CLAUSULADO ADICIONAL A LA ACEPTACION DE OFERTA ELECTRONICA NO. 055-00-I-CACOM-6-GRUAL-2020 EL CUAL TIENE COMO OBJETO EL SERVICIO DE OPERACION A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 6 CELEBRADO ENTRE LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA- FUERZA AÉREA COLOMBIANA COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 6 NIT: 800.141.638-5 Y SOLUCIONES DE INGENIERIA Y PROYECTOS CAV SAS CON NIT 900.850.795-8

Entre los suscritos: el Señor Coronel **JORGE IVAN PANTOJA MORA**, mayor de edad, domiciliado en Tres Esquinas Solano- Caquetá, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.833.620 expedida en JAMUNDI- VALLE DEL CAUCA, quien actúa en calidad de Ordenador del Gasto, cargo para el cual fue nombrado mediante RESOLUCION NÚMERO 3107 del 20 de mayo de 2019, artículo 1 y debidamente facultado mediante la Resolución de Delegación 1417 de fecha 08 de marzo de 2018 , actuando en nombre y representación de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AÉREA COLOMBIANA- COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 6** , con **NIT 800.141.638-5**, quien para los efectos del presente contrato se denomina **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA** o Entidad Estatal contratante, por una parte; en adelante **EL MINISTERIO**, **ACEPTA** de manera expresa e incondicional la oferta presentada por el Señor **CARLOS ALBERTO VARGAS ARANZA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.558.695, expedida en Bogotá D.C, en su calidad de Representante Legal de **SOLUCIONES DE INGENIERIA Y PROYECTOS CAV SAS** con NIT. 900.850.795-8, en adelante **EL CONTRATISTA**; quien por virtud de la propuesta que presentó el día 26 de agosto del 2020, **SE OBLIGA** con la Nación – Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana **COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6** a ejecutar el **SERVICIO DE OPERACION A TODO COSTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL COMANDO AEREO DE COMBATE NO. 6** bajo las siguientes condiciones generales de ejecución del presente contrato:

Cláusula 1 - Forma de pago y apropiación presupuestal

El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales

UNIDAD EJECUTORA IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL									**15-01-05-008**	
VIGENCIA	**cuenta**	**sub cuenta**	**objeto**	**Ord.**	**Sub. ord.**	**Ítem**	**Sub ítem 1**	**Recurso**	**DESCRIPCIÓN DEL BIEN**	**VALOR**
2020	02	02	02	005	004	02	5	10	ADA- SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE TUBERIAS Y CABLES LOCALES, Y OBRAS CONEXAS	$ 4.582.571
2021	02	02	02	005	004	02	5	10	ADA- SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE TUBERIAS Y CABLES LOCALES, Y OBRAS CONEXAS	$27.495.426
CDP 12420 de fecha 04 de agosto de 2020 y oficio No. FAC-S-2020-096275-CI del 02/08/2020 (Aprobación cupo vigencias futuras) el cual respalda los recursos del año 2021										**$32.077.997**

VIGENCIA 2020 con un presupuesto de $4.582.571

ITEM	**BIEN /SERVICIO**	**MEDIDA**	**Cantidad**	**Valor unitario SIN IVA**	**IVA**	**Valor unitario IVA Incluido**	**Valor total**
LOS SIGUIENTES SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SE REALIZARAN SEGÚN FICHA TECNICA PUBLICADA PARA ESTE PROCESO Y EL PRESUPUESTO ES DE $4,999,999,00							
1	Operación PTAR. Planta de tratamiento de aguas residuales Barrio Mandalay; Planta de tratamiento de aguas residuales lixiviados celdas de seguridad y Planta de tratamiento de aguas residuales Radar.	MES	1	$ 3.225.650,00	$ 612.873,50	$ 3.838.523,50	$ 3.838.523,50
2	Limpieza trampa de grasas de casino de oficiales, suboficiales y rancho de tropa	MES	1	$ 625.250,00	$ 118.797,50	$ 744.047,50	$ 744.047,50
VALOR TOTAL DE LA OFERTA 2020							**$4.582.571,00**

