CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022

TIPO DE CONTRATO: SERVICIO		**INVITACIÓN No.**	**162-2022**
INFORMACIÓN DEL CONTRATANTE			
ENTIDAD CONTRATANTE:	**EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL / NIT: 800.089.809-6**		
DIRECCIÓN:	Carrera 3 No. 1-04 B/ la pola	**MUNICIPIO:**	Ibagué - Tolima
TELÉFONO:	2756000 Ext. 138 – 139	**COREO ELECTRÓNICO:**	contratacion@ibal.gov.co
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA			
NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	**PROFESIONALES EN MANTENIMIENTO EN TECNOLOGIA PROENTEC SAS / R.L. OSCAR ANDRES MACHADO BELTRAN**		
C.C. No.	80.932.075 de Bogotá D.C.	**NIT:**	901.159.614-4
DIRECCIÓN:	Carrera 80ª Bis No. 22ª-56 Modelia		
CIUDAD:	Bogotá D.C.	**TELÉFONO:**	3193968693-3105515177
EMAIL:	comercial@proentecsas.com		
TIPO DE CONTRIBUYENTE	PERSONA JURIDICA	**RÉGIMEN**	RESPONSABLE DE IVA
INFORMACIÓN DEL CONTRATO			
OBJETO:	**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACION Y METROLOGIA DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, BOCATOMAS Y LABORATORIO DE MICRO MEDICION DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS**		
VALOR DEL CONTRATO:	**CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($154.860.888,00) MCTE IVA INCLUIDO**		
PLAZO:	**CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.		
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO			
CDP No y Fecha.	20220811 del 30 de agosto de 2022	**VALOR CDP:**	$159.404.028
RUBRO PRESUPUESTAL:	2450104: Productos metálicos, maquinaria y equipo 2450208: Servicios Prestados a las empresas y servicios de producción		

La **EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL** identificada con Nit No. 800.089.809-6, representada legalmente por la Ingeniera **ERIKA MELISSA PALMA HUERTAS,** identificada con cedula de ciudadanía No. 52.905.413 de Bogotá D.C., en su condición de Gerente y ordenadora del gasto según Decreto de la Alcaldía Municipal de Ibagué No. 1000-0749 del 12 de noviembre de 2021 y acta de posesión No. 16896 de la misma fecha y quien en adelante se llamará el **IBAL** y la empresa **PROFESIONALES EN MANTENIMIENTO EN TECNOLOGIA PROENTEC SAS**, con Nit. No. 901.159.614-4, representada legalmente por el señor **OSCAR ANDRES MACHADO BELTRAN** identificado con cédula de ciudadanía No 80.932.075 de Bogotá D.C. y quien en adelante

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022

se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos decidido incluir el presente clausulado al contrato firmado electrónicamente a través de la plataforma transaccional SECOP II:

CLÁUSULA PRIMERA. - OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACION Y METROLOGIA DE LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS DE ASEGURAMIENTO CALIDAD DE AGUA, TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, BOCATOMAS Y LABORATORIO DE MICRO MEDICION DE PROPIEDAD DEL IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS.

CLÁUSULA SEGUNDA. - VALOR: El valor del presente contrato es la suma **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($154.860.888,00) MCTE IVA INCLUIDO.**

CLÁUSULA TERCERA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de **CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.

CLÁUSULA CUARTA. - FORMA DE PAGO: Mediante un acta de recibo final de entrega y recibo a satisfacción, suscrita por el Contratista y los Supervisores, en la cual conste el servicio entregado y recibo a satisfacción, a la cual deberá adjuntarse la factura de cobro, soporte de cumplimiento de las obligaciones del Contratista con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales y aportes parafiscales.

PARAGRAFO PRIMERO. El pago se cancelará, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.

PARAGRAFO SEGUNDO. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no está acompañada de los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. En todo caso los pagos estarán condicionados al respectivo cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL para el momento de prestación de las facturas.

PARAGRAFO TERCERO. El contratista manifiesta que conoce los trámites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 del 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, específicamente es https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%200776%20de%202020.pdf

PARAGRAFO CUARTO Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al sistema integrado de gestión y a la resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y

obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas.

PARAGRAFO QUINTO El contratista debe tener en cuenta que en los tramites de cuenta se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa pro deporte establecida en el Acuerdo municipal 0015 del 24 de diciembre de 2021 Titulo VI Capítulo I.

CLÁUSULA QUINTA. SUPERVISIÓN: La Supervisión del presente contrato la ejercerá el funcionario que sea designado por el ordenador del gasto mediante el registro "DESIGNACION SUPERVISOR" código: GJ-R-031, el funcionario designado será el encargado de vigilar y controlar la ejecución del presente contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Inicialmente la supervisión estará a cargo de la Profesional Especializada III Grupo Aseguramiento y Calidad de Agua y la Profesional Especializada II Gestión Tratamiento Aguas Residuales, so pena que el ordenador del gasto pueda cambiar la misma a través del registro GJ-R-031. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El supervisor responderá civil, fiscal, penal y disciplinariamente, de conformidad con lo establecido en el Código Único Disciplinario, estatuto anticorrupción vigente (Ley 1474 de 2011) y demás normas concordantes que regulen el asunto. Los deberes, responsabilidades y actividades que debe desarrollar el supervisor del contrato se encuentran detalladas en la resolución 506 del 29 de diciembre de 2020 "Por medio del cual se establece el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL", el cual se encuentra a disposición en la página web de la empresa www.ibal.gov.co.

CLÁUSULA SEXTA. - NORMAS FISCALES: Se dan por incluidas al presente contrato las normas fiscales y contractuales que rigen las actividades de la empresa.

