FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA



LOTE 4. GRUPO AÉREO DEL CARIBE (GACAR)
ANEXO 2- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO:

SERVICIO DE FUMIGACIÓN, CONTROL DE ROEDORES, INSECTOS RASTREROS Y VOLADORES PARA LOS GRUPOS AEREOS (GACAR, GAAMA, GAORI Y GACAS) DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.

2024

- ✓ **LUGAR**: a continuación, se presenta los lugares donde se ejecutarán los servicios.

SERVICIO	Áreas a intervenir en cada servicio	Área total M2
Fumigación para reducir la cantidad de microorganismos presentes en el medio ambiente o superficies (SANITIZACIÓN)	CUARTOS FRÍOS, BODEGAS, ALACENAS, COCINAS, PTAR Y PTAP.	110.00
Fumigación para el control de insectos rastreros y voladores (DESINSECTACIÓN)	SECTOR PAC SAI Y ZONAS VERDES	20.540.26
	SECTOR A (Incluye Alojamientos oficiales, suboficiales, soldados, transeúntes; cocinas y comedores; oficinas Comando; ESM; talleres mantenimiento)	7.600.00
	SECTOR B (Incluye zona operativa, oficinas, despacho, hangar)	4.076.00
	SECTOR VILLA GULES (7 casas y zonas verdes)	6.531.77
	PORVENIR (14 casas y zonas verdes)	1.598.00
	SECTOR BIGTH (6 casas y zonas verdes)	683.00
Instalación de estaciones cebaderas (incluyendo los cebos para el control de roedores) (DESRATIZACIÓN)	SECTOR PAC SAI Y ZONAS VERDES	20.540.26
	SECTOR A (Incluye Alojamientos oficiales, suboficiales, soldados, transeúntes; cocinas y comedores; oficinas Comando; ESM; talleres mantenimiento)	7.600.00
	SECTOR B (Incluye zona operativa, oficinas, despacho, hangar)	4.076.00
	SECTOR VILLA GULES (7 casas y zonas verdes)	6.531.77
	PORVENIR (14 casas y zonas verdes)	1.598.00
	SECTOR BIGTH (6 casas y zonas verdes)	683.00

- ✓ **HORARIO**:

El servicio se realizará en los siguientes horarios: de lunes a viernes de 07: 30 horas a 17:30 horas y el sábado de 08:00 horas hasta las 14:00 horas. Todo lo anterior en coordinación con el Supervisor del Contrato.

- ✓ **CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO:**

Especificaciones mínimas y requerimientos técnicos para servicio de fumigación, desinsectación y desratización para las zonas comunes de los alojamientos militares y demás instalaciones pertenecientes al Grupo Aéreo del Caribe.

- ✓ **AREAS A INTEVENIR**

En las diferentes áreas intervenir se ejecutará el servicio de sanitización, fumigación de todo tipo de insectos rastreros y voladores, servicio de desinsectación y desratización.

Vigencia 2024

FUMIGACIONES MENSUALES

SERVICIO	Áreas a intervenir en cada servicio	Área total M2	PERIODICIDAD
SANITIZACIÓN	CUARTOS FRÍOS, BODEGAS, ALACENAS, COCINAS, PTAR Y PTAP.	660	MENSUAL 6 SERVICIOS
Fumigación para el control de insectos rastreros y voladores (DESINSECTACIÓN)	SECTOR A (Incluye Alojamientos oficiales, suboficiales, soldados, transeúntes; cocinas y comedores; oficinas Comando; ESM; talleres mantenimiento)	45.600	MENSUAL 6 SERVICIOS
	SECTOR VILLA GULES (7 casas y zonas verdes)	39.188.22	MENSUAL 6 SERVICIOS
Instalación de estaciones cebaderas (incluyendo los cebos para el control de roedores) (DESRATIZACIÓN)	SECTOR A (Incluye Alojamientos oficiales, suboficiales, soldados, transeúntes; cocinas y comedores; oficinas Comando; ESM; talleres mantenimiento)	45.600	MENSUAL 6 SERVICIOS
	SECTOR VILLA GULES (7 casas y zonas verdes)	39.188.22	MENSUAL 6 SERVICIOS