VIGENCIA 2021 Con un presupuesto de $27.495.126

ITEM	BIEN /SERVICIO	MEDIDA	Cantidad	Valor unitario SIN IVA	IVA	Valor unitario IVA Incluido	Valor total
LOS SIGUIENTES SERVICIOS DE MANTENIMIENTO SE REALIZARAN SEGÚN FICHA TECNICA PUBLICADA PARA ESTE PROCESO Y EL PRESUPUESTO ES DE PRESUPUESTO $30,000,000,00							
1	Operación PTAR. Planta de tratamiento de aguas residuales Barrio Mandalay; Planta de tratamiento de aguas residuales lixiviados celdas de seguridad y Planta de tratamiento de aguas residuales Radar.	MES	6	$ 3.225.650,00	$ 612.873,50	$ 3.838.523,50	$ 23.031.141,00
2	Limpieza trampa de grasas de casino de oficiales, suboficiales y rancho de tropa	MES	6	$ 625.250,00	$ 118.797,50	$ 744.047,50	$ 4.464.285,00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA 2021							**$27.495.426,00**

VALOR TOTAL DE LA OFERTA 2020 - 2021	**$32.077.997,00**

VALOR FINAL DEL CONTRATO $32.077.997

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA pagará al Contratista el valor del contrato así:

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA-COMANDO AEREO DE COMBATE No-6, pagará al Contratista el valor del contrato así:

No	VIGENCIA	FECHA RADICACIÓN DOCUMENTOS PAGO	PAC
1	2020	31 Diciembre de 2020 de acuerdo a facturación	CONSTITUCION CUENTAS POR PAGAR PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2021
2	FUTURA	Dentro de los 5 primeros días del mes de Julio de 2021 de acuerdo a facturación	Agosto-21

Nota 1: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: Cargar en el SECOP II las facturas generadas en la ejecución del contrato de acuerdo en los especificado en la Guía Gestión Contractual – Proveedores de CCE.

PARAGRAFO PRIMERO: El desembolso de los recursos se efectuará, previa presentación de la factura o documento equivalente, acta de recibo a satisfacción, paz y salvo del CONTRATISTA a los aportes parafiscales y de seguridad social, de acuerdo a la Ley y previo el trámite administrativo a que haya lugar. Para efectos del pago EL MINISTERIO procederá a hacer las retenciones que correspondan por ley.

PARÁGRAFO SEGUNDO - DERECHOS E IMPUESTOS: La ejecución del contrato se realizará de conformidad con lo previsto en las normas tributarias aplicables en la República de Colombia. Todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidas o que se establezcan y que se causen por la celebración, perfeccionamiento, ejecución, cumplimiento o liquidación del contrato, estarán a cargo del CONTRATISTA.

PARÁGRAFO TERCERO: La forma de pago establecida no será obstáculo para que una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en

el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal actual.

Cláusula 2 -Indemnidad

El Contratista se obliga a mantener indemne a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA de cualquier reclamo, demanda, acción legal, costos, daño, lesión o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones, así como por cualquier obligación de carácter laboral, que se origine en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal en contra de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará en el menor tiempo posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.

Cláusula 3 – Multas

En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo **86 de la Ley 1474 de 2011,** para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del total del contrato, por cada día de retardo y que no exceda el 20% del valor total del contrato, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude LA NACION – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEREA COLOMBIANA a EL CONTRATISTA, quien con la firma del contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, la Dirección de Compras Públicas, informará con oficio a la Dirección Financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, la Dirección de Compras Públicas mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo a lo estipulado en el numeral **6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007**

Cláusula 4 – Cláusula Penal Pecuniaria:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, El Contratista debe pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, a título de indemnización, una suma equivalente al 20% del valor del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que adeude LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AÉREA COLOMBIANA a
EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

Cláusula 5 - Cesión

El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

Es posible ceder el contrato estatal en los siguientes casos:

a. Por inhabilidad sobreviniente
b. Por inhabilidad o incompatibilidad de uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal
c. Por motivos de conveniencia, para satisfacción de los intereses de las partes o para la oportuna, eficaz y

completa ejecución del objeto, en concordancia con los principios de economía, celeridad y eficacia de la labor administrativa contractual, las partes acuerden cederlo.

No es posible ceder el contrato cuando se trate de ejecuciones personalísimas y directas del negocio jurídico por ejemplo obras de arte. Así mismo no se podrá ceder los contratos de ejecución instantánea cuyo objeto sustancialmente se haya ejecutado.

El objeto de la cesión es la posición contractual de los sujetos, por ello solo se trasmite la calidad de contratista a un tercero que asume las obligaciones y derechos, sin que haya cambio del contenido del contrato y debe fijarse la cesión en el contrato.