CLÁUSULA SEPTIMA. - GARANTÍAS: El CONTRATISTA constituirá las garantías a que haya lugar, legal y contractualmente, las cuales se mantendrán vigentes durante su ejecución y liquidación, se ajustarán a los límites, existencias y extensión de los riesgos. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas. Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada a todos sus integrantes y consignará los siguientes amparos.

1. CUMPLIMIENTO: Para precaver los prejuicios derivados del incumplimiento del contrato, por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al termino de ejecución contractual y seis (6) meses más.

2. CALIDAD DEL SERVICIO: Ampara las especificaciones técnicas contractuales que determinan la calidad del servicio contratado. Deberá constituirse por el veinte (20%) del valor contratado que cubra el término del mismo y un (1) año más.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022

3. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Empresa en cumplimiento del contrato. Deberá constituirse por mínimo el (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más.

4. PRESTACIONES SOCIALES, SALARIOS E INDEMNIZACIONES: Para cubrir el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contrato en un 20% del valor total del contrato, por el término del contrato y tres (3) años más.

PARÁGRAFO PRIMERO: El contratista deberá ampliar la vigencia de los amparos de las garantías requeridas con la fecha del acta de inicio. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de incremento al valor y/o prorroga a la duración del contrato, la garantía deberá modificarse según el caso. **PARÁGRAFO TERCERO:** El incumplimiento a las obligaciones del contrato identificado por el supervisor, faculta al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL para iniciar las actuaciones administrativas ante la compañía aseguradora con el fin de hacer efectiva la garantía de cumplimiento. Además de adelantar las actuaciones pertinentes en caso de incumplimiento parcial o grave y definitivo. PARÁGRAFO CUARTO: El Contratista deberá presentar el correspondiente recibo de paz y salvo expedido por la Compañía Aseguradora.

CLÁUSULA OCTAVA. - PERFECCIONAMIENTO: Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y se legaliza mediante el pago de estampillas Pro-cultura por el 1.5% del valor total del contrato antes de IVA, Pro-dotación y funcionamiento de los centros de bienestar del anciano, por el 2% del valor total del contrato antes de IVA a cargo del contratista; la aprobación de las garantías por parte del IBAL y la expedición del respectivo registro presupuestal y el pago de impuestos. El CONTRATISTA declara que conoce y acepta el Manual Interno de Contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL y en lo que corresponde a disposiciones aplicables al presente contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO:** El trámite de legalización el contratista deberá realizarlo en un término de cinco (5) días hábiles. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de incremento al valor del contrato, el contratista deberá legalizar la modificación de las garantías y pagar lo que corresponda en cuanto al pago de las estampillas descritas anteriormente dentro del término de cinco (5) días hábiles.

CLÁUSULA NOVENA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: El IBAL S.A. ESP OFICIAL y el supervisor del contrato designado se comprometen a:

1.- Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.
2.- Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o

incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley.

3.- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.

4.- Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato a suscribir.

5.- Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar.

6.- Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.

7.- Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta.

8.- El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda.

9.- Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.

10.- Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: OBLIGACIONES GENERALES: Serán obligaciones generales del contratista, las siguientes:

1.- Atender las observaciones y sugerencias que la Empresa efectué para una mejor ejecución del objeto contractual.

2.- El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y NTC ISO 45001 de 2018.

3.- El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir.

4.- Suscribir las actas de inicio, parciales, final, y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

5.- Informar oportunamente al IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir.
6.- Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplié el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones.
7.- Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación.
8.- Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
9.- Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas.
10.- Asistir a las capacitaciones que programe la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propia del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato.
11.- Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo: **a)** Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad. **b)** El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARAGRAFO**: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.
12.- Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
13.- En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS: Serán obligaciones específicas del contratista, las siguientes:

1. Cumplir con lo propuesto en su oferta en cada uno de sus ítems, de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en la propuesta presentada la cual hará parte integral del presente contrato.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022 –

ITEM	DETALLE DEL BIEN			CPC		VALOR TARIFA ANTES DE IVA	IVA 19%	VALOR TOTAL
	UBICACIÓN	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	CODIGO	DESCRIPCION			
LABORATORIO CALIDAD DE AGUA								
1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA MULTIPARAMETRO MARCA HACH MODELO HQ40D SERIE 100100038233	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$394,500	$74,955	$469,455
2	CALIBRACIÓN PARA MULTIPARAMETRO MARCA HACH MODELO HQ40D SERIE 100100038233	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,706,000	$324,140	$2,030,140
3	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100N SERIE 111000028008/ INCLUYE LÁMPARA Y CAMBIO DE CELDAS DE MEDICION	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$318,000	$60,420	$378,420
4	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,000	$717,250	$4,492,250
5	CELDAS DE MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
6	CALIBRACIÓN PARA TURBIDÍMETRO HACH MODELO 2100N SERIE 111000028008	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$201,500	$38,285	$239,785
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1608 C0513	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$253,000	$48,070	$301,070
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1707 C0080	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$253,000	$48,070	$301,070
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	1		8715403	Servicio de mantenimiento y	$253,000	$48,070	$301,070

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1704 C0567				reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 1705 C0042	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$253,000	$48,070	$301,070
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION TITULADOR DIGITAL MARCA HACH SERIE 118700006773	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$253,000	$48,070	$301,070
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA PARA TERMOREACTOR HACH MODELO DRB200 SERIE CO443	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$330,500	$62,795	$393,295
13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE POTENCIÓMETRO MARCA HACH MODELO HQ11D SERIE 62790	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$292,500	$55,575	$348,075
14	CALIBRACIÓN PARA POTENCIÓMETRO MARCA HACH MODELO HQ11D SERIE 62790	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$731,500	$138,985	$870,485
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA MEDIDOR DE CLORO HACH MODELO POCKET II SERIE 17429 I	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$285,000	$54,150	$339,150
16	CELDAS DE MEDICION PARA POCKET MEDIDOR DE CLORO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$486,000	$92,340	$578,340
17	CALIBRACIÓN PARA MEDIDOR DE CLORO HACH MODELO POCKET II SERIE 17429	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$201,500	$38,285	$239,785

