporadas en este contrato las cláusulas de interpretación unilateral, modificación unilateral, caducidad y terminación unilateral, de acuerdo con lo preceptuado por el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificadas por la Ley 689 de 2001 en concordancia con la Resolución No. 151 de 2001 expedida por la Comisión Nacional de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: PENAL PECUNIARIA:** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, (NOMBRE DEL CONTRATISTA) deberá pagar a EMPOCALDAS S.A. E.S.P., 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 cláusula 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. adeude al Arrendador con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. PERFECCIONAMIENTO:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo y la expedición del registro presupuestal. Para su ejecución se requiere la constitución y aprobación de las garantías exigidas, y la verificación por parte del contratante que el contratista se encuentra afiliado al sistema de seguridad social integral y, parafiscales si hay lugar, documentos sin los cuales no será posible iniciar la ejecución del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. 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 (03) 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. **PARÁGRAFO:** El valor de las multas y de la pena pecuniaria ingresará a la Tesorería de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., y será descontada de cualquiera de las sumas que se adeuden al CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE de todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL CONTRATISTA o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra EL CONTRATANTE por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Las controversias o diferencias que surjan entre el las partes con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar 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. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. LIQUIDACIÓN:** El presente contrato deberá ser liquidado de común acuerdo por las partes, dentro de los ciento veinte (120) días siguientes a la entrega de los elementos. En representación de EMPOCALDAS S.A E.S.P., actuará el Gerente. Si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, se practicará la liquidación unilateral por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA:** EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y, parafiscales si hay lugar. Para cada uno de los pagos el contratista deberá presentar el certificado que demuestre que ha cumplido con las precitadas obligaciones. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. DOCUMENTOS:** Hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos: 1. Análisis de Conveniencia y Oportunidad. 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal. 3. Cotización presentada por el contratista. 4. Hoja de vida de persona jurídica en formato del Departamento Administrativo de la Función Pública. 5. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal. 7. Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN. 8. Certificado de antecedentes fiscales de la razón social y del representante legal, expedido por la Contraloría General de la República. 9. Certificado de

antecedentes disciplinarios de la razón social y del representante legal, expedido por la Procuraduría General de la Nación. **10.** Consulta antecedentes judiciales del representante legal. **11.** Certificado existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio. **12.** Registro Único de Proponentes. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. LEGALIZACIÓN:** Una vez firmado el contrato y después de su entrega, EL CONTRATISTA deberá presentar para la aprobación por la entidad contratante: a). La garantía única a favor de entidades estatales. Todo gasto que demande la legalización del contrato correrá por cuenta del CONTRATISTA.

El presente se firma en Manizales, Caldas a los

CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

Gerente

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Contratante

Representante Legal

Contratista