FUMIGACIONES TRIMESTRALES

SERVICIO	Áreas a intervenir en cada servicio	Área total M2	PERIODICIDAD
Fumigación para el control de insectos rastreros y voladores (DESINSECTACIÓN)	SECTOR PAC SAI Y ZONAS VERDES	41.080.52	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	SECTOR B (Incluye zona operativa, oficinas, despacho, hangar)	8.152	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	PORVENIR (14 casas y zonas verdes)	3.196	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	SECTOR BIGTH (6 casas y zonas verdes)	1.366	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
Instalación de estaciones cebaderas (incluyendo los cebos para el control de roedores) (DESRATIZACIÓN)	SECTOR PAC SAI Y ZONAS VERDES	41.080.52	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	SECTOR B (Incluye zona operativa, oficinas, despacho, hangar)	8.152	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	PORVENIR (14 casas y zonas verdes)	3.196	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS
	SECTOR BIGTH (6 casas y zonas verdes)	1.366	TRIMESTRAL 2 SERVICIOS

EJECUCION

- ✓ Se realizarán todas las intervenciones establecidas, las cuales deberán ser ejecutadas, con previa coordinación por el supervisor del contrato en las instalaciones del Grupo Aéreo del Caribe (ver cuadro de instalaciones).
- ✓ El contratista debe anexar licencia sanitaria y/o concepto sanitario vigente expedido por la secretaria de salud regional correspondiente a su región, para ejecución de los servicios, de igual forma deberá garantizar mediante certificaciones que el personal que asigne para la aplicación de los plaguicidas y fungicidas debe cumplir con los requisitos de formación y capacitación para el desarrollo de esta actividad. La información se deberá allegar para para la suscripción del acta de inicio.
- ✓ La aplicación se realizará en zonas domiciliarias, zonas públicas y zonas verdes. (ver ficha técnica) El producto deberá aplicarse con una dosificación según ficha técnica del producto. Variando su dosificación según la climatología del terreno.
- ✓ El contratista debe disponer de los días necesarios para realizar el servicio de fumigación programada. Así mismo debe presentarse en las diferentes instalaciones del Grupo Aéreo del Caribe (Ver ficha técnica) y debe asumir los gastos de la alimentación, transporte y todos lo demás que incurra durante la prestación del servicio.
- ✓ Las fumigaciones las ejecutará personal calificado en el área de control de plagas, este personal se presentará en los sitios de trabajo uniformado y con su identificación (carnet), en hora y fecha establecidas con el supervisor del contrato.
- ✓ Los elementos, herramientas, repuestos, materiales, insumos, personal y todo lo necesario para la prestación del servicio los deberán considerar el contratista, por lo que estos valores deberán contemplarse dentro de la oferta económica.
- ✓ Teniendo en cuentas las condiciones de las instalaciones y área a controlar los equipos empleados para la fumigación no deberán utilizar energía eléctrica para su funcionamiento, para aquellos cuyo funcionamiento sea en base a combustible, el contratista deberá prever dicha situación y programar el combustible necesario por cada actividad.
- ✓ El contratista debe traer equipos adecuados y con buena capacidad para realizar las fumigaciones.
- ✓ El contratista suministrará al supervisor del contrato las hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los productos que utilizan para la fumigación.
- ✓ El Contratista deberá expedir certificados correspondientes a la prestación del servicio que haya prestado (Servicio de fumigación, desinsectación y Servicio de rodentización (Control de roedores)) contenga: Fecha, área, procedimiento realizado, productos utilizados, incluyendo imágenes. Lo anterior, en un plazo máximo de 15 días hábiles después de realizado el servicio.
- ✓ Dar aplicación a lo normado en el Decreto 1843/91 POR EL CUAL SE REGLAMENTAN PARCIALMENTE LOS TITULOS III, V,VI, VII Y XI DE LA LEY 09 DE 1979, SOBRE USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS. Además de seguir estrictamente el procedimiento para aplicar los productos en cada lugar definido para la prestación del servicio. Art. 123 . *Las empresas aplicadoras de plaguicidas en edificaciones y área pública deberán incorporar en sus actividades, acciones específicas de control integral de vectores, (saneamiento ambiental y otras específicas según el sujeto tratado*): Dar cumplimiento "DE LAS EMPRESAS APLICADORAS "Articulo 105; 106 107, 108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,117,119,120,121,122 y 123 como dar cumplimiento a l Capitulo X DE LAS AUTORIZACIONES, LAS LICENCIAS SANITARIAS, LOS REGISTROS, LOS PERMISOS Y CONCEPTOS.
- ✓ El contratista certificará (copia de convenio o contrato o certificados de disposición final) la disposición final de los residuos sólidos, líquidos y sustancias peligrosas (envases) y demás materiales derivados del desarrollo del objeto del proceso, realizado por gestores autorizados.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL – SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

El Contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo (Decreto 1072 de 2015, Resolución 1562 de 2012 y Resolución 0312 de 2019).

Además, se deberá cumplir lo establecido en la Resolución 4272 de 2021 (Programa de Prevención y Protección Contra Caídas de Altura) y en la Resolución 0491 de 2020 (Espacios Confinados) si se aplica en el desarrollo de los mantenimientos contratados.

NOTA: El contratista deberá asumir todos los equipos, herramientas, insumos, puntos de anclaje y demás elementos requeridos para el cumplimiento del Sistema de Gestión de la SG-SST. La FAC no se compromete a suministrar equipos de rescate, puntos de anclaje ni ningún elemento al contratista.

El Contratista deberá proveer a la totalidad del personal que realizará los trabajos y de acuerdo con la actividad que cumple en el proyecto o el área a visitar y al riesgo al que está expuesto, los elementos de protección personal (EPP), exigidos por la legislación colombiana. Igualmente ubicará la señalización de seguridad pertinente.

La Supervisión verificará el cumplimiento de lo establecido en este numeral, dejando constancia escrita del cumplimiento o incumplimiento y acciones recomendadas al contratista para subsanar novedades detectadas.

TRANSPORTE:

Deberá asumir el 100% de los gastos relacionados con el traslado del personal, equipo, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio.

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo, para lo cual se debe presentar las fichas del equipo a utilizar, en las cuales se evidencie la descripción del mismo y el mantenimiento. Tener la disponibilidad de equipos de fumigación.

Deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar de primera calidad, (equipos manuales y mecanizados).

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los combustibles y lubricantes que se requieran.

INSUMOS Y QUÍMICOS A UTILIZAR:

- ✓ Todos los insumos y químicos por usar en el servicio de fumigación deberán autorizar el Ministerio de Salud y protección social -Instituto Nacional de Salud- secretaria distrital de salud. Y se deberán utilizar compuestos químicos diferentes en cada jornada de fumigación.
- ✓ Utilización de plaguicidas que disequen el animal, lo anterior para evitar malos olores.

- ✓ La mezcla de los químicos deben realizarla en presencia del supervisor para confirmar los productos y las cantidades, se aclara que el químico a utilizar debe venir sellado, en caso de incumplir esta obligación no se permitirá la aplicación en las instalaciones de la Unidad.

Insecticidas y fungicidas:

Insumo	Unidad de medida	Cantidad
Permetrina (de tercera generación y su familia)	Galón	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Cipermetrina (de tercera generación y su familia)	Litros	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Tetrametrina (de tercera generación y su familia)	Litros	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Hidrometilnona (de tercera generación y su familia)	Jeringa /cartucho	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Cyfluthrin (de tercera generación y su familia)	Litro-Botella	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Deltametrina (de tercera generación y su familia)	Galón	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Brodifacouma parafinado	Bolsa plástica -1000 gramos	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Maki Bloques Parafinados y Pellets	Maki Pellets Balde por 2.5 kg y 10 kg Maki Bloques: Balde por 2.5 kg y 10 kg.	La cantidad que sea necesaria para realizar la fumigación adecuada por metro cuadrado
Los plaguicidas que oferte para el servicio deben ser de baja toxicidad (no I y II) y aprobados por el Ministerio de Salud – (Decreto 1843 de 1991, Art. 114 o la normatividad que lo sustituya).		
Todos los productos empleados para la fumigación deben estar vinculados a programas posconsumo.		
El personal que asigne para la aplicación de plaguicidas debe cumplir con los requisitos de capacitación establecidos en el Decreto 1843 de 1991, Art. 111, 172, 174 y 175 o la normatividad que lo sustituya		
Los plaguicidas se aplicarán de tal modo que se minimice el riesgo para los organismos no objetivo y el medio ambiente, incluyendo la calidad del agua.		

