CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

TIPO DE CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIO			**INVITACIÓN No.**	**145-2026**
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	
E-MAIL:	contratacion@ibal.gov.co			
INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATISTA				
NOMBRE Y/O REP. LEGAL:	**DUBER RIAÑO ROJAS** / Propietario establecimiento de Comercio **ELECTRI-FUTURO**			
C.C. No.	14.137.785 de Ibagué	**NIT:**	14.137.785-3	
DIRECCIÓN:	Calle 26 A No. 4B-18			
CIUDAD:	Ibagué	**TELÉFONO:**	3162296604	
EMAIL:	electri-futuro@hotmail.com			
TIPO DE CONTRIBUYENTE	PERSONA NATURAL	**RÉGIMEN**	RESPONSABLE DE IVA	
INFORMACIÓN DEL CONTRATO				
OBJETO:	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL AREA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAS PTARD DE PROPIEDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL**			
VALOR DEL CONTRATO:	**CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHENTA MIL PESOS ($490.080.000.00) MCTE IVA INCLUIDO**			
PLAZO:	**TRES (3) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.			
INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO				
CDP No y Fecha.	20260474 del 7 de septiembre de 2026	**VALOR CDP:**	$490.080.000,00	
RUBRO PRESUPUESTAL:	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 el Doctor **GERMAN DARIO FONSECA SALCEDO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 93.390.080 de Ibagué, encargado mediante Resolución 230 del 21 de septiembre de 2026 y acta de posesión No. 29 de la misma fecha y quien en adelante se llamará el **IBAL** y el señor **DUBER RIAÑO ROJAS** identificado con cédula de ciudadanía No 14.137.785 de Ibagué, Propietario del establecimiento de comercio **ELECTRI-FUTURO**, quien en adelante 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: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL AREA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAS PTARD DE PROPIEDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 _DE 2026_ –

CLÁUSULA SEGUNDA. - ALCANCE DEL OBJETO: Dar cumplimiento a cabalidad con el objeto del contrato; relacionado con el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL AREA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAS PTARD DE PROPIEDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL** de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas descritas en la propuesta la cual hace parte integral del presente contrato así como en los documentos soporte del proceso contractual. Además, dar cumplimiento a las obligaciones contractuales.

La revisión y Reparación de los equipos electromecánicos son necesarios para la operación de las PTARD el Tejar, las Américas, Comfenalco y la Arboleda del Campestre. Según información suministrada por diagnóstico de necesidades adelantado por la Oficina de Gestión Tratamiento de Aguas Residuales.

ITEM	DETALLE DEL BIEN DESCRIPCIÓN – PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES EL TEJAR
c1	**EQUIPO: TRANSPORTADORA TERMO-PLÁSTICA Y SISTEMA MECÁNICO WESTERN**
	MARCA: Motor westem Electric de 25 MM 220V AC 0.15 KW
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo---correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general de transportadora: lamedores, cambio de aceite, rectificación de ejes, pasadores, balineras, guías, boruga, tensionadores de banda, rectificación de carcasas del motor, caja de reducción, retenedores, chumaceras, borneras, limpieza general, tiempos en la transmisión, grasas y aceite biogradable.
2	**EQUIPO: SISTEMA OPERATIVO DEL CONTROL ELÉCTRICO DE LA TRANSPORTADORA 480V**
	MARCA: Westem
	INCLUYE: Mantenimiento general del tablero de potencia y control: contactores, bobinas a 24 voltios, protector de picos, Térmico, variador de frecuencia de 1hp, muletillas, pilotos accesorios de conexión, limpieza, programación del Sistema de alarma de arranque, parada. Sistema de iluminación.
3	**EQUIPO: DIFERENCIAL DE GUAYA DE 4 PUNTOS DE ANCLAJE ELECTRÓNICA.**
	FUNCIÓN: levantamiento en general del equipo transportador
	INCLUYE: Mantenimiento general de: balineras, rectificación de carcasas del motor, rectificación de eje, guaya, conector de abertura, cierre, empaques, pasadores de caja reductora, sistema eléctrico de potencia y control, pintura al soporte de anclaje, aceite, grasas biodegradables.
4	**EQUIPO:** MOTOBOMBAS SUMERGIBLES 1 AGUAS RESIDUAL. POZO SUBTERRÁNEO
	MARCA: JDRR-2021 06MLKC-1206 TRIFÁSICO 220V-440V-12HP
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bomera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, flotadores,

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
5	**EQUIPO: MOTOBOMBAS SUMERGIBLES 2 AGUAS RESIDUAL. POZO SUBTERRÁNEO** **MARCA:** JDRR-2021 06MLKC-1206 TRIFÁSICO 220V-440V-12HP **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, flotadores, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
6	**Equipo: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL** **MARCA:** PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, flotadores, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
7	**EQUIPO: BIOFILTRO** **MARCA:** WEG TEB FOX 3Hp 1730 RPM-TRIFÁSICO 220V-440V **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, filtro, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, programador electrónico semanal muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor. Reparación de fisuras del tanque en acrílico de 4 tanques 4 tapas en acrílico, empaques, silicona, tubería de entrada y salida de equipo (aproximada de dos metros en pvc) accesorios llaves de paso, universales de conexión, sello del filtro en cascaras de coco.
8	**EQUIPO: TEA** **MARCA:** ARTESANAL **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de 2x 6 pg metros de conexión, tapón rosca perforado en 6 punto en rosca, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base triangular en hierro soporte general del equipo, accesorio de filtro y conexión exterior en pvc.
9	**EQUIPO: CAJA EN TERMOPLÁSTICA DE CONTROL DE LOS AIREADORES** **MARCA:** GRTRR- **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026 –

	INCLUYE: Mantenimiento general contactores, relejes térmicos, programador electrónico semanal, breaker, muleticas, pulsadores, pilotos, riel, borneras, clavijas trifásicas de conexión protector de picos. Cableado de vehículo.
10	**EQUIPO:** AIREADOR LAGUNA N°1 **MARCA:** WEG 440V-3HP-3600RP **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, elice, rectificación de eje de salida y rosca, anclaje rosco de la propela, propela, retenedores, soportes del motor interno, soporte de anclaje del chasis termoplástico, tornillería de acero, guías de anclaje fijo del equipo cableado encauchado del motor, soporte de anclaje fijo pintura al chasis del motor.
11	**EQUIPO:** AIREADOR LAGUNA N°2 **MARCA:** WEG 440V-3HP-3600RP **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, elice, rectificación de eje de salida y rosca, anclaje rosco de la propela, propela, retenedores, soportes del motor interno, soporte de anclaje del chasis termoplástico, tornillería de acero, guías de anclaje fijo del equipo cableado encauchado del motor, soporte de anclaje fijo pintura al chasis del motor.
12	**EQUIPO:** HIDRO LAVADORA **MARCA:** Karcher 110 Voltios KW 2.9 **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de pistón, orín, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orín para pistola.
13	**EQUIPO: HIDRO LAVADORA** **MARCA:** Karcher 220 Voltios KW 2.9 **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de pistón, orín, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orín para pistola.
14	**EQUIPO: GUADAÑA** **MARCA:** STIHL serie 175278800 **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.
15	**EQUIPO:** GUADAÑA **MARCA:** STIHL serie 1788557551

