MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL | COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES | FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

ANEXO TÉCNICO

009-00-L-CATAM-GRUAL-2026

FICHA TÉCNICA		
DESCRIPCIÓN SERVICIO REQUERIDO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
ITEM 1. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FISICO-QUÍMICO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO DE ACUERDO A RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, DECRETO 1575 de 2007		
MENSUAL • pH • Turbiedad • Color aparente • Conductividad • Dureza total • Alcalinidad total • Calcio • Fosfatos • Magnesio • Sulfatos • Fluoruros • Cloro residual libre • Hierro total • Nitratos • Nitritos • Coliformes totales • Escherichia Coli • Zinc • Aluminio • Molibdeno • CALCULO VALOR IRCA	UND	35
ITEM 2. ANALISIS MICROBIOLOGICO DE ALIMENTOS EN PRODUCTO TERMINADO		
INCLUYE: • Escherichia Coli • Staphylococcus coagulasa positiva • Bacillus cereus • Salmonella spp • Listeria monocytogenes • Mohos y levaduras	UND	14
ITEM 3. ANALISIS MICROBIOLOGICO DE MANIPULADORES		
INCLUYE: • Staphylococcus coagulasa positiva • Coliformes totales • Escherichia Coli	UND	21
ITEM 4. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS RESIDUALES		
DB05 DQ0 GRASAS Y ACEITES SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES SOLIDOS SEDIMENTALES FENOLES CONDUCTIVIDAD ELECTRICA SOLIDOS DISUELTOS TOTALES OXIGENO DISUELTO TURBIEDAD POTASIO ALCALINIDAD TOTAL PH	UND	1

TEMPERATURA DE LA MUESTRA CAUDAL (INCLUYE MUESTREO 8 HORAS) ACIDEZ TOTAL FOSFORO TOTAL NITROGENO TOTAL SOLIDOS TOTALES COLIFORMES TOTALES COLIFORMES FECALES ALUMINIO CADMIO COBRE CROMO HIDROCARBUROS TOTALES HIERRO TOTAL MANGANESO MOLIBDENO PLOMO SALES DE ACIDO NITRICO VANADIO ZINC TENSOACTIVOS (SAAM) (ANALISIS COMPLETOS DE ACUERDO A NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE) Incluye MUESTREO COMPUESTO POR 8 HORAS: Se debe realizar determinación del tipo de agua residual		
ITEM 5. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FÍSICO-QUÍMICO DE AGUA PROVENIENTE DEL CANAL DE AGUAS LLUVIAS CATAM (MUESTREO PUNTUAL)		
INCLUYE R ECUENTO DE: • MESOFILOS • COLIFORMES FECALES Y TOTALES • PSEUDOMONA • E-COLI (ANALISI DE ACUERDO A NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE) • DQO • DBO • GRASAS Y ACEITES • FENOLES • TENSOACTIVOS • ANIOONICOS (SAAM) • HIDROCARBUROS TOTALES	UND	1

Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

1. Firmar el acta de Inicio dentro del día hábil siguiente al perfeccionamiento del Contrato.
2. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
3. Cumplir a cabalidad con el objeto del Contrato de acuerdo a la invitación pública.
4. Acatar las recomendaciones del supervisor como enlace directo entre el Comando Aéreo de Transporte Militar y el Contratista.
5. El contratista ejecutará todas las actividades necesarias para ejecutar el Servicio de análisis de agua potable, manipuladores de alimentos y alimentos para el Comando Aéreo de Transporte Militar, obedeciendo toda la normativa y reglamentación necesaria para cumplir el objeto del contrato, sin afectar la integridad física de las personas, instalaciones, el medio ambiente, y sin cobrar costos adicionales a los señalados en su oferta económica.
6. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al contratista ocurrieren daños a terceros, este será el directo responsable de ellos.
7. CATAM no aportará transporte, ni ningún otro medio para la ejecución del contrato, siendo únicamente responsabilidad del contratista, por lo tanto, deberá con debida atención prever y acatar las condiciones de seguridad por el ingreso y egreso de la Unidad Militar Aérea. Igualmente, a su cuenta y costo el contratista a deberá suministrar y velar por que

su personal se presente a las instalaciones y haga uso adecuado dentro de la Unidad en todo momento de los elementos de protección personal.