Las relaciones entre LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA y cedente cesan o terminan. Hay sustitución del cedente por el cesionario, quien adquiere todos los derechos y obligaciones, incluso sobre hechos sucedidos antes de la cesión, puesto que hay un traslado total de la condición de contratista. Sin embargo, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA por escrito puede reservarse el derecho de exigir al cedente el cumplimiento de obligaciones. Y entre cedente y cesionario es posible pactar condiciones de responsabilidad frente a la administración.

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, expedirá el respectivo documento de aceptación y notificación de la cesión de contrato, suscrito por el Ordenador del Gasto. Si no se autoriza la cesión de contrato, deberá continuarse con la ejecución normal del contrato.

Requisitos para la cesión del contrato o de derechos económicos:

a. Tanto la cesión de derechos económicos como la del contrato, debe estar prevista en el contrato.
    1) EL CONTRATISTA debe presentar la solicitud de aceptación de la cesión indicando los motivos de la misma (bien sea del contrato, como de los derechos económicos), acompañándola de los siguientes documentos: el contrato de cesión de contrato o de derechos económicos, debidamente firmado por cedente y cesionario. Para el caso de Cesión de Derechos Económicos con indicación expresa de los valores correspondientes a la cesión, especificando si la cesión obedece al contrato principal y/o adicional y aceptación por parte del cesionario de los descuentos de ley que apliquen.
    2) El Acta de Junta de Socios o documento consorcial (si aplica), en donde se autorice al Representante para efectuar la cesión
    3) El Certificado de existencia y representación legal del cedente y del cesionario (para personas jurídicas) o certificado de inscripción como persona natural, expedido por la respectiva Cámara de Comercio
    4) Certificación bancaria con indicación expresa del número de cuenta y beneficiario en donde se deben consignar los valores de la cesión
b. El CONTRATISTA debe haber cumplido a satisfacción la contraprestación a que esté obligado o debe estaral día con la ejecución.
c. Publicación del contrato modificatorio de la cesión de contrato en el SECOP II (No aplica para la cesión de derechos económicos)
d. Modificación de todas las garantías cuando se trate de cesión de contrato.
e. Acreditación por parte del cesionario del cumplimiento del pago al sistema general de seguridad social integral y parafiscales, cuando se trate de cesión de contrato.
f. Acreditación por parte del cedente del cumplimiento del pago al sistema general de seguridad social integral y parafiscales, cuando se trate de cesión de derechos económicos.

LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA, expedirá el respectivo documento de aceptación y notificación de la cesión de derechos económicos, suscrito por el Ordenador del Gasto. Si no se autoriza la cesión de derechos económico, deberá surtirse el trámite normal de pago al CONTRATISTA.

Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA está facultada a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA de la misma y solicitar su consentimiento.

Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en el contrato electrónico. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión

empresarial o cambio de control.

Cláusula 6 - Caso Fortuito y Fuerza Mayor

Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del contrato, cuando la demora sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito debidamente invocados y constatados de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana, salvo que el evento de fuerza mayor o caso fortuito haya ocurrido estando en mora la parte que invoca el evento de caso fortuito o la fuerza mayor. La ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito debe ser comunicado el día de la ocurrencia del evento o a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de ocurrencia del mismo.

Si dentro del día hábil siguiente a la ocurrencia del evento de fuerza mayor o caso fortuito, el cual ha sido aceptado por la parte a quien le fue invocado, no se han superado sus efectos las partes convendrán un plazo de suspensión del término del contrato mientras se supera la situación.

Cláusula 7 – Solución de Controversias

Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - FUERZA AÉREA COLOMBIANA con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el mismo, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente.

En caso de existir acuerdo, se levantará un acta donde conste lo acordado y será de obligatorio cumplimiento. Dicho acuerdo presta mérito ejecutivo y en consecuencia, cualquiera de las Partes puede exigir su cumplimiento en un proceso ejecutivo.

Si subsiste el conflicto el mecanismo para solucionarlo será escogido dentro de los diez (10) días hábiles siguientes. Para dicha escogencia se tendrán en cuenta la Resolución de Delegación vigente, las características y condiciones especiales de cada conflicto, a fin de evitar dilaciones injustificadas que afecten la ejecución del contrato.

Cláusula 8 - Documentos del Contrato

Forman parte integrante del presente contrato los siguientes documentos:

a. Invitación Pública a participar, sus anexos, adendas y formularios
b. Las especificaciones técnicas
c. La propuesta del CONTRATISTA.