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.
16	**EQUIPO: MOTOSIERRA**
	MARCA: STIHL MS 180
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.
17	**EQUIPO: SOPLADORA TIPO MOCHILA**
	MARCA: STIHL CILIN 27.2 BR 600
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, ventilador, mando de aceleración, piñón de corona.
ITEMS	**DESCRIPCIÓN — PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES COMFENALCO**
18	**EQUIPO: TEA**
	MARCA: ARTESANAL
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	Incluye: soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de según diámetro pg metros de conexión, tapón rosco perforado en 1 punto en rosca, brida, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base circular en hierro soporte general del equipo, accesorio de filtro. Tubería en hierro acerado para conectar alimentación o salida de gas.
19	**EQUIPO: GUADAÑA**
	MARCA: STIHL MOL F 5 250
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.
20	**EQUIPO: MOTOSIERRA**
	MARCA: UYUSTOOLS MS 250
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.
21	**EQUIPO:** HIDRO LAVADORA
	MARCA: Karcher 220 Voltios KW 2.9
	NECESIDAD: Mantenimiento preventivo y Correctivo
	INCLUYE: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 **DE 2026**

	Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de pistón, orín, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orín para pistola.
22	**EQUIPO: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL** **MARCA:** PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
ITEMS	**DESCRIPCIÓN — PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES LAS AMÉRICAS**
23	**EQUIPO: TEA** **MARCA:** ARTESANAL **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo INCLUYE: soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de según diámetro pg metros de conexión, tapón rosco perforado en 1 punto en rosca, brida, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base circular en hierro soporte general del equipo, accesorio de filtro. Tubería en hierro acerado para conectar alimentación o salida de gas.
24	**EQUIPO: BIOFILTRO** **MARCA:** WEG TEB FOX 3Hp 1730 RPM-TRIFÁSICO 220V-440V **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, filtro, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, programador electrónico semanal muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor. Reparación de fisuras del tanque en acrílico de 1 tanques 2 tapas en acrílico, empaques, silicona, tubería de entrada y salida de equipo (aproximada de dos metros en pvc) accesorios llaves de paso, universales de conexión, sello del filtro en cascaras de coco.
25	**EQUIPO: ELECTROBOMBA AGUAS LLUVIAS** **MARCA:** HCP PUMP **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
26	**EQUIPO: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL** **MARCA:** PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	INCLUYE: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
27	**EQUIPO: HIDRO LAVADORA** **MARCA:** Karcher 220 Voltios KW 2.9 **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de pistón, orín, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orín para pistola.
28	**EQUIPO: MOTOSIERRA** **MARCA:** UYUSTOOLS MS 250 **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de pistón, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.
ITEMS	**DESCRIPCION - PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES ARBOLEDA**
29	**EQUIPO: AIREADOR-MEZCLADORES** **MARCA:** AIRE-02 TRITÓN-620227-25 HP, 60 HZ, 440V-18,64 consumo KW/H/Equipo **DESEMPEÑO:** Sistema de aireación y mezcla de los lodos, Zanjones de Oxidación; operación continua de 24 h/día. **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo INCLUYE: desacoplar motor aireador del soporte de anclaje en vacío, desarme general del motor y la transmisión con eje de cardan con terminación en rosca fina, desame de difusor o atomizador, hélice de rosca fija, arandela, porcelana de rotación, cojinete en caucho para adsorción de vibración referencia del repuesto importado (MNSK, TRT, 2,875" SPINDLE, CRB), Cruceta de cardan de acople entre el motor y eje. Balineras, rectificación de carcasas, limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, retenedor de eje inferior, superior, ventilador de motor, tornillería de aseguramiento del aireador, borneras, conectores, pintura de carcasa de motor.
30	**EQUIPO: SOPLADORAS** **MARCA:** AIRE-02 TRITÓN k07-ms-4 HP, 60 HZ, 440V-2.98 consumo KW/H/Equipo **DESEMPEÑO:** Equipos de suministro de aire para los Aireadores-Mezcladores; operación continua de 24 h/día **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, limpieza interna del impulsor y canales laterales, limpiezas a recamaras, filtro de aire 7c8307, tornillo mariposa, manguera termoplástica draga, abrazaderas. pintura

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

32	**EQUIPO: BOMBAS SUMERGIBLES PARA EXTRACCIÓN DE BOMBEO DE LODOS** **MARCA:** GRUNDFOS SL1.20-A25.55.2. 61R.C-15 HP, 60 HZ, -19,4 L.P.S/1.19KW/H **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
32	**EQUIPO: BOMBAS SUMERGIBLES PARA ESTACIÓN DE LIXIVIADOS** **MARCA:** GRUNDFOS SEG A15.20.2.60H—2HP.60HZ.440V—1,49KW/H **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
33	**EQUIPO: BOMBAS PERIFÉRICA DE PRESIÓN CONSTANTE AGUA POTABLE** **MARCA:** GRUNDFOS SCALA 2- PKm60—0,5HP.60HZ.110-115V—1,79KW/H **DESEMPEÑO:** Equipo utilizado para circular agua potable con presión constante. **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
34	**EQUIPO: BOMBAS HORIZONTAL PARA EQUIPO DE CLORACIÓN** **MARCA:** HUMBOLDT 110 VOLTIOS CON TARJETA ELECTRÓNICO AUTOMÁTICA DE FRECUENCIA **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control o tarjeta electrónica.
35	**EQUIPO: BOMBAS SUMERGIBLES DRENAJE DE LODOS** **MARCA:** H M 6HP—220 voltios/ 440 voltios **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.
36	**EQUIPO: BOMBAS SUMERGIBLES PARA BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES** **MARCA:** PEDROLO 13,72 M3/H6M60HZ—2.0HP.60HZ.110V-115V—1,49KW/H