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE E344145.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$285,000	$54,150	$339,150
19	CELDAS PARA MEDICION DE POCKET MEDIDOR DE CLORO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$486,000	$92,340	$578,340
20	CALIBRACIÓN POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE E344145	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$201,500	$38,285	$239,785
21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE 08060 EO9814.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$285,000	$54,150	$339,150
22	CELDAS DE MEDICION PARA POCKET MEDIDOR DE CLORO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$486,000	$92,340	$578,340
23	CALIBRACIÓN POCKET COLORIMETER MEDIDOR DE CLORO MARCA HACH SERIE 08060 EO9814	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$201,500	$38,285	$239,785
24	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100Q SERIE 25725.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$314,000	$59,660	$373,660
25	CARCAZA DELANTERA Y TRASERA PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100Q	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$800,000	$152,000	$952,000
26	CALIBRACIÓN PARA TURBIDIMETRO HACH MODELO 2100Q SERIE 25725	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$201,500	$38,285	$239,785
27	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de	$200,000	$38,000	$238,000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172				medicion, prueba, navegacion y control.			
28	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
29	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
30	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO DT-172	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
31	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
32	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
33	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
34	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO MARCA BRIXCO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
35	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN NEVERA MARCA MABE SERIE 50171	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba,	$356,000	$67,640	$423,640

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

					navegacion y control.			
36	CALIBRACIÓN NEVERA MARCA MABE SERIE 50171, CALIBRACION DE CONGELADOR Y REFRIGERADOR.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,000,000	$190,000	$1,190,000
37	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFACION: CABINA VISORA DE ULTRA VIOLETA MARCA SPECTROLINE MODELO SM-10A SERIE 2040869 -LIMPIEZA GENERAL -VERIFICACIÓN DEL TUBO DE LUZ UV	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$248,000	$47,120	$295,120
38	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN: CABINA DE BIOSEGURIDAD BIOLÓGICA DE FLUJO LAMINAR MARCA LAB-CONCO DE 6 PIES. SERIE NO. 010715754H EL SERVICIO DE LAS CABINAS DE BIOSEGURIDAD INCLUYE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO A LAS NORMAS INTERNACIONALES NSF49: -PRUEBA DE INTEGRIDAD DE FILTROS HEPA POR MÉTODO DE PSL (MICROESFERAS DE POLI ESTIRENO) PARA EL FILTRO DE EXTRACCIÓN Y EL FILTRO INTERNO. -CONTEO DE PARTÍCULAS VIABLES Y NO VIABLES EN LA ZONA DE TRABAJO - MEDICIÓN DE PERFILES DE VELOCIDAD DEL AIRE (DOWN FLOW AND INFLOW) Y MEDICIÓN DE CAUDAL DE EXPULSIÓN (EXHAUST FLOW VOLUMEN) - PRUEBA DE HUMO AL FLUJO DE AIRE (AIRFLOW SMOKE PATTERNS) - INFORME TÉCNICO ISO 14644-1 – NORMA INTERNACIONAL NSF 49	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,495,000	$284,050	$1,779,050
39	FILTRO HEPA PARA CABINA	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,153,200	$599,108	$3,752,308

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

40	FILTRO EXHAUST PARA CABINA	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$2,055,500	$390,545	$2,446,045
41	LAMPARA UV	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$1,000,000	$190,000	$1,190,000
42	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFACACION: INCUBADORA DE CONVECCIÓN NATURAL SERIE IC803 MARCA YAMATO SERIE 05043 -INTERVALO DE MEDICIÓN: -20 A 500 °C -PUNTOS DE CALIBRACIÓN: TRES PUNTOS DENTRO DEL INTERVALO DE ACREDITACIÓN -MÉTODO: COMPARACIÓN DIRECTA -SEGÚN NORMA: KALIBRIERUNG VON KLIMASCHRANKEN 1 - NEUAUFLAGE 2010 NUMERALES 3, 5, 6, 7 Y 8 - INFORME TÉCNICO POR LABORATORIO ACREDITADO ONAC	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$520,000	$98,800	$618,800
43	CALIBRACIÓN: INCUBADORA DE CONVECCIÓN NATURAL SERIE IC803 MARCA YAMATO SERIE 05043 -INTERVALO DE MEDICIÓN: -20 A 500 °C -PUNTOS DE CALIBRACIÓN: TRES PUNTOS DENTRO DEL INTERVALO DE ACREDITACIÓN -MÉTODO: COMPARACIÓN DIRECTA -SEGÚN NORMA: KALIBRIERUNG VON KLIMASCHRANKEN 1 - NEUAUFLAGE 2010 NUMERALES 3, 5, 6, 7 Y 8 - INFORME TÉCNICO POR LABORATORIO ACREDITADO ONAC	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$646,000	$122,740	$768,740
44	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACION: DESTILADOR DE AGUA MARCA PRECISION SERIE 160 1131 -LIMPIEZA INTERNA Y	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$723,000	$137,370	$860,370