Cláusula 9 - Requisitos de Perfeccionamiento y Ejecución

El presente contrato se considera perfeccionado con la suscripción de la aceptación de la oferta por parte de la entidad en el SECOP II y para su ejecución se requiere de la expedición del respectivo registro presupuestal, de la publicación en el SECOP II por parte del CONTRATISTA de los mecanismos de cobertura del riesgo y aprobación de los mismos por parte del MINISTERIO.

Cláusula 10 - Supervisión Técnica, Administrativa y Financiera

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista estará a cargo de:

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	DEPENDENCIA
Supervisor Principal	T1. SABOGAL JACOME MARCO AURELIO	GRUAL
Supervisor Suplente	AT. CASTAÑEDA RAMIREZ ANGIE PAOLA	

Quienes además de ejercer las funciones señaladas en el **artículo 4 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2011 los artículos 44, 83, 84, 86 y 118 de la Ley 1474 de 2011** (Anticorrupción) deben cumplir las funciones señaladas en la Resolución No. 001 del proceso contractual o la que la modifique o reemplace, así como las demás que surjan por la naturaleza del contrato.

El Supervisor deberá anexar al expediente contractual las actas, acuerdos, informes, y demás documentos que se produzcan durante la ejecución del contrato.

PARÁGRAFO: LIMITACIONES DEL SUPERVISOR: El supervisor no estará facultado, en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en la aceptación de la oferta, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de un modificatorio a la aceptación de oferta.

Cláusula 11 - Actividades específicas del Contrato

Conforme anexo especificaciones técnicas – documentos del contrato publicados en la plataforma SECOP II

Cláusula 12 - Notificaciones

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deben hacer en desarrollo del presente contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas solo si son realizadas por medio del SECOP II.

Cláusula 13 - Anexos del Contrato

Este documento hace parte integral del contrato electrónico del SECOP II, así como los demás documentos publicados en el SECOP II (Estudios Previos, Invitación Pública, adendas, oferta del contratista).

Igualmente, dentro del contrato electrónico en la opción 5 – documentos del contrato se deberá cargar los siguientes anexos:

- Anexo del clausulado
- Anexo especificaciones técnicas
- RUT
- Certificación bancaria
- Oferta económica

Cláusula 14 – Plazo y Lugar de Ejecución

Plazo de ejecución: Desde el perfeccionamiento del contrato y suscripción del acta de inicio hasta el 30 de Junio 2021.

Vigencia 2020 desde el 01 Diciembre del 2020 al 31 de Diciembre del 2020.
Vigencia 2021 desde el 01 de Enero del 2021 al 30 de Junio del 2021.

Lugar de ejecución: Instalaciones del Comando Aéreo De Combate No. 6, Tres Esquinas, Solano - Caquetá.

Cláusula 15 - MECANISMOS DE COBERTURA DEL RIESGO:

Dentro de los DIEZ (10) días CALENDARIO, contados a partir de la NOTIFICACIÓN de la presente aceptación de la oferta por parte del MINISTERIO DE DEFENSA - FUERZA AÉREA COLOMBIANA - COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 6, EL CONTRATISTA deberá otorgar cualquiera de los mecanismos de cobertura del riesgo señalados en la SECCIÓN 3 del Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes amparos:

AMPAROS EXIGIBLES	%	VALOR	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
Cumplimiento del contrato	40%	$12.831.198,80	10/09/2020	30/12/2021
Pago de salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones	5%	$1.603.899,85	10/09/2020	30/06/2024
Calidad del servicio	10%	$3.207.799,70	10/09/2020	28/09/2021

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Dentro de los diez (10) días calendario, contados a partir de la firma de la presente aceptación de la oferta por parte del MINISTERIO, EL CONTRATISTA deberá constituir una póliza de seguro que ampare la responsabilidad extracontractual, La póliza de responsabilidad extracontractual deberá incluir en su texto en la caratula de la póliza lo siguiente y el contenido que establece en los artículos 2.2.1.2.3.2.9 y