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	DESEMPEÑO: Equipo para eliminación de aguas residuales, originadas en el área de laboratorio.
	INCLUYE: limpieza general del tanque profundo, pintura general del chasis. Anticorrosivo epoxica Desarme del equipo, cambio de rodamiento, rectificación de tapas, eje, turbina, sellos mecánicos, recamaras cambio de empaquetadura, Borneras, conectores, cableado limpieza interna, laca para embobinado de aislamiento de humedad. Revisión y rectificación de eje.
37	**EQUIPO: SISTEMA MECÁNICO DE TRACCIÓN DEL PUENTE BARRE LODOS** **MARCA:** Motor westem Electric de 25 MM 220V AC 0.15 KW **INCLUYE:** Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación, aceite de las cajas reductoras del motor, empaquetaduras, retenedores, ejes, pasadores, eje de rotación principal, sistema o conector eléctrico giratorio mercotac 830, conectores eléctricos. Ajuste de infraestructura, ruedas supercarga, pines, pasadores, pintura.
38	**EQUIPO: PLANTA DE SUPLENCIA ELÉCTRICA FASES 1 Y 2** **MARCA:** AGG-POWER/SOLUTIONS MOD C75D6/GENERADOR CUMMINS/DIESEL DE 74 KVA **DESEMPEÑO:** en caso de ausencia de energía de la red principal o caída de tensión. suministraría la energía de la planta eléctrica para sostener la carga instalada y el funcionamiento de los equipos. **INCLUYE:** cambio de refrigerante del radiador, cambio de filtro de aire, cambio de filtros de aceite y acpm, cambio de aceite del motor, pruebas a la batería en arranque. (para determinar si requiere cambio de ella) pruebas de transferencia, pruebas de A V R S, tarjeta de aceleración y frecuencia de motor, Limpieza general.
39	**EQUIPO: PLANTA DE SUPLENCIA ELÉCTRICA FASES 3** **MARCA:** AGG-POWER/SOLUTIONS MOD C75D6/GENERADOR CUMMINS/DIESEL DE 74 KVA **DESEMPEÑO:** en caso de ausencia de energía de la red principal o caída de tensión. suministraría la energía de la planta eléctrica para sostener la carga instalada y el funcionamiento de los equipos. **INCLUYE:** cambio de refrigerante del radiador, cambio de filtro de aire, cambio de filtros de aceite y acpm, cambio de aceite del motor, pruebas a la batería en arranque. (para determinar si requiere cambio de ella) pruebas de transferencia, pruebas de A V R S, tarjeta de aceleración y frecuencia de motor, Limpieza general.
40	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO DE MANDO Y MANIOBRA DE CONTROL DE MOTORES 1 Y 2 consumo KW/H/Equipo** **MARCA:** INCELTA S.A.S SIEMENS **DESEMPEÑO:** control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. **INCLUYE:** Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, plc, variadores, transferencia, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas. Si no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

41	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO CENTRO DE CONTROL DE MOTORES FASE 3 - 110 CONSUMO KW/H/EQUIPO** **MARCA:** C&S INGENIERÍA SIEMENS **DESEMPEÑO:** control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, plc, variadores, arrancadores suaves, transferencia, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.
42	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO- BANCO DE CONDENSADORES-11C.60 KVAR/460V** consumo KW/H/Equipo **MARCA:** INCELTA S.A. S **DESEMPEÑO:** COMPENSAN LA ENERGÍA REACTIVA Y AUMENTAN EL FACTOR DE POTENCIA **INCLUYE:** Limpieza general del armario, pantalla multiparámetro electrónico, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control. Ajustes de terminales de banco de condensadores, pruebas de verificación del estado del equipo, control de funcionamiento de contactores, verificación del funcionamiento de relé varimetrico, medición de la corriente nominal, medición de aislamiento, medición de la capacidad, medición de corriente de trabajo. Si al verificar en las pruebas que unos de los equipos de maniobra no están cumpliendo con su funcionamiento.
43	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN A 440V** **MARCA:** INCELTA S.A.S **DESEMPEÑO:** ENTRADA Y PROTECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO CON SUS BARRAJES Y TOTALIZADORES INDUSTRIALES **INCLUYE:** Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tierras, neutros, tornillerías, sistemas mecánicos de los succionadores, pruebas a totalizadores, puntos calientes en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos. No entran en el valor cotizado.
44	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO DE PROTECCIÓN TRANSFORMADOR** **MARCA:** INCELTA S.A.S **DESEMPEÑO:** PROTECCIÓN GENERAL **INCLUYE:** Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tornillerías, sistemas mecánicos de los succionadores, pruebas a totalizadores, puntos calientes en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento.
45	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO PARA MEDIDORES, TOTALIZADORES Y BARRAJES** **MARCA:** INCELTA S.A.S **DESEMPEÑO:** PROTECCIÓN GENERAL

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	INCLUYE: Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tornillerías, pruebas a totalizadores, pruebas a medidor puntos calientes en general, tierras, neutros, etc.
	Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento.
46	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA FASE 1 Y 2** **MARCA:** PROGRAMADOR VELÁSQUEZ **DESEMPEÑO:** CAMBIAR LA ENERGÍA DE RED A PLANTA O PLANTA A RED **INCLUYE:** Limpieza general del armario, pruebas de bobinas de los contactores, pruebas de señales remotas de contactores de red y planta, pruebas de planta en vacío y carga, ajustes del controlador Velázquez en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.
47	**EQUIPO: TABLERO ELÉCTRICO CCM—BOMBAS FASE 2 CONSUMO KW/H/EQUIPO** **MARCA:** C&S INGENIERÍA SIEMENS **DESEMPEÑO:** control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. **NECESIDAD:** Mantenimiento preventivo y Correctivo **INCLUYE:** Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento.

Nota 1: Los servicios a contratar tienen inmersos en su valor los siguientes componentes: Suministro de repuestos, mano de obra en la etapa preventiva y correctiva y puesta en funcionamiento de los equipos instalados o revisados.

Nota 2: Debe presentarse informe para cada uno de los equipos en los que se especifique su diagnóstico inicial, y se detallen las actividades de mantenimiento y/o reparación realizada, así como las recomendaciones. Documentos de vital importancia para alimentar las Hojas de Vida de los Equipos electromecánicos de la Dependencia.

CLÁUSULA TERCERA. - VALOR: El valor del presente contrato es la suma **CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHENTA MIL PESOS ($490.080.000.00) MCTE IVA INCLUIDO.**

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 - DE 2026

CLÁUSULA CUARTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato será de **TRES (3) MESES**, Contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.

CLÁUSULA QUINTA. - FORMA DE PAGO: Se efectuará el correspondiente pago a través de actas parciales y un acta final, previa presentación de la factura, certificación y/o paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes y pago de aportes parafiscales (quien tenga dicha obligación de lo contrario certificar por escrito que no está obligado) los cuales son necesarios para radicar la cuenta, por parte del **CONTRATISTA**, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las actas de visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.
PARÁGRAFO SEGUNDO. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan 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. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.
PARÁGRAFO 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, y su modificatoria, la cual se encuentra publicada en la página institucional de la empresa.
PARÁGRAFO 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.
PARÁGRAFO QUINTO Es de conocimiento del contratista que en los trámites de cuentas el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL puede retener los impuestos, tasas, o 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, sobre tasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, conforme los procedimientos que contablemente correspondan.
Así mismo, se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA, por concepto de tasa pro-deporte establecida en el acuerdo municipal 0017 del 05 de diciembre de 2021.
CLÁUSULA SEXTA. SUPERVISIÓN: La Supervisión del presente contrato la ejercerá el funcionario que sea designado por el ordenador del gasto mediante el registro "DESIGNACIÓN 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 del Profesional Especializado III Gestión Recursos Físicos y Servicios Generales y la Profesional Especializado II Tratamiento de 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

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

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

CLÁUSULA OCTAVA. - 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.