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 - DE 2022

	EXTERNA -VERIFICACIÓN DE LOS SWITCH Y DE AJUSTE -VERIFICACIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE -LIMPIEZA DEL RESERVORIO CON DESINCRUSTANTE -VERIFICACIÓN DE SU RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO Y SUS COMPONENTES ELÉCTRICOS EN GENERAL -CAMBIO DE LOS FILTROS INTERNOS RETENEDORES DE SEDIMENTOS							
45	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ500 -LIMPIEZA DE CÁMARA DEL AUTOCLAVE -CALIBRACIÓN DEL MANÓMETRO POR LABORATORIO ACREDITADO ONAC -VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL DISPLAY DIGITAL -CAMBIO DEL SILENCIADOR -LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE RESORTE DE LA APERTURA DE LA PUERTA	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$342,000	$64,980	$406,980
46	ELEMENTO CALEFACTOR PARA AUTOCLAVE	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$700,000	$133,000	$833,000
47	CALIBRACION AUTOCLAVE MARCA YAMATO MODELO SQ510C -LIMPIEZA DE CÁMARA DEL AUTOCLAVE -CALIBRACIÓN DEL MANÓMETRO POR LABORATORIO ACREDITADO ONAC -VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL DISPLAY DIGITAL -CAMBIO DEL SILENCIADOR -LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE RESORTE DE LA APERTURA DE LA PUERTA	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$646,000	$122,740	$768,740
48	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION CABINA DE EXTRACCIÓN MARCA ARROW HART MODELO CP-120	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba,	$1,005,000	$190,950	$1,195,950

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE CABINA DE EXTRACCIÓN LA CALIFICACIÓN INCLUYE LOS SIGUIENTES PROCEDIMIENTOS GENERALES CONTEMPLADOS EN LOS ESTÁNDARES ASHRAE 110-1995: -INSPECCIÓN VISUAL DEL FLUJO -PRUEBA DE HUMOS INTERNA DE ALTO VOLUMEN -PRUEBA DE HUMOS EXTERNA DE BAJO VOLUMEN -PRUEBA DE HUMOS VOLUMEN NORMAL -MEDICIÓN DE PERFILES FRONTALES DE VELOCIDAD EN DIFERENTES PUNTOS DE PRUEBA -PRUEBA DE VELOCIDAD DE EXTRACCIÓN -INFORME TÉCNICO SEGÚN NORMA ASHRAE				navegacion y control.			
49	PANEL EN ACERO INOXIDABLE	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$552,000	$104,880	$656,880
50	FILTRO DE CARBON ACTIVADO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$829,500	$157,605	$987,105
51	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: EQUIPO SELLADOR QUANTY TRAY MARCA 2X-IDEXX SERIE 02012 -VERIFICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TERMOCUPLA, SENSOR DE BLANCO -VERIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA DE RODILLO DE CALENTAMIENTO 3-LIMPIEZA GENERAL DE LOS COMPONENTES INTERNOS.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$400,000	$76,000	$476,000
52	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: CENTRIFUGA MARCA UNICO MODELO C8624 SERIE MO901060 -LIMPIEZA GENERAL**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
53	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACION: DESTILADOR DE AGUA**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de	$2,787,000	$529,530	$3,316,530

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	MARCA POLAR BEAR SERIE 01241 -LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA -VERIFICACIÓN DE LOS SWITHC Y DE AJUSTE -VERIFICACIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE LA VÁLVULA SOLENOIDE -LIMPIEZA DEL RESERVORIO CON DESINCRUSTANTE -VERIFICACIÓN DE SU RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO Y SUS COMPONENTES ELÉCTRICOS EN GENERAL -CAMBIO DE LOS FILTROS INTERNOS RETENEDORES DE SEDIMENTOS				medicion, prueba, navegacion y control.			
54	BOTON DE ENCENDIDO PARA DESTILADOR	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$200,000	$38,000	$238,000
55	**FILTROS BARNSTEAD B-PURE CARBONO ACTIVADO**	2		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$360,000	$68,400	$428,400
56	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: CABINA VISORA DE ULTRA VIOLETA MARCA SPECTROLINE MODELO SM-10A SERIE 1628611 -LIMPIEZA GENERAL -VERIFICACIÓN DEL TUBO DE LUZ UV	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$240,000	$45,600	$285,600
57	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFACION ESPECTROFOTOMETRO MARCA HACH MODELO DR3900**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$440,000	$83,600	$523,600
58	**CALIBRACIÓN ESPECTROFOTOMETRO MARCA HACH MODELO DR3900**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,400,000	$266,000	$1,666,000
59	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de	$318,000	$60,420	$378,420

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

					medicion, prueba, navegacion y control.			
60	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO MODELO TL2350	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,500,000	$665,000	$4,165,000
61	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2100	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$318,000	$60,420	$378,420
62	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO MODELO TL2350	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,500,000	$665,000	$4,165,000
63	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AGITADORES MARCA HACH	3		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$660,000	$125,400	$785,400
64	CALIBRACIÓN PIPETEADOR MARCA FISCHERBRAND TP 7030440284	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$205,000	$38,950	$243,950
65	FILTRO DE 3 MICRAS PARA PIPETEADOR	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$140,000	$26,600	$166,600
66	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION MACROPIPETEADOR MARCA GIAN TP 7030440284	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$205,000	$38,950	$243,950
67	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION MICROPIPETEADOR MARCA SCILOGEX	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$205,000	$38,950	$243,950
68	**CALIBRACIÓN MICROPIPETEADOR MARCA SCILOGEX**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$305,000	$57,950	$362,950
69	**MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AGITADOR**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y	$215,000	$40,850	$255,850