2.2.1.2.3.2.3 del Decreto 1082 de 2015. PARÁGRAFO SEGUNDO: Si EL CONTRATISTA se negare a constituir la póliza de responsabilidad extracontractual en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, EL MINISTERIO podrá aplicar las sanciones contractuales a que haya lugar. La póliza de responsabilidad aquí estipulada la fija EL MINISTERIO, de conformidad con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS POR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021
COBERTURA EXPRESA DE PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021
COBERTURA EXPRESA DE LA RESPONSABILIDAD SURGIDA POR ACTOS DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021
COBERTURA EXPRESA DE AMPARO PATRONAL	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021
COBERTURA EXPRESA DE VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	VALOR ASEGURADO: 200 SMMLV	VIGENCIA 10/09/2020 HASTA EL 30/06/2021

PARÁGRAFO PRIMERO: El mecanismo de cobertura del riesgo deberá contener los requisitos señalados en SECCIÓN 3, SUBSECCIÓN 2 del Decreto 1082 DE 2015 en caso de que el mecanismo seleccionado sea la póliza de seguro; la SECCIÓN 3, SUBSECCION 3 ibidem, en caso de que el mecanismo seleccionado sea el Patrimonio Autónomo; la SECCIÓN 3, SUBSECCIÓN 4 eiusdem, en caso de que el mecanismo seleccionado sea Garantías bancarias NOTA: **En la caratula de la póliza se debe anunciar lo siguiente: LA PRESENTE PÓLIZA SE AJUSTA A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 2.2.1.2.3.2.3 EXCUSIONES DEL DECRETO 1082 DE 2015 Y ENVIAR OBLIGATORIAMENTE EL CUADERNILLO DE LA MISMA.**

ANEXO TECNICO

Se deberá cotizar de acuerdo al siguiente cuadro y teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de cada actividad así:

A.

Servicio de operación y mantenimiento a todo costo de las plantas de tratamiento de agua residual del Comando Aéreo de Combate No 6. Vigencia 2020			
Ítem	Descripción	Medida	Cantidad
1	Operación PTAR. Planta de tratamiento de aguas residuales Barrio Mandalay; Planta de tratamiento de aguas residuales lixiviados celdas de seguridad y Planta de tratamiento de aguas residuales Radar.	MES	1
2	Limpieza trampa de grasas de casino de oficiales, suboficiales y rancho de tropa	MES	1

B.

Servicio de operación y mantenimiento a todo costo de las plantas de tratamiento de agua residual del Comando Aéreo de Combate No 6. Vigencia 2021			
Ítem	**Descripción**	**Medida**	**Cantidad**
1	Operación PTAR. Planta de tratamiento de aguas residuales Barrio Mandalay; Planta de tratamiento de aguas residuales lixiviados celdas de seguridad y Planta de tratamiento de aguas residuales Radar.	MES	6
2	Limpieza trampa de grasas de casino de oficiales, suboficiales y rancho de tropa-	MES	6

1. Operación PTAR SECTOR PRINCIPAL, celdas de seguridad y radar

Operación PTAR PRINCIPAL, celdas de seguridad y radar.

La operación está orientada a garantizar el funcionamiento adecuado del sistema hidráulico y del proceso biológico de las plantas, la operación de estas contempla el trabajo rutinario con frecuencia diario, semanal y mensual, así como el trabajo ocasional. El trabajo rutinario consiste en la operación de las estructuras que determinan el

Funcionamiento hidráulico de las plantas, en los muestreos y observaciones del afluente y efluente necesarios para la evaluación del funcionamiento biológico del sistema y además en la limpieza y mantenimiento de las partes que componen la PTAR.

El trabajo ocasional se refiere a la evaluación del comportamiento de las plantas y de otros aspectos como la generación de lodos, resultante de los procesos biológicos y elementos eléctricos del tablero.

Las actividades operacionales se agrupan en los siguientes componentes:

A. Sanitario: El o los operadores de la PTAR'S deben realizar un recorrido diario buscando condiciones como las siguientes:
   - Partículas en número excesivo y/o flósculos que pasan sobre el rebose de las estructuras.
   - Excesiva grasa y acumulación de espuma.
   - Presencia de flujo en los canales de desvío a unidades paralelas, debido a problemas en las unidades de operación normal.
   - Olores excesivos.
   - Color anormal de las aguas residuales en varias etapas del proceso.