- **Cumplimiento:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más.
- **Calidad del Servicio:** Este amparo cubre a la Empresa por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Deberá constituirse por mínimo el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un (01) año más, se debe tener en cuenta que para su fijación se debe determinar el servicio suministrado.
- **Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales:** Este amparo debe cubrir a la Empresa de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte por ciento (20%) del contrato y por una vigencia igual al término del contrato y tres (3) años más.
- **Calidad del suministro correcto funcionamiento de los bienes**. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes o suministros que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un (01) año 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

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

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 NOVENA. – PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN: Este contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y se legaliza con la aprobación de las garantías por parte del IBAL y la expedición del respectivo registro presupuestal. Además, como requisito previo para la firma del acta de inicio, el contratista debe recibir las capacitaciones requeridas en la invitación a presentar oferta, en cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión. 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 contratista está obligado al pago de las estampillas causadas con la suscripción del presente contrato, por lo tanto, de conformidad con el Acuerdo No. 001 del 04 de marzo de 2024 del Concejo Municipal y el Decreto No.1000-0229 de 12 de marzo de 2024 de la Alcaldía Municipal, el IBAL S.A. E.S.P., retendrá del primer pago que se realice al contratista, el valor correspondiente a las estampillas que se deriven del presente contrato. Los porcentajes a retener corresponden a los siguientes: Estampillas Pro-cultura 1.5% del valor total del contrato antes de IVA, Estampillas Pro-dotación y funcionamiento de los centros de bienestar del anciano por el 2.0% del valor total del contrato antes de IVA. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El trámite de legalización el contratista deberá realizarlo en un término de cinco (5) días hábiles. **PARÁGRAFO TERCERO:** En caso de incremento al valor del contrato, el contratista deberá legalizar la modificación de las garantías y el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL retendrá del siguiente pago, por concepto de estampillas los porcentajes correspondientes al valor adicionado.

CLÁUSULA DÉCIMA. - 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 presente contrato. **PARÁGRAFO** El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, 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. E.S.P. 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.
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, verificará 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. Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. 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 versión 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
5. Informar oportunamente al IBAL SA ESP 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. Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
8. Asistir a las capacitaciones que programe la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias 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
9. Con la firma del contrato el contratista acepta el acuerdo de uso, confidencialidad y manejo adecuado de la información institucional, deberá guardar la reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, conforme lo establecido en 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
10. En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.
11. Las demás que resulten de la ejecución del contrato

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

1.- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato; en cada uno de sus ítems para la realización del "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS DEL AREA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LAS PTARD DE PROPIEDAD DEL IBAL SA ESP OFICIAL**" de acuerdo con las especificaciones técnicas y económicas que se describan en el contrato de acuerdo a la oferta económica presentada la cual hace parte integral del presente contrato:

ITEM	DETALLE DEL BIEN	CPC		CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
		CODIGO	DESCRIPCION				
DESCRIPCIÓN-PTAR TEJAR							
1	Equipo: Transportadora termo-plástica y sistema mecánico western Marca: Motor westem Electric de 25 MM 220V AC 0.15 KW Necesidad: Mantenimiento preventivo--correctivo Incluye: Mantenimiento general de transportadora: lamedores, cambio de aceite, rectificación de ejes, pasadores, balineras, guías, boruga, tensionadores de banda, rectificación de carcasas del motor, caja de reducción, retenedores, chumaceras, borneras, limpieza general, tiempos en la transmisión, grasas y aceite biogradable.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 9.243.697	$ 1.756.303	$ 11.000.000
2	Equipo: SISTEMA OPERATIVO DEL CONTROL ELÉCTRICO DE LA TRANSPORTADORA 480V Marca: Western	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	1	$ 3.697.479	$ 702.521	$ 4.400.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE ~~2026~~ –

	Incluye: Mantenimiento general del tablero de potencia y control: contactores, bobinas a 24 voltios, protector de picos, Térmico, variador de frecuencia de 1hp, muletillas, pilotos accesorios de conexión, limpieza, programación del Sistema de alarma de arranque, parada. Sistema de iluminación.		máquinas de uso especial n.c.p.				
3	Equipo: DIFERENCIAL DE GUAYA DE 4 PUNTOS DE ANCLAJE ELECTRÓNICA. Función: levantamiento en general del equipo transportador Incluye: Mantenimiento general de: balineras, recticacion de carcasas del motor, rectificación de eje, guaya, conector de abertura, cierre, empaques, pasadores de caja reductora, sistema eléctrico de potencia y control, pintura al soporte de anclaje, aceite, grasas biodegradables.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 672.269	$ 127.731	$ 800.000
4	Equipo: MOTOBOMBAS SUMERGIBLES 1 AGUAS RESIDUAL. POZO SUBTERRÁNEO Marca: JDRR-2021 06MLKC-1206 TRIFÁSICO 220V-440V-12HP Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, flotadores, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.537.815	$ 862.185	$ 5.400.000
5	Equipo: MOTOBOMBAS SUMERGIBLES 2 AGUAS RESIDUAL. POZO SUBTERRÁNEO Marca: JDRR-2021 06MLKC-1206 TRIFÁSICO 220V-440V-12HP Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.537.815	$ 862.185	$ 5.400.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 **DE 2026**

	motor, sistema de control, flotadores, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.						
6	Equipo: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL Marca: PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, flotadores, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 2.689.076	$ 510.924	$ 3.200.000
7	Equipo: BIOFILTRO Marca: WEG TEB FOX 3Hp 1730 RPM-TRIFÁSICO 220V-440V Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, filtro, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, programador electrónico semanal muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor. Reparación de fisuras del tanque en acrílico de 4 tanques 4 tapas en acrílico, empaques, silicona, tubería de entrada y salida de equipo (aproximada de dos metros en pvc) accesorios llaves de paso, universales de conexión, sello del filtro en cascaras de coco.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 3.361.345	$ 638.655	$ 4.000.000
8	Equipo: TEA Marca: ARTESANAL Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de 2 x 6 pg metros de conexión, tapón rosca perforado en 6 punto en rosca, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base triangular en hierro	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.680.672	$ 319.328	$ 2.000.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026 –

	soporte general del equipo, accesorio de filtro y conexión exterior en pvc.						
9	Equipo: CAJA EN TERMOPLÁSTICA DE CONTROL DE LOS AIREADORES Marca: GRTRR- Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general contactores, relejes térmicos, programador electrónico semanal, breaker, muleticas, pulsadores, pilotos, riel, borneras, clavilas trifásicas de conexión protector de picos. Cableado de vehículo.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.848.739	$ 351.261	$ 2.200.000
10	Equipo: AIREADOR LAGUNA N°1 Marca: WEG 440V-3HP-3600RP Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, elice, rectificación de eje de salida y rosca, anclaje rosco de la propela, propela, retenedores, soportes del motor interno, soporte de anclaje del chasis termoplástico, tornillería de acero, guías de anclaje fijo del equipo cableado encauchado del motor, soporte de anclaje fijo pintura al chasis del motor,	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 5.714.286	$ 1.085.714	$ 6.800.000
11	Equipo: AIREADOR LAGUNA N°2 Marca: WEG 440V-3HP-3600RP Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, elice, rectificación de eje de salida y rosca, anclaje rosco de la propela, propela, retenedores, soportes del motor interno, soporte de anclaje del chasis termoplástico, tornillería de acero, guías de anclaje fijo del equipo cableado encauchado del motor, soporte de anclaje fijo pintura al chasis del motor,	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 5.714.286	$ 1.085.714	$ 6.800.000
12	Equipo: HIDRO LAVADORA Marca: Karcher 110 Voltios KW 2.9 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de piston,	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.848.739	$ 351.261	$ 2.200.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 - DE 2026 -