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	MAGNETICO HEIDOLPH MODELO MR 1000				reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
70	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND INCUBADORA, MODELO SILBER BRAND, SERIAL TB 21 1126. **CALIBRACION A TRES PUNTOS DE TEMPERATURA**	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$475,000	$90,250	$565,250
71	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND NEVERA, MODELO SILBER BRAND, SERIAL TB21 1125. CALIBRACION A TRES PUNTOS DE TEMPERATURA	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$475,000	$90,250	$565,250
72	CALIBRACION TERMOMETROS SILBER BRAND MICROBIOLOGIA, MODELO BRIXCO, SERIE CLH15217 . CALIBRACION A TRES PUNTOS DE TEMPERATURA	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$475,000	$90,250	$565,250
73	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA ANALITICA, MODELO OHAUS, SERIE AS/80229221030	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$510,000	$96,900	$606,900
74	CALIBRACION BALANZA ANALITICA, MODELO OHAUS, SERIE AS/80229221030	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
75	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA TRIPLE BREAN, MODELO OHAUS, SERIE D568,190-S	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$510,000	$96,900	$606,900
76	CALIBRACION BALANZA TRIPLE BREAN, MODELO OHAUS, SERIE D568,190-S	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
77	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de	$405,000	$76,950	$481,950

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	PURIFICADOR DE AIRE MOD.45				equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
78	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA MUNDIAL, SERIE 55	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$510,000	$96,900	$606,900
79	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA MUNDIAL, SERIE 55	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
80	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BALANZA SUSTANCIAS QUIMICAS, MODELO OHAUS	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$510,000	$96,900	$606,900
81	CALIBRACION BALANZA SUSTANCIAS QUIMICAS, MODELO OHAUS	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
82	CALIBRACION UN BALONES DE 100 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
83	CALIBRACION UN BALON DE 250 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
84	CALIBRACION UN BALON DE 1000 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
85	CALIBRACION UNA PIPETA AFORADA DE 5 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de	$280,000	$53,200	$333,200

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

					medicion, prueba, navegacion y control.			
86	CALIBRACION UNA PIPETA AFORADA DE 10 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
87	CALIBRACION UNA PIPETA VOLUMETRICA DE 1 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
88	CALIBRACION UNA PIPETA VOLUMETRICA DE 10 ML	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
EQUIPOS LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES								
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACION Y AJUSTE INCUBADORA PARA DBO MARCA WTW MODELO OXI TOP BOX/115 SERIE 100607	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$605,000	$114,950	$719,950
2	CALIBRACIÓN INCUBADORA PARA DBO MARCA WTW MODELO OXI TOP BOX/115 SERIE 100607	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,000,000	$190,000	$1,190,000
3	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PLANCHA OXITO, MARCA WTW I56, SERIE 17440169	2		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$585,000	$111,150	$696,150
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN Y AJUSTE INCUBADORA BINDER MODELO B28/TC4S SERIE 00-10096	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$605,000	$114,950	$719,950
5	CALIBRACIÓN INCUBADORA BINDER MODELO B28/TC4S SERIE 00-10096	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de	$1,000,000	$190,000	$1,190,000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

					equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN HORNO BINDER BD53/EE2 SERIE 00-17249	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$605,000	$114,950	$719,950
7	CALIBRACIÓN HORNO BINDER BD53/EE2 SERIE 00-17249	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,000,000	$190,000	$1,190,000
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE BALANZA KERN MODELO AES 120-4 SERIE 81073033	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$510,000	$96,900	$606,900
9	CALIBRACIÓN DE BALANZA KERN MODELO AES 120-4 SERIE 81073033	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN AGITADOR MAGNÉTICO MARCA HEIDOPLH MODELO MR1000 SERIE 90029463	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$210,000	$39,900	$249,900
11	MANTENIMIENTO BOMBA DE VACÍO MARCA ROCKER MODELO 400 SERIE THTK 068	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$260,000	$49,400	$309,400
12	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION CENTRIFUGA, MARCA HERMLE, SERIE 2 206 A	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$425,000	$80,750	$505,750
13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN AUTOCLAVE	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de	$390,000	$74,100	$464,100

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	ALL AMERICAN MODELO 25X SERIE 167080				medicion, prueba, navegacion y control.			
14	TAPON DE SOBREPRESION	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$80,000	$15,200	$95,200
15	VALVULA DE PRESION	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$193,000	$36,670	$229,670
16	MARIPOSAS	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$175,500	$33,345	$208,845
17	MANOMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$175,500	$33,345	$208,845
18	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TITULADOR DIGITAL HACH MODELO 16900-01 SERIE 110700005772	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$253,000	$48,070	$301,070
19	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA MULTIPARÁMETRO 3630 IDS WTW SERIE 19320066	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$300,000	$57,000	$357,000
20	CALIBRACIÓN PARA MULTIPARÁMETRO 3630 IDS WTW SERIE 19320066	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,550,000	$294,500	$1,844,500
21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOREACTOR MARCA MARCA MACHEREY NAGEL, SERIE NV 42280	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$315,000	$59,850	$374,850
22	CALIBRACION PARA TERMOREACTOR MARCA MARCA MACHEREY NAGEL, SERIE NV 42280	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$750,000	$142,500	$892,500
23	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION PARA BIÓMETROS REGISTRADORES/MEDIDORES	6		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba,	$819,000	$155,610	$974,610

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	DE DBO OXITOP IS MARCA WTW				navegacion y control.			
24	BATERIAS INTERNAS	6		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$168,000	$31,920	$199,920
25	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE LM300	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$500,000	$95,000	$595,000
26	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE LM300	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$920,000	$174,800	$1,094,800
27	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE 1865	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$500,000	$95,000	$595,000
28	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL, SERIE 1865	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$920,000	$174,800	$1,094,800
29	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL SERIE 0.02	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$500,000	$95,000	$595,000
30	CALIBRACION BASCULA ELECTRONICA, MARCA MUNDIAL SERIE 0.02	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$880,000	$167,200	$1,047,200
31	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION : EQUIPO SELLADOR QUANTY TRAY – 2X-IDEXX SERIE 2672 -VERIFICACIÓN DE LA POSICIÓN DE TERMOCUPLA, SENSOR DE BLANCO -VERIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL RODILLO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$432,000	$82,080	$514,080

