FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 19 Octubre de 2018
Señores:
Interesados en participar en el servicio de análisis de soluciones electrolíticas a todo costo del taller de electroquímica del GRUAI-CAMAN según ficha técnica (anexo 1)

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**	
OBJETO	servicio de análisis de soluciones electrolíticas a todo costo según ficha técnica (anexo 1)	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	MINIMO 60 DIAS	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Especificaciones técnicas del bien o servicio a contratar. (VER FICHA TECNICA) Se adjunta el archivo	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN		
	FORMA DE PAGO	El pago en las fechas establecidas estará sujeto a previa aprobación de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Publico
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales. 6. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	N/A
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	Enviar las cotizaciones en pdf firmadas y en archivo "EXCEL" a los correos elsa.castañeda@fac.mil.co a más tardar el día 26 de Octubre de 2018 hasta las 14:00 hrs.	

Teniente Coronel RINCON SANDOVAL JAIME GIOVANNY
GERENTE DE PROYECTO

FICHA TÉCNICA

LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ANÁLISIS A SOLUCIONES ELECTROLÍTICAS A TODO COSTO

USOS	NÚMERO SOLUCION	CONSTITUYENTES	FRECUENCIA PRUEBA	METODO PRUEBA	PAGINA
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquímicos que se le hacen a los diferentes componentes	C-405 recubrimiento de cadmio	Oxido de cadmio [27 g/L] Cadmio metal [22.5 – 30 g/L] Cianuro de sodio [90-120 g/L] Hidróxido de sodio [7.5 – 22 5 g/L] Carbonato de sodio [7.5 – 60 g/ L] Ratio Total Nacen/Cd (3-5):1	Mensual	10	orden técnica 42C2-1-4 29-69
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquímicos que se le hacen a los diferentes componentes	C-407 recubrimiento de cromo	Acido crómico Sulfate Trióxido de cromo [225-270 g/L] Acido sulfúrico [2.25 – 2.7 g/L]	Mensual	11	Cambio 4 29-79 Orden técnica 42C2-1-7
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquími	C-441 anodizado crómico	Trióxido de cromo [30-105 g/L] Acido crómico Aluminio	Mensual	42	Cambio 429-108 Orden tecnica 42C2-1-7

cos que se le hacen a los diferentes componentes		Chlorides 0.02% Sulfatos max 0.05% Trivalent Chromium max 4 g/L			
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquímicos que se le hacen a los diferentes componentes	C-419 recubrimiento de plata de alto espesor	Cianuro de plata [75-112.5 g/L] Cianuro de potasio [90-135 g/L] Carbonato de potasio [15-11 Mensual2 Mensual.5 g/L] Hidroxido de potasio [0-30 g/L] Plata metal [56.35-86.25 g/L] Cianuro libre de potasio [52.5-90 g/L]	Mensual	19	Cambio 429-53 Orden técnica 42C2-1-7
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquímicos que se le hacen a los diferentes componentes	C-445 anodizado duro	Acido sulfúrico [105-165 g/L] Ácido oxálico [3.7-22.5 g/L] Cloruro de sodio (Naci) 0.02% máx. Aluminio [20 g/L] máx.	Mensual	44	Cmbio 429-108 Orden técnica 42C2-1-7
Los análisis se requieren para garantizar la calidad de los recubrimientos electroquímicos que se le hacen a los diferentes componentes	C-415 recubrimiento de cobre	Cianuro de cobre [33.75-63.75g/L] Cianuro de sodio [ ] Carbonato de sodio [30-75 g/l] Hidroxido de sodio 1.875-15g/L] Sal de la Rochelle [30-60 g/L] Cobre metal [22.5-45 g/L] Cianuro de sodio libre [3.75-22.5 g/L]	Mensual	16	Cambio 429-80 Orden técnica 42C2-1-7

NOTA. Anexar el certificado de verificación del instrumento, junto con el certificado de la calibración del equipo patrón por la ONAC o un ente regulador que este certificado, deberá ser entregado junto a los resultados de los análisis de cada una de las soluciones electrolíticas que el CAMAN solicita para la perfecta ejecución del contrato.

Seguridad Industrial y Ocupacional

El contratista deberá realizar todos los trabajos contratados bajo las normas legales de seguridad industrial y ocupacional, esto con el fin de asegurar la integridad de las personas que efectúan las tareas descritas en la ficha Técnica.

(I) Obligaciones del contratista:

- El proveedor deberá tener calibrados sus equipos de medición y cumplir con un sistema de gestión de calidad que asegure los procesos.
- Deberá cumplir con las normas medio ambientales, con el fin de garantizar el menor impacto posible al ecosistema
- Presentar informes de cada muestra de solución entregada, indicando el procedimiento realizado, firmado por los profesionales con su respectiva tarjeta profesional, los cuales avalan mencionado documento.

Respecto a las calibraciones:

Los certificados que se emitan por verificación y calibraciones realizadas, deben tener toda la información pertinente que garantice el correcto funcionamiento del equipo y su garantía, por lo cual el contratista deberá anexar los certificados de calibración expedidos por un ente regulador autorizado y adjuntar el certificado del patrón utilizado en la calibración al momento de usar el equipo, de acuerdo a lo establecido en el mensaje técnico FAC 889 " Para la contratación de servicios de calibración a entidades externas, los proveedores deben cumplir con los tributos de calidad:

1. Que cuenten con un sistema de calidad basado en la norma ISO/IEC 17025(requisitos para laboratorios de calibración y prueba

2. Los patrones utilizados en la calibración deben ser de mayor exactitud al equipo que se realizara el trabajo y a su vez, los patrones deben estar trazados a patrones nacionales o internacionales con sus respectivos intervalos de calibración vigentes.