B. Hidráulico: Consiste en la supervisión directa y continua de todo el sistema de tratamiento, con el objetivo de obtener un funcionamiento óptimo en las unidades hidráulicas que componen los procesos físicos y biológicos de las plantas. Las actividades a desarrollar son:

   - Alcantarillado y tubería de interconexión: verificar en las cámaras de inspección ubicadas en la entrada de la planta la existencia de sedimentos y/o obstrucciones acumuladas en los conductos.
   - Control de caudal de entrada a la PTAR: Aforar el afluente de la PTAR, regulando el caudal operando las compuertas de las tuberías de entrada al sistema de tratamiento preliminar.
   - Canal de entrada y alivio de aguas: Mantener libre de sólidos (preservativos, toallas sanitarias, paños plásticos, etc.) las rejillas de cribado y la entrada de la tubería de alivio.
   - Rejas de cribado: mantener la reja libre de sólidos que constantemente se están acumulando.
   - Limpieza manual de los desarenadores.
   - Tanque de aireación: Eliminar diariamente grasas, natas y sólidos flotantes, limpiar semanalmente el perímetro circular del muro, prevención de la formación de espumas.

Adicionalmente se tienen las siguientes actividades mínimas que deben ser desarrolladas durante la ejecución del contrato enmarcadas en la operación de las PTAR'S así:

Documentar el funcionamiento, operación y mantenimiento de la PTAR, con un informe mensual dirigido al supervisor del contrato en donde se resuman las actividades realizadas así como los aforos y las mediciones de parámetros realizados.
- Limpieza de rejillas, rebosaderos, canales, desvíos, desarenadores, aireador, sedimentado, lechos de secado, control de insectos y roedores.
- Mantenimiento de instalaciones eléctricas; mantenimiento eléctrico interno y externo (iluminación).
- Mantenimiento de barreras vivas, cercas, mantenimiento taludes pozo de bombeo, vías de acceso, césped y jardinería (el pasto no debe superar los 10 centímetros de altura), en los alrededores de las plantas.
- Cuando se realicen las inspecciones se deben chequear entre otros los siguientes componentes: Empaquetaduras de válvulas, pernos y tuercas, compuertas de válvula, pintura anticorrosiva, vástagos.
- Conservar la planta perfectamente aseada y ordenada, sin importar la temporada del año o clima.

Condiciones Especificas Para Operación Y Mantenimiento A Todo Costo De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales Principal

La Planta de tratamiento de aguas residuales Barrio Mandalay, está diseñada para aguas residuales de una población de 2200 habitantes, el caudal máximo horario del período de diseño es 7 1/s, consta de los siguientes procesos unitarios:

- Canal de entrada
- Cribas de gruesos
- Cribas de finos
- Desarenador
- Tanque de Igualación
- Reactor UASB (Tratamiento anaerobio)
- Tanque de lodos activados (tratamiento Aerobio)
- Tanque sedimentador Clarificador.
- Cámara de inspección
- Canal de salida
- Cuatro lechos de Secado
- Cuarto de Bombeo y central de maquinas

En el mantenimiento de esta planta debe realizar como mínimo las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD DE RUTINA	DIARIA	SEMANAL	MENSUAL
1	Completar bitácora y demás planillas de control	X		
Tratamiento Preliminar Y Filtro				
2	Medición caudal	X		

3	Verificación y limpieza de canal de llegada	X		
4	Verificación y limpieza de desarenadores		X	
5	Verificación y limpieza de tanque de igualación			X
Tanque De Aireación Y Sopladores				
6	Verificación flujo aire difusores	X		
7	Inspección perdidas en válvulas de aire	X		
8	Limpieza de tanque de aireación			X
9	Verificación tubería difusión	X		
10	Verificación difusores de membrana	X		
11	Inspección válvulas de aire		X	
12	Revisión poleas y correas		X	
13	Verificación alineación de la correas		X	
14	Lubricación rodamientos sopladores		X	
15	Verificación nivel de aceites sopladores			X
16	Limpiar filtro de aire soplador		X	
17	Graduación temporizadores	X		
18	Aplicación de antiespumante	Según la necesidad.		
Sedimentación Y Tratamiento De Lodos				
19	Verificación tasa de retorno de lodos		X	
20	Remoción flotantes en sedimentador			X
21	Verificación y limpieza de vertedero	X		
22	Limpieza tubería de lodos			X
23	Extracción lodos			X
24	Limpieza de tanque de sedimentación			X
25	Sacado lodos de lechos			X
Sistema Eléctrico, Bombas Y Tablero De Control				
26	Verificación pilotos equipos PTAR	X		
27	Inspección bombas	X		
Tuberías, Tanques Y Otros				
28	Limpieza de tuberías y tanques			X
29	Mantenimiento de equipos adicionales instalados			X
30	Limpieza cajas de inspección			X
31	Limpieza Tanque de amortización			X
32	Mantenimiento zonas aledañas		X	

En caso de presentar presencia en exceso de espuma en el tanque de lodos activados se debe aplicar antiespumante y tomar las medidas necesarias para controlarla y no perjudicar población ni instalaciones adyacentes a la planta.