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 - DE 2022

	DE CALENTAMIENTO -LIMPIEZA GENERAL DE LOS COMPONENTES INTERNOS.							
32	MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO Y VERIFICACION: DESTILADOR ECOLÓGICO DE AGUA MARCA WATER WISE 7000 SERIAL 02076106 -LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA -VERIFICACIÓN DE LOS SWITCH Y DE AJUSTE -VERIFICACIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE LA VÁLVULA SELENOIDE -LIMPIEZA DEL RESERVORIO CON DESINCRUSTANTE -VERIFICACIÓN DE SU RESISTENCIA DEL CALENTAMIENTO Y SUS COMPONENTES ELÉCTRICOS EN GENERAL -CAMBIO DE LOS FILTROS INTERNOS RETENEDORES DE SEDIMENTOS	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$700,000	$133,000	$833,000
33	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACION: LAMPARA VISORA DE ULTRA VIOLETA PARA MICROBIOLOGÍA, MARCA SPECTROLINE. -LIMPIEZA GENERAL -VERIFICACIÓN DEL TUBO DE LUZ UV	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$220,000	$41,800	$261,800
34	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y VERIFICACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO, MARCA CEM DT 172, SERIE 210644798	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
35	CALIBRACIÓN PARA TERMOHIGROMETRO, MARCA CEM DT 172, SERIE 210644798	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$405,000	$76,950	$481,950
EQUIPOS BOCATOMAS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE								
1	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba,	$315,000	$59,850	$374,850

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	2016070C0027 INCLUYE CAMBIO DE LAMPARA				navegacion y control.			
2	LAMPARAS PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,500	$717,345	$4,492,845
3	CELDAS DE MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
4	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO 2100N SERIE 01050C006922	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$315,000	$59,850	$374,850
5	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,500	$717,345	$4,492,845
6	CELDAS DE MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
7	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0030	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$315,000	$59,850	$374,850
8	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,500	$717,345	$4,492,845
9	CELDAS PARA MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
10	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0043	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$315,000	$59,850	$374,850
11	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,500	$717,345	$4,492,845
12	CELDAS PARA MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
13	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA HACH MODELO TL2350 SERIE 2016070C0035	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$315,000	$59,850	$374,850
14	LAMPARA PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$3,775,500	$717,345	$4,492,845

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 - DE 2022

15	CELDAS PARA MEDICION PARA TURBIDIMETRO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$500,000	$95,000	$595,000
16	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION PARA TURBIDIMETRO MARCA EXTECH MODELO TB400 SERIE A.077670	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$315,000	$59,850	$374,850
17	MANTENIMIENTO PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8731	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$300,000	$57,000	$357,000
18	CELDAS DE MEDICION PARA ESPECTROFOTOMETRO THERMO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$720,000	$136,800	$856,800
19	CALIBRACIÓN PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8731	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
20	MANTENIMIENTO PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8723	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$300,000	$57,000	$357,000
21	CELDAS DE MEDICION PARA ESPECTROFOTOMETRO THERMO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$720,000	$136,800	$856,800
22	CALIBRACIÓN PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/8723	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$200,000	$38,000	$238,000
23	MANTENIMIENTO PARA ESPECTROFOTOMETRO MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/11224	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$300,000	$57,000	$357,000
24	CELDAS DE MEDICION PARA ESPECTROFOTOMETRO THERMO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$720,000	$136,800	$856,800
25	CALIBRACIÓN PARA ESPECTROFOTOMETRO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y	$200,000	$38,000	$238,000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022

	MARCA THERMO MODELO ORION AQ3700 SERIE 16/11224				reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
26	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION POCKET COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II 15080E279385	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$270,000	$51,300	$321,300
27	CELDAS DE MEDICION PARA POCKET MEDIDOR DE CLORO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$470,000	$89,300	$559,300
28	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION POCKET COLORIMETRO HACH MODELO POCKET II SERIE 40600017421	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$270,000	$51,300	$321,300
29	CELDAS DE MEDICION PARA POCKET MEDIDOR DE CLORO	1		4825399	Instrumentos n.c.p. científicos y de laboratorio	$470,000	$89,300	$559,300
30	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION FLOCULADOR MARCA E&Q MODELO F6-300-T SERIE 765	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$500,000	$95,000	$595,000
31	MANTENIMIENTO PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22165	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
32	CALIBRACIÓN PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22165	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$725,000	$137,750	$862,750
33	MANTENIMIENTO PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22150	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$280,000	$53,200	$333,200
34	CALIBRACIÓN PHMETRO MARCA JENWAY MODELO J370271 SERIE 22150	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de	$725,000	$137,750	$862,750

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

					equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
35	MANTENIMIENTO BALANZA DIGITAL MARCA BBG MODELO TSC-AE-300 SERIE 8051440	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$800,000	$152,000	$952,000
36	CALIBRACIÓN BALANZA DIGITAL MARCA BBG MODELO TSC-AE-300 SERIE 8051440	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
37	MANTENIMIENTO BASCULA MARCA FAIRBANKS MODELO 2000 KG – GRADUACIÓN 2KG.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$490,000	$93,100	$583,100
38	CALIBRACIÓN BASCULA MARCA FAIRBANKS MODELO 2000 KG – GRADUACIÓN 2KG.	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,125,000	$213,750	$1,338,750
39	MANTENIMIENTO Y VERIFICACION AGITADOR MAGNÉTICO MARCA HEIDOPLH MODELO MR1000 SERIE 19925363	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$120,000	$22,800	$142,800
LABORATORIO DE MICROMEDICION								
1	CALIBRACIÓN TANQUE ACERO INOXIDABLE 5 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM001	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,300,000	$247,000	$1,547,000
2	CALIBRACIÓN TANQUE ACERO INOXIDABLE 10 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM002	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,520,000	$288,800	$1,808,800
3	CALIBRACION TANQUE ACERO INOXIDABLE 50	1		8715403	Servicio de mantenimiento y	$1,650,000	$313,500	$1,963,500