	orin, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orin para pistola.						
13	Equipo: HIDRO LAVADORA Marca: Karcher 220 Voltios KW 2.9 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de piston, orin, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orin para pistola.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 2.689.076	$ 510.924	$ 3.200.000
14	Equipo: GUADAÑA Marca: STIHL serie 175278800 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.260.504	$ 239.496	$ 1.500.000
15	Equipo: GUADAÑA Marca: STIHL serie 1788557551 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.260.504	$ 239.496	$ 1.500.000
16	Equipo: MOTOSIERRA Marca: STIHL MS 180 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.260.504	$ 239.496	$ 1.500.000
17	Equipo: SOPLADORA TIPO MOCHILA Marca: STIHL CILIN 27.2 BR 600 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	1	$ 1.260.504	$ 239.496	$ 1.500.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, ventilador, mando de aceleración, piñón de corona.		máquinas de uso especial n.c.p.				
ITEMS	**DESCRIPCIÓN —PLANTA PETAR COMFENALCO**						
18	Equipo: TEA Marca: ARTESANAL Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de según diámetro pg metros de conexión, tapón rosco perforado en 1 punto en rosca, brida, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base circular en hierro soporte general del equipo, accesorio de filtro. Tubería en hierro acerado para conectar alimentación o salida de gas.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 840.336	$ 159.664	$ 1.000.000
19	Equipo: GUADAÑA Marca: STIHL MOL F 5 250 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.260.504	$ 239.496	$ 1.500.000
20	Equipo: MOTOSIERRA Marca: UYUSTOOLS MS 250 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 840.336	$ 159.664	$ 1.000.000
21	Equipo: HIDRO LAVADORA Marca: Karcher 220 Voltios KW 2.9 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	1	$ 2.689.076	$ 510.924	$ 3.200.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de piston, orin, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orin para pistola.		máquinas de uso especial n.c.p.				
22	Equipo: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL Marca: PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 924.370	$ 175.630	$ 1.100.000
ITEMS	DESCRIPCIÓN – PLANTA PETAR AMÉRICA						
23	Equipo: TEA Marca: ARTESANAL Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: soldaduras especiales a ducto en acero de salida de quema de gas sulfhídrico y metano, reconstrucción de soportes de anclaje de ducto de salida, soporte de laminilla de graduación del sistema de oxígeno, miple de acero de según diámetro pg metros de conexión, tapón rosco perforado en 1 punto en rosca, brida, 6 miples en acero ½ para sistema de quemador, base circular en hierro soporte general del equipo, accesorio de filtro. Tubería en hierro acerado para conectar alimentación o salida de gas.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 840.336	$ 159.664	$ 1.000.000
24	Equipo: BIOFILTRO Marca: WEG TEB FOX 3Hp 1730 RPM-TRIFÁSICO 220V-440V Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 2.352.941	$ 447.059	$ 2.800.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	primario y secundario del motor, balineras, empaquetaduras, filtro, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, programador electrónico semanal muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor. Reparación de fisuras del tanque en acrílico de 1 tanques 2 tapas en acrílico, empaques, silicona, tubería de entrada y salida de equipo (aproximada de dos metros en pvc) accesorios llaves de paso, universales de conexión, sello del filtro en cascaras de coco.						
25	Equipo: ELECTROBOMBA AGUAS LLUVIAS Marca: HCP PUMP Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 3.529.412	$ 670.588	$ 4.200.000
26	Equipo: ELECTROBOMBA AGUAS RESIDUAL Marca: PEDROLLO DE 6 HP TRIFÁSICA 220 VOLTIOS A 440 VOLTIOS Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.008.403	$ 191.597	$ 1.200.000
27	Equipo: HIDRO LAVADORA Marca: Karcher 220 Voltios KW 2.9 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	1	$ 2.689.076	$ 510.924	$ 3.200.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026 –

	Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, soportes de motor en caucho. Bomba de presión: balero plano, rondana, aceite, reten de aceite, reten de agua, pistones, resorte de piston, orin, cabezal, automático, rondana plástica, codo de alta presión, empaquetadura, empaques, orin para pistola.		máquinas de uso especial n.c.p.				
28	Equipo: MOTOSIERRA Marca: UYUSTOOLS MS 250 Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: kit de carburación, bujía, filtro de aire, anillos de piston, balinera del cigüeñal, zapatas de embrague, guayas, rodamientos, aceite, bombín, tirador de arranque, transmisión, mando de aceleración, piñón de corona. Cadena de motosierra, espada.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 840.336	$ 159.664	$ 1.000.000
ITEMS	DESCRIPCION - PLANTA DE AGUAS RESIDUALES ARBOLEDA						
29	Equipo: AIREADOR-MEZCLADORES Marca: AIRE-02 TRITÓN-620227-25 HP, 60 HZ, 440V-18,64 consumo KW/H/Equipo Desempeño: Sistema de aireación y mezcla de los lodos, Zanjones de Oxidación; operación continua de 24 h/día. Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: desacoplar motor aireador del soporte de anclaje en vacío, desarme general del motor y la transmisión con eje de cardan con terminación en rosca fina, desame de difusor o atomizador, hélice de rosca fija, arandela, porcelana de rotación, cojinete en caucho para adsorción de vibración referencia del repuesto importado (MNSK, TRT, 2,875" SPINDLE, CRB), Cruceta de cardan de acople entre el motor y eje. Balineras, rectificación de carcasas, limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, retenedor de eje inferior, superior, ventilador de motor, tornillería de aseguramiento del aireador, borneras, conectores, pintura de carcasa de motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	6	$ 18.151.261	$ 3.448.739	$ 129.600.000
30	Equipo: SOPLADORAS Marca: AIRE-02 TRITÓN k07-ms-4 HP, 60 HZ, 440V-2.98 consumo KW/H/Equipo	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	6	$ 6.554.622	$ 1.245.378	$ 46.800.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – ~~DE 2026~~

	Desempeño: Equipos de suministro de aire para los Aireadores-Mezcladores; operación continua de 24 h/día Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario, balineras, rectificación de eje y rosca, ventilador, limpieza interna del impulsor y canales laterales, limpiezas a recamaras, filtro de aire 7c8307, tornillo mariposa, manguera termoplástica draga, abrazaderas. pintura		máquinas de uso especial n.c.p.				
31	Equipo: BOMBAS SUMERGIBLES PARA EXTRACCIÓN DE BOMBEO DE LODOS Marca: GRUNDFOS SL1.20-A25.55.2. 61R.C-15 HP, 60 HZ, -19,4 L.P.S/1.19KW/H Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	5	$ 5.579.832	$ 1.060.168	$ 33.200.000
32	Equipo: Equipo: BOMBAS SUMERGIBLES PARA ESTACIÓN DE LIXIVIADOS Marca: Marca: GRUNDFOS SEG A15.20.2.60H—2HP.60HZ.440V—1,49KW/HIncluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	2	$ 3.899.160	$ 740.840	$ 9.280.000
33	Equipo: BOMBAS PERIFÉRICA DE PRESIÓN CONSTANTE AGUA POTABLE Marca: GRUNDFOS SCALA 2- PKm60—0,5HP.60HZ.110-115V—1,79KW/H Desempeño: Equipo utilizado para circular agua potable con presión constante.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 6.722.689	$ 1.277.311	$ 8.000.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026 –

	Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.						
34	Equipo: BOMBAS HORIZONTAL PARA EQUIPO DE CLORACIÓN Marca: HUMBOLDT 110 VOLTIOS CON TARJETA ELECTRÓNICO AUTOMÁTICA DE FRECUENCIA Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, , empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control o tarjeta electrónica.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.873.950	$ 926.050	$ 5.800.000
35	Equipo: BOMBAS SUMERGIBLES DRENAJE DE LODOS Marca: H M 6HP—220 voltios/ 440 voltios Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, sellos mecánicos interno de la recamara, sello externo de la turbina, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación del motor, aceite del motor de las recamaras, empaquetaduras, cableado encauchado, pintura al chasis del motor, sistema de control, contactores, bimetálicos, protectores de picos, muletillas, pilotos, cableado de conexión del motor.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 6.722.689	$ 1.277.311	$ 8.000.000
36	EQUIPO: BOMBAS SUMERGIBLES PARA BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES Marca: PEDROLO 13,72 M3/H6M60HZ—2.0HP.60HZ.110V-115V—1,49KW/H Desempeño: Equipo para eliminación de aguas residuales, originadas en el área de laboratorio. Incluye: limpieza general del tanque profundo, pintura general del chasis. Anticorrosivo epoxica Desarme del equipo, cambio de rodamiento, rectificación de tapas, eje, turbina,	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 1.344.538	$ 255.462	$ 1.600.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	sellos mecánicos, recamaras cambio de empaquetadura, Borneras, conectores, cableado limpieza interna, laca para embobinado de aislamiento de humedad. Revisión y rectificación de eje.						
37	Equipo: SISTEMA MECÁNICO DE TRACCIÓN DEL PUENTE BARRE LODOS Marca: Motor westem Electric de 25 MM 220V AC 0.15 KW Incluye: Mantenimiento general: Limpieza y barnis para el embobinado primario y secundario del motor, balineras, rectificación de carcasa, bornera interna, sellos de entrada y salida de cable de alimentación, aceite de las cajas reductoras del motor, empaquetaduras, retenedores, ejes, pasadores, eje de rotación principal, sistema o conector eléctrico giratorio mercotac 830, conectores eléctricos. Ajuste de infraestructura, ruedas supercarga, pines, pasadores, pintura.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	3	$ 15.798.319	$ 3.001.681	$ 56.400.000
38	Equipo: PLANTA DE SUPLENCIA ELÉCTRICA FASES 1 Y 2 Marca: AGG-POWER/SOLUTIONS MOD C75D6/GENERADOR CUMMINS/DIESEL DE 74 KVA Desempeño: en caso de ausencia de energía de la red principal o caída de tensión. suministraría la energía de la planta eléctrica para sostener la carga instalada y el funcionamiento de los equipos. Incluye: cambio de refrigerante del radiador, cambio de filtro de aire, cambio de filtros de aceite y acpm, cambio de aceite del motor, pruebas a la batería en arranque. (para determinar si requiere cambio de ella) pruebas de transferencia, pruebas de A V R S, tarjeta de aceleración y frecuencia de motor, Limpieza general.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.873.950	$ 926.050	$ 5.800.000
39	Equipo: PLANTA DE SUPLENCIA ELÉCTRICA FASES 3 Marca: AGG-POWER/SOLUTIONS MOD C75D6/GENERADOR CUMMINS/DIESEL DE 74 KVA Desempeño: en caso de ausencia de energía de la red principal o caída de tensión. suministraría la energía de la planta eléctrica para sostener la carga instalada y el funcionamiento de los equipos. Incluye: cambio de refrigerante del radiador, cambio de filtro de aire, cambio de filtros de aceite y acpm, cambio de aceite del motor, pruebas a la batería en arranque. (para determinar si requiere cambio de ella) pruebas de transferencia, pruebas de A	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.873.950	$ 926.050	$ 5.800.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

	V R S, tarjeta de aceleración y frecuencia de motor, Limpieza general.						
40	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO DE MANDO Y MANIOBRA DE CONTROL DE MOTORES 1 Y 2 consumo KW/H/Equipo Marca: INCELTA S.A.S SIEMENS Desempeño: control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. Incluye: Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, plc, variadores, transferencia, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas. Si no esta cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 15.126.050	$ 2.873.950	$ 18.000.000
41	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO CENTRO DE CONTROL DE MOTORES FASE 3 -110 CONSUMO KW/H/EQUIPO Marca: C&S INGENIERÍA SIEMENS Desempeño: control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, plc, variadores, arrancadores suaves, transferencia, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 15.126.050	$ 2.873.950	$ 18.000.000
42	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO- BANCO DE CONDENSADORES-11C.60 KVAR/460V consumo KW/H/Equipo	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación	1	$ 3.361.345	$ 638.655	$ 4.000.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	Marca: INCELTA S.A. S Desempeño: COMPENSAN LA ENERGÍA REACTIVA Y AUMENTAN EL FACTOR DE POTENCIA Incluye: Limpieza general del armario, pantalla multiparámetro electrónico, ajuste de conexiones eléctricas de potencia y control. Ajustes de terminales de banco de condensadores, pruebas de verificación del estado del equipo, control de funcionamiento de contactores, verificación del funcionamiento de relé varimetrico, medición de la corriente nominal, medición de aislamiento, medición de la capacidad, medición de corriente de trabajo. Si al verificar en las pruebas que unos de los equipos de maniobra no están cumpliendo con su funcionamiento		especializado de máquinas de uso especial n.c.p.				
43	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN A 440V Marca: INCELTA S.A.S DESEMPEÑO: ENTRADA Y PROTECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO CON SUS BARRAJES Y TOTALIZADORES INDUSTRIALES Incluye: Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tierras, neutros, tornillerías, sistemas mecánicos de los succionadores, pruebas a totalizadores, puntos calientes en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos. No entran en el valor cotizado.	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.033.613	$ 766.387	$ 4.800.000
44	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO DE PROTECCIÓN TRANSFORMADOR Marca: INCELTA S.A.S Desempeño: PROTECCIÓN GENERAL Incluye: Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tornillerías, sistemas mecánicos de los succionadores, pruebas a totalizadores, puntos calientes en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 4.369.748	$ 830.252	$ 5.200.000
45	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO PARA MEDIDORES, TOTALIZADORES Y BARRAJES Marca: INCELTA S.A.S	**8715698**	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de	1	$ 5.210.084	$ 989.916	$ 6.200.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026 –