8. El equipo de trabajo del contratista deberá facilitar toda la información requerida para elaborar los respectivos estudios de seguridad personal.
9. El personal asignado deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual.
10. El contratista acepta que el Comando Aéreo de Transporte Militar evalúe y verifique el desempeño profesional de los funcionarios asignados a la ejecución del objeto contractual y estará en facultad de solicitar su reemplazo en caso que el personal técnico no cumpla con sus expectativas. Caso en el cual deberá cumplir con las mismas condiciones aquí exigidas.
11. Será por cuenta del contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario para realizar las labores de toma de muestras, igualmente será responsabilidad plena del contratista el uso constante de estos elementos por parte del personal a su cargo. Mantendrá al alcance de su personal elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la ley colombiana.
12. Será por cuenta del contratista el suministro y uso adecuado de elementos de identificación tales como un chaleco o camisa, su correspondiente carnet personal que les identifique tanto individualmente como a la empresa para la cual trabaja, estas serán usadas durante su permanencia en la unidad junto con el fichero de visitante de CATAM, en un lugar visible.
13. Una vez efectuadas actividades contractuales, el contratista deberá entregar la constancia escrita de los servicios realizados.
14. El contratista no subcontratará a ningún personal militar y/o civil de la Unidad, para realizar cualquier labor para el cual fue contratado.
15. El contratista ajustará su cronograma para el desarrollo de las actividades contractuales, a las necesidades de la administración y con el fin de garantizar el cumplimiento total de los mismos, dentro del plazo de ejecución del contrato.
16. El contratista atenderá con prontitud y eficiencia las solicitudes que presente el supervisor del contrato y proveerá los requerimientos que se generen, los siete días de la semana las 24 horas del día, para lo cual deberá disponer de un funcionario de la empresa con número de celular para contacto directo, con el cual el supervisor del contrato se entenderá para hacer el seguimiento y control de las tareas a desarrollar, no obstante, se prevé realizar la ejecución de los servicios mensualmente en la fecha y hora establecida por el supervisor de contrato. El tiempo de respuesta después de solicitado el servicio por parte del supervisor del contrato, es de 24 horas máximo.
17. Las demás que por la naturaleza del contrato se requieran siempre que guarden relación con el objeto del mismo.
18. El contratista deberá dar estricta atención a la normativa vigente nacional y extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad al artículo 4 numeral 5 de la ley 80 de 1993, el cual expresa: ARTÍCULO 4o. DE LOS DERECHOS Y DEBERES DE LAS ENTIDADES ESTATALES. Para la consecución de los fines de que trata el artículo anterior, las entidades estatales:
    i. Exigirán que la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por

organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.

19. El contratista deberá contar con todos los elementos debidamente preparados y esterilizados para realizar los muestreos y deberá tener disponibilidad de equipos portátiles para toma de parámetros in situ (pH, cloro, temperatura, entre otros).
20. El contratista deberá dar estricto cumplimiento al Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la FAC - GH-JERLA-GUI-005.
21. En caso que se presente contaminación o resultado no conforme en los resultados de laboratorio, el contratista realizará un informe de las posibles causas de contaminación o no cumplimiento y su posible corrección. Por ejemplo: Muestra de manipulador de alimentos; análisis realizado microbiológico; resultado: contaminación por coliformes totales, análisis: Los coliformes totales son indicadores de deficiencias en el procedimiento de lavado de manos; posible corrección: realizar capacitación al personal en el protocolo de lavado de manos de la OMS

OTROS DOCUMENTOS TECNICOS OBJETO DE VERIFICACION

- El oferente debe contar con laboratorio que preste el servicio el cuál debe estar vinculado en el Programa Inter laboratorios de Control de Calidad de Agua Potable- PICCAP, para lo cual debe aportar en su oferta evidencia de estar vinculado en el PICCAP. El comité técnico evaluador verificará esta condición de conformidad con la Resolución 2625 de 2019 que autoriza los laboratorios para la realización de los análisis al agua para consumo humano.

- El oferente deberá adjuntar a su propuesta, certificación o acreditación expedida por el IDEAM y/o por el Ministerio de Protección Social, donde conste el permiso o licencia del laboratorio propio o subcontratado (caso en el cual deberá anexar el acuerdo de servicios con el laboratorio que vaya a desarrollar el análisis y la certificación de este), para expedir resultados del análisis requerido por la entidad.

- **ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS:** Este anexo debe ser suscrito por el representante legal o quien este presentando la propuesta.

_____

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]
Nombre: [Insertar información]
Documento de Identidad: [Insertar información]