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM003				reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
4	CALIBRACION TANQUE DE ACERO INOXIDABLE 100 LITROS, MODELO COLTAVIRA, SERIE LCMM004	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,870,000	$355,300	$2,225,300
5	CALIBRACION ROTAMETRO 1.2 - 12, MODELO MOBREY, SERIE KS006106/1/5.1E/600	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,490,000	$283,100	$1,773,100
6	CALIBRACION ROTAMETRO 9 - 90, MODELO MOBREY, SERIE KS006106/9/10XE/600	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,490,000	$283,100	$1,773,100
7	CALIBRACION ROTAMETETRO 90 - 870, MODELO MOBREY, SERIE KS001643/2/24XE/600	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,490,000	$283,100	$1,773,100
8	CALIBRACION ROTAMETRO 1200 - 12000, MODELO MOBREY, SERIE KS004506/16/65E/600	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,490,000	$283,100	$1,773,100
9	CALIBRACION MANOVACUOMETRO ANALOGO DE CARATULA RANGO DE CALIBRACION 00 INC 30,0 INHG, MODELO BOURDON SEDEME, SERIE 91812	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,590,000	$302,100	$1,892,100
10	CALIBRACION MANOMETRO DE CARATULA RANGO DE CALIBRACION 0 PSI A 400 PSI, MODELO BOURDON SEDEME, SERIE 91892	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$1,600,000	$304,000	$1,904,000
11	CALIBRACION MANOMETRO INDICADOR DE PRESION DE TANQUE DE 4 CON RANGO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de	$1,600,000	$304,000	$1,904,000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 DE 2022

	DE 0 A 600 PSI, MODELO WINTERS, SERIE 1953				equipo de medicion, prueba, navegacion y control.			
12	CALIBRACION TERMOMETRO DIGITAL DE PUNZON, MODELO BRIXCO	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$500,000	$95,000	$595,000
13	CALIBRACION HIGRONOMETRO, MODELO SCHOTT, SERIE A4211	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$400,000	$76,000	$476,000
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
1	CALIBRACION TENSIOMETRO DIGITAL, MODELO LORD LD-578a	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$310,000	$58,900	$368,900
2	CALIBRACION TENSIOMETRO DIGITAL, MODELO LORD LD-578a	1		8715403	Servicio de mantenimiento y reparacion de equipo de medicion, prueba, navegacion y control.	$310,000	$58,900	$368,900
							SUBTOTAL	$130,135,200
							IVA	$24,725,688
							VALOR TOTAL	**$154,860,888**

2. Designar el personal idóneo y experto para la ejecución del objeto contractual.
3. Disponer de forma permanente de los equipos especializados y materiales necesarios para garantizar la adecuada ejecución del contrato.
4. Garantizar la calibración de los equipos con los certificados correspondiente donde se estipule la fecha de calibración y la fecha de la próxima calibración del equipo calibrado.
5. Asumir el transporte necesario para la adecuada ejecución del contrato.
6. Mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada, la cual hace parte integral del presente contrato.
7. Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. – ASIGANCION DE RIESGOS DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales, se entenderán incluidos dentro del contrato todos los riesgos valorados y señalados en el estudio de necesidad e invitación que dieron origen al presente contrato.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 – DE 2022

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DEL CONTRATISTA: Durante la ejecución del contrato el interventor y/o supervisor, deberán diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del proveedor definido por el proceso de Gestión Jurídica y Contractual de acuerdo al Sistema integrado de Gestión y a la Resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas. De acuerdo a los registros del SIG establecidos por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, el contratista o Proveedor que obtenga como resultado de la reevaluación puntaje de 3 o superior, será tenido en cuenta para contratar con el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. El contratista que en el proceso de reevaluación obtenga un promedio de calificación inferior a tres (3), será suspendido por un término igual al plazo total del contrato ejecutado. En todo caso el término de suspensión no podrá ser inferior a seis (6) meses. Durante el término de la suspensión el contratista no se podrá presentar a participar como proponente individual o plural (Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura u otra) en procesos de selección que adelante el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. La Suspensión a que hace referencia la presente clausula se extenderá por igual termino a cada uno de los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales que en el proceso de reevaluación hayan obtenido una calificación inferior a tres (3).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - CUMPLIMIENTO AL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: El contratista se compromete a conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018. **PARÁGRAFO**: En virtud de este compromiso el contratista debe cumplir con los requerimientos que le apliquen del manual de sistema de seguridad y salud en el trabajo para contratistas, el cual hace parte del contrato que se suscribe y se encuentra a disposición del contratista en la página web del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - CESIÓN Y SUBCONTRATOS. EL CONTRATISTA no podrá subcontratar o ceder el presente contrato sin consentimiento previo y escrito del IBAL, pudiendo este reservarse las razones que tuviere para negar la autorización de la cesión o el subcontrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL. El presente contrato no generara relación laboral alguna entre el IBAL y el CONTRATISTA, razón por la cual será de su responsabilidad la afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales cuando a ello haya lugar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - CONFIDENCIALIDAD. Todos los datos e informaciones a las cuales tuviere acceso EL CONTRATISTA durante la ejecución del contrato serán mantenidos en forma confidencial. Esta confidencialidad será continua y no vence por terminación del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: DERECHOS DE AUTOR: El IBAL S.A E.S.P. OFICIAL, será el único dueño de la información investigada procesada y de resultados de los procesos