NOTA: Si el contratista cuenta con otro tipo de insecticida, cebos y fungicida que no esté relacionado en la presente ficha técnica, podrá aplicar o usar en cada servicio, siempre y cuando cumpla con la normativa del Ministerio del Medio Ambiente y de la Secretaría de Salud, que no afecte la salud de animales y humanos dentro de las instalaciones.

CALIDAD DEL SERVICIO

- ✓ Se deber efectuar la fumigación, desratización, rodentización y desinsectación. El contratista deberá estar en condición y contar con el personal competente para realizarlo puntualmente.

- ✓ La aplicación de los insumos se realizará según la dosificación recomendada en su ficha técnica y según las condiciones climáticas de la zona geográfica donde se ubica la instalación. (**anexar ficha técnica del producto**).

- ✓ La fumigación deberá garantizar la eliminación de insectos rastreros y voladores tales como cucarachas, zancudos, moscas, mosquitos, entre otros.

- ✓ El control de roedores se realizará poniendo en las estaciones cebaderas (de primera generación). Las estaciones cebaderas se deberán instalar en lugares estratégicos donde no puedan ser detectados por niños y/o animales domésticos.

- ✓ Se utilizarán las sustancias químicas apropiadas de larga duración cuya concentración y características aseguren la erradicación de plagas como insectos y roedores.

- ✓ Los cebos deben ser de primera generación, que deben cambiarse en cada jornada de fumigación y desratización.

- ✓ Las actividades de control de plagas se deben realizar en forma segura, eficiente y controlada, verificando cinco días después de la prestación del servicio a la activad de fumigación y desratización, para evaluar la eficiencia de los servicios en el que recogerán los residuos (roedores muertos) generados en la fumigación y desratización, de llegar requerir controles adicionales, se deberán realizar sin que ello suponga pagos adicionales, para garantizar la prestación y eficacia del servicio prestados.

- ✓ Realizar la fumigación en las zonas mencionadas; utilizando insecticidas piretroides, gel y cebo cucarachicida, alimenticio, de buena adherencia a cualquier tipo de superficie; que cumplan con las normas técnicas avalados por la Secretaría de Ambiente y Salud, con registro sanitario y concepto toxicológico, con buen efecto inicial y residual (min 30 días), de amplio espectro de acción que actúe por contacto e ingestión del sistema nervioso de insectos, rastreros y roedores.

- ✓ Se debe anexar en los productos a utilizar las correspondientes fichas técnicas que contengan: nombre del producto, características, efectividad y el resultado del mismo

- ✓ Se deberá realizar el servicio de fumigación contra insectos en general: (pulgas, polillas, cucarachas, moscos, hormigas, zancudos, ácaros), por el sistema de aspersión con insecticidas inoloros.

- ✓ Los productos por utilizar deberán ser de categoría toxicológica III y IV piretroides y deberán ser de baja categoría toxicológica para el ser humano y animales domésticos.

- ✓ Los productos no deberán manchar pisos, paredes, ni alfombras u otros, de llegar a presentar algún daño los costos serán asumidos por la empresa que realiza la actividad.

- ✓ Fumigación para el control de insectos rastreros y voladores, así como la insuflación aplicación película en polvo químico que penetra en grietas y espacios vacíos necesarios para la eliminación de plagas que allí puedan habitar.