	Desempeño: PROTECCIÓN GENERAL Incluye: Limpieza general del armario. Ajustes de barrajes, conectores, tornillerías, pruebas a totalizadores, pruebas a medidor puntos calientes en general, tierras, neutros, etc. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento		máquinas de uso especial n.c.p.				
46	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA FASE 1 Y 2 Marca: PROGRAMADOR VELÁSQUEZ Desempeño: CAMBIAR LA ENERGÍA DE RED A PLANTA O PLANTA A RED Incluye: Limpieza general del armario, pruebas de bobinas de los contactores, pruebas de señales remotas de contactores de red y planta, pruebas de planta en vacío y carga, ajustes del controlador Velázquez en general. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran en el valor cotizado.	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	2	$ 15.126.050	$ 2.873.950	$ 36.000.000
47	Equipo: TABLERO ELÉCTRICO CCM—BOMBAS FASE 2 CONSUMO KW/H/EQUIPO Marca: C&S INGENIERÍA SIEMENS Desempeño: control de mandos en arranque, parada. Proteger la vida útil de los equipos. Necesidad: Mantenimiento preventivo y Correctivo Incluye: Limpieza general del armario, ajustes de conectores, barrajes, pruebas de bobinas de contactores, relays, pruebas de entrada y salida de contactores, ajuste de tornillería de contactores, pruebas de mandos a los contactores, verificación de protecciones por amperaje por equipo, verificación de puntos calientes, verificación de cableado, verificación de muletillas, botoneras en general. Calibración de protectores de fase, ajustes de barrajes. Si al verificar en las pruebas que alguno de los equipos de maniobra no está cumpliendo con su funcionamiento será notificado por informe técnico ya que algunos aparatos son muy costosos, no entran	8715698	Servicio de mantenimiento y reparación especializado de máquinas de uso especial n.c.p.	1	$ 2.521.008	$ 478.992	$ 3.000.000

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

	en el valor cotizado. todo lo necesario para su perfecto funcionamiento						
						SUBTOTAL	$411.831.933
						IVA	$78.248.067
						TOTAL	$490.080.000

2.- Garantizar la calidad del servicio y la calidad de los repuestos, cumpliendo con las actividades e ítems a desarrollar, de acuerdo con la propuesta aportada y con base en las especificaciones técnicas y económicas descritas en el contrato.
3.- El contratista para prestar el servicio se compromete a cumplir con los diferentes componentes del proceso que corresponde a lo siguiente:
a)- Diagnóstico inicial y cronograma de actividades de mantenimiento y reparación de los Equipos electromecánicos de propiedad de las PTARD del IBAL SA ESP OFICIAL (de acuerdo con la descripción técnica descrita en el presente documento).
b)- Según el diagnóstico inicial, disponer de todos los repuestos necesarios nuevos y de excelente calidad.
c)- Poner en marcha y funcionamiento los equipos electromecánicos de las CUATRO (4) PTARD.
d)- Transportar el personal a cargo del contratista por su cuenta.
e)- Contar con disponibilidad permanente de herramientas y equipo especializado requerido para la prestación del servicio en las instalaciones de propiedad del IBAL SA ESP OFICIAL.
4.- De manera previa a la iniciación del contrato, deberá presentar un cronograma de actividades de mantenimiento preventivo, el cual deberá estar sustentado en un informe sobre los diferentes bienes de propiedad del IBAL SA ESP OFICIAL, a los que se refiere el contrato, con prueba de documental soportada con registro fotográfico de seguimientos, y acreditación de las actividades que se presenten de forma semanal.
5.- El contratista deberá entregar registro fotográfico de las actividades y cumplir con el diligenciamiento de los formatos de las planillas suministradas por el contratante y demás documentos que se indiquen.
6.- Garantizar que el servicio sea prestado por personal capacitado, experimentado e idóneo, el cual estará bajo subordinación directa y exclusiva del contratista. El contratista se obliga a suministrar a su personal todos los elementos de protección personal y de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el desarrollo adecuado de las actividades del contrato.
7.- En caso de ser necesaria la utilización de personal certificado en trabajo en alturas, el contratista deberá comprometerse al cumplimiento previo de esta exigencia, cuando se requiera; acreditando tal calidad.
8.- El contratista deberá contar o disponer de forma permanente con los equipos especializados y materiales garantizados para la adecuada ejecución del contrato.
9.- Asumir los costos de transporte necesarios para la adecuada ejecución del contrato.
10.- Garantizar que el personal utilice su dotación de seguridad industrial y porte el carnet en el brazo a nombre del contratista, con los datos básicos como: Nombre, Edad, RH, EPS, ARP, Teléfono de contacto del contratista y Teléfono de contacto de un familiar.

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – ~~DE 2026~~

11.- El contratista deberá garantizar el personal idóneo y con conocimientos en la labor a ejecutar, cualquier daño que cause el personal a su cargo, en desarrollo de la actividad contrata y en los lugares que se les solicita intervenir, deberá ser asumido de manera exclusiva por el contratista.
12.- Mantener los sitios aledaños a las reparaciones libres de residuos, herramientas y elementos sobrantes dejando los mismos completamente aseados.
13.- Debe presentarse informe para cada uno de los equipos en los que se especifique su diagnóstico inicial, y se detallen las actividades de mantenimiento y/o reparación realizada, documento necesario para alimentar las Hojas de Vida de los Equipos electromecánicos de la Dependencia.
14.- Las demás obligaciones que correspondan conforme a la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ADICIONALES SIG

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Cumplir durante toda la ejecución del contrato con la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el Trabajo, en especial con la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Así mismo, deberá cumplir con las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, cuando haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, acreditando el pago de dichos aportes durante toda la ejecución del contrato y hasta su liquidación.
2. Cumplir con el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para contratistas adoptado por IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Para ello, deberá dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el registro SG-R-146 "Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo a cumplir por parte de los contratistas", aplicables al objeto contractual y que hacen parte integral de la invitación y/o pliego de condiciones. Antes de la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá presentar la documentación allí exigida para su revisión y aprobación por parte del profesional se Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad. Así mismo, deberá garantizar que el personal asignado a la ejecución del contrato cuente con las competencias, certificaciones, autorizaciones, afiliaciones y elementos de protección personal requeridos para el desarrollo seguro de las actividades contratadas. Durante la ejecución del contrato deberá mantener actualizada la documentación exigida, la cual será objeto de verificación y constituirá requisito para el trámite de las actas parciales, finales y de liquidación, según corresponda.
3. Cuando la ejecución del contrato comprenda actividades críticas o de alto riesgo, el contratista deberá implementar y cumplir los procedimientos de trabajo seguro, permisos de trabajo, análisis de riesgos, inspecciones, controles operacionales y demás medidas de prevención y protección exigidas por la normatividad vigente y por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, de acuerdo con la naturaleza de las actividades contratadas.
4. Acatar y cumplir durante la ejecución del contrato las políticas, procedimientos, estándares, protocolos, instructivos y demás lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, que resulten

aplicables al objeto contractual. Igualmente, deberá permitir y facilitar las actividades de seguimiento, inspección, verificación supervisión y auditoria que adelante la entidad para comprobar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad presuntamente laboral relacionada con ejecución del contrato, y colaborar en las actividades de investigación y seguimiento cuando sea requerido.