Durante el periodo de ejecución del contrato debe realizar un vaciado total del tanque de y realizar un informe del estado de los sopladores, tuberías y anclajes, así como la correcta presentación de pintura general externa de los Canal de entrada, barandas del tanque de Igualación, reactor UASB, tanque de lodos activado, sedimentador y lechos de Secado con pintura, malla y muro perimetral. No se debe acumular oxido en las instalaciones de la planta.

Condiciones Específicas Para Operación Y Mantenimiento A Todo Costo De La Planta De Tratamiento De Aguas Residuales De Las Celdas De Cenizas Del Horno Incinerador.

La Planta de tratamiento de aguas residuales lixiviados celdas de seguridad, está ubicada cerca al horno incinerador y tratar las aguas residuales provenientes de las piscinas de disposición final de las cenizas de los hornos incineradores por los siguientes elementos.

- Celdas de seguridad
- Tanque de homogenización
- Reactor biológico anaerobio tipo UASB
- Reactor biológico aerobio de lodos activados y sedimentador secundario
- Desinfección
- Tanque de Igualación
- Lechos de secado
- Sistema fotovoltaico

el mantenimiento de esta planta debe realizar como mínimo las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD DE RUTINA	SEMANAL	MENSUAL
1	Completar bitácora y demás planillas de control	X	
2	Verificación y limpieza zonas aledañas tanque de homogenización	X	
3	Verificación funcionamiento de equipos	X	
4	Inspección tablero eléctrico	X	

5	Inspección de la red	X	
6	Verificación tubería difusión	X	
7	Lavado general		X
8	Limpieza de cuneta perimetral de las piscinas	X	
9	Mantenimiento zonas aledañas		X
10	Limpieza y adecuación zona perimetral del tanque de homogenización		X
11	Limpieza sistema fotovoltaico		X

NOTA: las actividades semanales son mínimo dos veces por semana, de acuerdo al tiempo de operación se determinara si se requiere realizar las actividades con más periodicidad.

Condiciones Especificas Para Operación Y Mantenimiento A Todo Costo Del Radar Tipo Compacta Referencia Chromoglass Ca 50/60

La planta de tratamiento de aguas residuales del Radar del CACOM-6, Está diseñada para tratar las guas residuales de una población de 30 habitantes, el caudal máximo horario la final del periodo es 0.3 L/s, consta de:

- Tubería de entrada
- Pozo de inspección
- Alarma de Entrada
- (2) Dos bombas de succión sumergibles de 2"
- Una Bomba de transferencia al aireador
- Flotador para control de operación y nivel del aireador
- Flotador para control de operación y nivel de descarga
- Un tanque de igualación
- Dos cromoglass
- Un clarinado

En el mantenimiento de esta planta debe realizar como mínimo las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD DE RUTINA	SEMANAL	MENSUAL
1	Completar bitácora y demás planillas de control	X	
2	Verificación y limpieza de canal de llegada	X	
3	Verificación y limpieza de pozos de inspección	X	
4	Verificación funcionamiento de equipos	X	
5	Inspección tablero eléctrico	X	
6	Inspección de la red	X	
7	Verificación tubería difusión	X	
8	Lavado general		X
9	Mantenimiento zonas aledañas		X
10	Verificación cromoglass	X	
11	Verificación clorinador	X	
12	Verificación campo de infiltración		X

Nota: Las actividades semanales son mínimo tres veces por semana, de acuerdo a su Operación se determinara si se requiere realizar las actividades con más periodicidad.

2. Limpieza trampas de grasas

Se debe realizar limpieza de estas una vez por semana: trampa de grasas casino oficiales, suboficiales y rancho de tropa, la limpieza se debe realizar retirando las grasas y sedimentos, garantizando el transporte y correcta disposición de estos residuos en los lechos de secado de la PTAR principal. Adicional una vez durante la ejecución del contrato deberá realizar un vaciado total de estas limpieza de las paredes y sondear la tubería de entrada y salida para retirar las incrustaciones que deja la grasa con el tiempo, realizara una inspección y entregara un diagnostico por escrito del estado de las mismas.