- ✓ El cargue de rodonticidas no debe ser menor a 4 kilogramos en cebos previo mantenimiento y limpieza a las cajas cebaderas en las cuales realizara el respectivo registro (fecha, producto, etc)

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Deberá presentar al Supervisor del contrato un informe cada vez que se ejecute el servicio, el cual permita establecer el orden y duración de cada uno de los servicios de fumigación, desratización y rodentización y desinsectación, que permita evidenciar el alcance y la ejecución de los trabajos realizados, informes que deben ir firmados por los profesionales requeridos para tales servicios y que garanticen la efectividad y la eficiencia de los mismos.

DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA SUSCRIPCION DEL ACTA DEL INICIO:

- ✓ El contratista debe presentar al supervisor del contrato fichas técnicas y/o hojas de seguridad de los productos a utilizar, mencionando cualquier cambio de los productos y manteniendo actualizada dicha información, adicional a esta información debe presentar los soportes que indiquen que dichos productos son permitidos por la secretaria de salud para la ejecución del servicio.

- ✓ El contratista debe presentar a la supervisión para la suscripción del acta de inicio la hoja de vida de mínimo 2 operarios certificados mediante el curso plaguicidas, que deben tener una experiencia de mínimo de 6 meses certificados en esta actividad.

- ✓ El contratista debe presentar a la supervisión para la suscripción del acta de inicio el procedimiento de manejo de sustancias químicas.

- ✓ Por tratarse de una unidad militar, para su ingreso deberá entregar los documentos requeridos para el estudio de seguridad del personal que asigne para la prestación de servicios en las instalaciones del GACAR.

NOTA: GACAR no dispondrá de personal ni de herramientas ni transporte (conceptos de flete y seguros) ni ningún otro medio para la ejecución del contrato, esto es responsabilidad del contratista y de su personal a cargo.

ESTUDIOS DE SEGURIDAD

Considerando que el servicio se adelantará en el Grupo Aéreo del Caribe de la Fuerza Aeroespacial Colombiana el contratista deberá: presentar a la SUPERVISIÓN, previo a la firma del acta de inicio, los documentos de verificación de los profesionales propuestos debidamente revisados y aprobados por la SUPERVISIÓN conforme a lo establecido en estas especificaciones.

Paralelamente, el contratista deberá entregar en original al Supervisor del contrato, el formato No. 1 OA-JIAEC-FR-210 "ESTUDIO DE SEGURIDAD PERSONAL" y el Formato No. 5 OA-JIAEC-FR-214 "CONSENTIMIENTO EXPRESO E INFORMADO", el cual deberá estar diligenciado en su totalidad junto con los anexos requeridos, por los profesionales aprobados para ejecutar las actividades de mantenimientos, documentación necesaria para la elaboración de los Estudios de seguridad correspondientes.

El contratista debe facilitar la información para adelantar el Estudio de Seguridad del Personal de la Empresa y/o su representante legal de acuerdo con lo solicitado por la FAC a más tardar 05 días después de aprobado el personal básico, la información para adelantar el estudio de seguridad de dicho personal

Facilitar con 15 días antes del ingreso del personal al sitio de las obras, el listado que adelantará los trabajos con la información requerida por la FAC para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, en las condiciones que establezca la FAC. En caso de que alguna o algunas personas sean motivo de observaciones por parte de la FAC una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá

remplazarla (s) para reiniciar el estudio nuevamente. Adicionalmente en caso en el que por alguna urgencia se requiera entrar a un trabajador a los sitios de trabajo, el contratista deberá presentar por escrito al supervisor por lo menos con un día de anterioridad informando los datos de la persona a ingresar, mientras se adelantan los estudios de seguridad.

FIRMAS:

TC. PABLO JOSÉ DÍAZ MORA	
Delegado Contractual y Ordenador del Gasto	
CR. JUAN CARLOS TURIZO BELTRAN	AT. CHACON CANO DANIEL ORLANDO
Gerente del Proyecto Área funcional LOTE No 4 (GACAR)	**Comité Estructurador Técnico LOTE No 4 (GACAR)**