adelantados por el presente contrato y el contratista se abstendrá de utilizar dicha información en cualquier otra actividad, sin la autorización expresa y escrita del IBAL S.A E.S.P. OFICIAL.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES: El pago de la suma de dinero a que el IBAL, queda obligado en virtud del presente Contrato, se subordinará a las aprobaciones que de las mismas se hagan en el respectivo presupuesto para la vigencia fiscal de 2022.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Contratista manifiesta bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del presente Contrato, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad é incompatibilidad establecidas por la Ley y que no aparece en el Boletín de Responsabilidades fiscales, también bajo la gravedad de juramento.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - CLAUSULA PENAL: En caso de incumplimiento GRAVE Y DEFINITIVO del contrato, el contratista se obliga a pagar al IBAL una suma equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato. El valor pactado como pena pecuniaria corresponde a una estimación anticipada de perjuicios por el incumplimiento de las obligaciones contractuales. EL CONTRATISTA autoriza y faculta al IBAL SA ESP OFICIAL a descontar esta suma de dinero si posee cuentas pendientes de cancelar. En caso de no contar con cuentas pendientes, el IBAL SA ESP OFICIAL queda autorizado y facultado para declarar la deuda a su favor, pero deberá acudir a instancias judiciales para el pago de la respectiva cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - MULTAS DE APREMIO. EL CONTRATISTA faculta y autoriza al IBAL SA ESP OFICIAL a establecer multas de apremio. Estas corresponden a una suma periódica y sucesiva que el contratista se obliga a pagar al IBAL en el evento de mora o incumplimiento parcial de sus obligaciones y se causara hasta cuando el contratista cumpla tales obligaciones. El valor de la multa se fijará conforme al siguiente rango:

Cuantía del Contrato	Valor de la Multa a establecer
Mayor de 100 S.M.L.M.V. y menor a 1.000	Cinco (5) Salarios Mínimos Diarios Legales Vigentes, por cada día de retraso en el cumplimiento de la obligación contractual

Cuando el valor acumulado de las multas supere la cuantía de la pena pecuniaria, el IBAL tendrá por incumplido definitivamente el contrato, lo dará por terminado y procederá a hacer efectivas las obligaciones del caso. Las multas de apremio procederán exclusivamente durante la ejecución del contrato. El contratista autoriza al IBAL SA ESP OFICIAL a realizar el trámite establecido en el artículo 65 del Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. - LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO: De conformidad con el Acuerdo 001 de 14 de julio de 2020, "Por medio del cual se adopta el Manual de

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 136 -DE-2022

Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. se procederá la liquidación de los contratos conforme a lo establecido en el artículo 69 del acuerdo en mención. *"Los contratos de obra, los de consultoría, los de tracto sucesivo, y aquéllos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, se liquidaran de común acuerdo por las partes dentro del plazo fijado en cada contrato, o en su defecto dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución de los mismos."*

El supervisor del contrato tendrá en cuenta el trámite establecido en la resolución 506 del 29 de diciembre de 2020 por medio de la cual se establece el manual de supervisión e interventoría.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. - CLAUSULA INDEMNIDAD: El CONTRATISTA, acepta su obligación de mantener libre o exento de daño al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente Contrato. Además, el CONTRATISTA mantendrá indemne al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el CONTRATISTA asume frente al personal, subordinados o terceros que vincule a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - JURISDICCIÓN. El presente contrato se regirá por las leyes colombianas y cualquier controversia que surja en desarrollo del mismo, deberá ser resuelta a través de decisión judicial, previo agotamiento de los requisitos de procedibilidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - NORMATIVIDAD APLICABLE AL CONTRATO. El CONTRATISTA declara que conoce y acepta el Manual Interno de Contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, por lo que acepta lo dispuesto en el mismo en lo que sea aplicable durante la ejecución del contrato y etapa postcontratcual. Ante los vacíos que se presenten en el contenido del manual acepta la aplicación de las disposiciones de la Ley 142 de 1994, código civil y código de comercio en lo referente a la relación contractual entre particulares.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - EJECUCIÓN: Solo podrá ejecutarse el presente contrato con la aprobación de los requisitos exigidos correspondientes al perfeccionamiento y legalización del contrato.

CLAUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Hacen parte integral de este Contrato: a) El estudio de necesidad y la disponibilidad presupuestal, el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Para Contratistas, b) La invitación a ofertar y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA, adjunta al expediente contractual. c) Las Actas que se suscriban durante el proceso pre-contractual y contractual del presente contrato. d) Las modificaciones o cambios que se convengan por escrito entre las partes durante la ejecución del Contrato. e) Los adiciones en valor y plazo que puedan llegar a suscribirse por las partes. f) Las Garantías y las Actas que se relacionen con el contrato. g) El manual

de contratación del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. h) El clausulado anexo al contrato, el cual manifiestan las partes conocer integralmente.

CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.- TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES: El contratista autoriza de manera expresa que sus datos personales sean tratados conforme a lo previsto en la Política de Tratamiento de Datos Personales adoptada por el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, la cual se encuentra publicada en la página web www.ibal.gov.co Así mismo autoriza al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a realizar notificaciones y comunicaciones al correo electrónico aportado o a través de mensajes de texto dirigidos al número de teléfono registrado en el Sistema de Información de Proponentes "SIP" o los datos aportados en la propuesta. Toda interpretación, actuación judicial o administrativa derivada del tratamiento de los datos personales, estará sujeta a las normas de protección de información personal establecidas en la República de Colombia y las autoridades administrativas o jurisdiccionales competentes para la resolución de cualquier inquietud queja o demanda sobre las mismas, serán las de la Republica de Colombia.

CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - DOMICILIO: Para efectos legales y contractuales se fija la Ciudad de Ibagué como domicilio del contrato.

Revisó y aprobó: Luis Alejandro Giraldo Montoya – Secretario General

Proyectó: Viviana Rangel Zambrano – Profesional Universitario