OBLIGACIONES DE GESTIÓN AMBIENTAL

1. El CONTRATISTA deberá cumplir la normativa ambiental vigente y aplicable a las actividades contratadas, los requisitos establecidos por las autoridades ambientales competentes, los requisitos ambientales internos del IBAL S.A. E.S.P. Oficial, los controles operacionales definidos por el Sistema de Gestión Ambiental, los programas establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA y los demás requisitos que resulten aplicables. Deberá entregar carta de compromiso de cumplimiento.

2. Gestionar adecuadamente los residuos generados. El CONTRATISTA deberá implementar controles específicos para la adecuada gestión de RAEE, residuos peligrosos, baterías, aceites usados, filtros, materiales contaminados, residuos de cableado, componentes eléctricos y electrónicos y demás residuos generados durante la prestación del servicio. Se garantizará que no se realice la mezcla con residuos ordinarios, entregarlos en el sitio definido, se deberá registrar todos los elementos retirados. El Manejo posterior de los RAEE se realizará conforme a lo establecido en el programa de gestión y manejo integral de residuos sólidos.

3. En las actividades relacionadas con cambios de aceite, el CONTRATISTA deberá implementar medidas para prevenir derrames de combustibles, lubricantes y aceites, garantizar el manejo adecuado de aceites usados, filtros, estopas, absorbentes y demás residuos contaminados, y mantener los equipos en condiciones adecuadas de operación para contribuir a la prevención de emisiones atmosféricas innecesarias. Los residuos generados de esta actividad deberán gestionarse de acuerdo con su naturaleza y características.

4. Utilizar adecuadamente sustancias químicas. Todos los productos químicos utilizados deberán encontrarse debidamente identificados y etiquetados y deberán contar con las respectivas Fichas de Datos de Seguridad cuando aplique, de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado y la normativa vigente.

5. El contratista deberá disponer de elementos para atención de derrames cuando las actividades impliquen manejo de aceites, combustibles, sustancias químicas o refrigerantes. En caso de presentarse un derrame, deberá informar inmediatamente al supervisor del contrato y ejecutar las medidas de contención, recuperación, limpieza y disposición de los residuos generados.

6. Reportar incidentes ambientales. El CONTRATISTA deberá reportar inmediatamente al supervisor del contrato cualquier incidente o accidente ambiental ocurrido durante la ejecución de las actividades, incluyendo derrames, fugas de refrigerantes, generación no

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 – DE 2026

prevista de residuos peligrosos, afectaciones a redes de drenaje, contaminación del suelo, incendios o cualquier otra situación que pueda generar afectación ambiental.

7. El contratista será responsable de retirar del lugar de instalación los empaques, embalajes y materiales sobrantes derivados del suministro e instalación de equipos, evitando abandono, quema o disposición inadecuada. De igual manera será responsable de gestionar la entrega de dicho material a un gestor ambiental.

8. Adoptar todas las medidas necesarias para prevenir la contaminación del suelo, agua y aire durante la ejecución de las actividades. Se prohíbe realizar vertimientos, disposición de residuos, derrames o abandono de materiales, aceites, combustibles, refrigerantes, baterías, equipos o cualquier otro residuo en las instalaciones de IBAL, en áreas no autorizadas, sumideros, redes de alcantarillado o áreas verdes de la Empresa.

9. Durante la ejecución del contrato el CONTRATISTA deberá implementar prácticas de ahorro y uso eficiente de la energía, por lo cual deberá apagar herramientas y equipos cuando no estén en uso, evitar consumos innecesarios, utilizar eficientemente los equipos de trabajo, reportar condiciones que generen pérdidas de energía.

10. Cuando las actividades requieran agua, el CONTRATISTA deberá utilizar únicamente la cantidad necesaria y evitar desperdicios. Deberá reportar a IBAL cualquier fuga o condición anormal que identifique durante la ejecución de sus actividades.

11. Para el inicio de actividades el contratista deberá entregar la siguiente información: Procedimiento de manejo de residuos, procedimiento de atención de derrames, inventario de sustancias químicas a utilizar con sus respectivas fichas de seguridad.

12. El contratista durante la ejecución del contrato deberá entregar los registros de residuos generados, evidencia de la clasificación embalaje de los residuos especiales, registro de incidentes ambientales cuando aplique, evidencia de disponibilidad de kit antiderrames, soporte de capacitación a los trabajadores que intervengan en el contrato sobre manejo de RAEE, separación de residuos, prevención de derrames, manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de agua y energía; fichas técnicas o documentación del fabricante de los equipos suministrados en donde se evidencia eficiencia energética, vida útil del equipo, consumo energético, garantía. De igual manera deberá realizar la entrega de informes periódicos que contengan la anterior información.

13. El contratista deberá entregar los informes, evidencias, soportes técnicos, actas y demás productos contractuales en formato digital editable y PDF, utilizando los medios electrónicos definidos por la Empresa. La impresión de documentos únicamente procederá cuando sea solicitada expresamente por el supervisor del contrato. En caso de requerirse documentos impresos, éstos deberán elaborarse preferiblemente en impresión a doble cara y optimizando el uso del papel.

14. El CONTRATISTA será responsable por los impactos, daños, contaminación o afectaciones ambientales que sean atribuibles a sus acciones u omisiones, negligencia, impericia, incumplimiento de los controles establecidos o ejecución inadecuada de las actividades contratadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. – ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales, se entenderán incluidos dentro del contrato todos los riesgos valorados y

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 **DE 2026**

señalados en el registro GJ-R-066 MATRIZ DE RIESGOS PROCESOS DE CONTRATACION, la cual hace parte integral de este contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 término 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 CUARTA. - 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 QUINTA. - 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 SEXTA. - 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 SÉPTIMA. - 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 OCTAVA: 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 NOVENA. - 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 2026.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - 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 PRIMERA. - 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 SEGUNDA. - 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
Desde 100 S.M.L.M.V. Hasta 1000 S.M.L.M.V.	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

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 DE 2026

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 TERCERA. - LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO: Dado que el tipo de contrato no se encuentra estipulado en el artículo 69 del Acuerdo 001 de 2020 modificado por el artículo 10 del acuerdo 001 de 2022, con liquidación obligatoria, si el contrato se ejecuta conforme lo estipulado en el mismo, sin incumplimientos por las partes, solo se requerirá la suscripción del acta final del contrato en la cual se realiza el balance de la ejecución del mismo. Caso contrario procederá la liquidación de mutuo acuerdo dentro de los seis (6) meses siguientes al plazo del contrato, conforme a lo indicado en el citado artículo. En caso de liquidación las partes aceptan la aplicación de los tramites indicados en el artículo 69 del manual de contratación de la entidad.

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

CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - 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

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO No. 134 - DE 2026

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 NOVENA.- 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 República de Colombia.

CLAUSULA TRIGÉSIMA. – OTRAS CONSIDERACIONES: El presente contrato se celebra bajo los parámetros del principio de autonomía de la voluntad de las partes, para dictar libremente las formas negóciales, en la medida que dichas disposiciones, contractuales aquí expuestas no atenten contra el orden público y las buenas costumbres

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

Revisó Jurídicamente: Germán Darío Fonseca Salcedo – Secretario General

Elaboro Minuta: Viviana Rangel Zambrano – Profesional Jurídico