3. Los procedimientos de calibración deben estar basados en manuales técnicos, ordenes técnicas, normas y recomendaciones nacionales e internacionales avalados por el ente regulador del país donde se realizara los trabajos

4. Las instalaciones donde se realicen las calibraciones deben contar con condiciones ambientales controladas que aseguren las medidas realizadas de acuerdo a la norma ISO 17025, mencionada certificación expedida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, si el contratista no cuenta con el laboratorio, deberá anexar certificado de aprobación del laboratorio certificado por el ONAC, o un ente regulador que este certificado, donde se realizaron las calibraciones de los elementos objeto del presente proceso.

5. En todo caso, al momento de entregar el certificado el contratista deberá presentar al supervisor los certificados del laboratorio aprobados por el ONAC, o el ente regulador así como los certificados de calibración del elemento y los patrones utilizados para la calibración.

6. Se enviaran las muestras mensuales de acuerdo a la necesidad del taller de electroquímica, para lo cual se tiene destinado el presupuesto del presente estudio, y/o hasta agotar el valor del presupuesto oficial.

7. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo a unas normas y políticas, entregando el servicio contratado de acuerdo a unos criterios de calidad.

8. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones, la responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás. normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.

9. El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Mantenimiento y el personal que desarrollará los trabajos.

10. Todas las facturas deberán venir valorizadas y con dos copias adicionales de igual forma la resolución de facturación emitida por la DIAN debe estar vigente de acuerdo al ART 3.2.2.2 de la resolución ministerial 6302 de 31-JUL-2014. Especial atención debe darse a que la fecha de facturación no sea mayor al plazo de ejecución del contrato.

11. Responder por el pago de los tributos que se llegaran a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

12. El contratista debe presentar un cronograma de actividades firmado como máximo 05 días después del acta de Inicio de firmado el contrato al supervisor, que corresponda a cada análisis de las respectivas muestras, con el fin de medir en tiempo la ejecución de cada tarea, y de llevar un control eficiente y evitar incumplimientos en el proceso contractual.

13. El supervisor debe ser informado por parte del contratista por escrito dentro de los términos establecidos con un tiempo no menor a 8 días calendario de todo cambio en el cronograma de trabajo y cualquier novedad que se presente durante la ejecución el contrato, esto el fin de evitar sanciones, traumatismos e incumplimiento del mismo, de lo contrario acarreara las medidas que el supervisor considere necesarias para en causar el buen desarrollo del contrato, de acuerdo al ART 90 1474/2011.

14. El contratista se obliga a recoger las muestras electrolíticas de la Unidad enviando el resultado de Análisis físico y/o correo electrónico, durante los 05 días hábiles inclusive el día del retiro de la muestra de la Unidad, no podrá cobrar valores adicionales a los propuestos.

15. Los retiros de las muestras del Comando Aéreo Mantenimiento se efectuaran en horarios HÁBILES del CAMAN: lunes a viernes 07:30 hasta las 16:00 horas, de ser imperiosa la necesidad de otro horario debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

16 El contratista deberá disponer de por lo menos un número telefónico y una persona para atender los requerimientos a que haya lugar en la ejecución del contrato.

17. CAMAN no aportará, ni personal, ni herramientas, la infraestructura de ningún tipo para el desarrollo del contrato, así como no dará transporte ni ningún otro medio para la ejecución del contrato siendo únicamente responsabilidad del contratista y de su personal, – de ser imperiosa la necesidad de condiciones especiales debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del Contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

18. El supervisor verificara el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social por medio de las planillas pila y certificaciones.

FIRMA DE LA EMPRESA

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 16-ENE-2019
Señores:

Interesados en participar en el proceso de servicio de tratamientos térmicos a todo costo para piezas metálicas fabricadas por el GRUAI-CAMAN N según ficha técnica (anexo 1)

ADVERTENCIA	**LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.**	
OBJETO	servicio de análisis de soluciones electrolíticas a todo costo según ficha técnica (anexo 1)	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	MINIMO 60 DIAS	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Especificaciones técnicas del bien o servicio a contratar. (VER FICHA TECNICA) Se adjunta el archivo	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN		
	FORMA DE PAGO	El pago en las fechas establecidas estará sujeto a previa aprobación de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Publico
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales. 6. Constitución de la garantía de seriedad. (SI APLICA).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	N/A
VALOR OFRECIDO	(Indicación especifica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	Enviar las cotizaciones en pdf firmadas y en archivo "EXCEL" a los correos elsa.castañeda@fac.mil.co a más tardar el día 16-ENE-2019 hasta las 14:00 hrs.	

Teniente Coronel RINCON SANDOVAL JAIME GIOVANNY
GERENTE DE PROYECTO

. **Ficha Técnica:**

SERVICIO DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS A TODO COSTO A PIEZAS METALICAS DE LOS TALLERES DEL GRUAI-CAMAN.

- El oferente debe demostrar con certificados que cuenta con los requerimientos presentados en las normativas vigentes aplicables al trabajo que va a realizar, NORMAS APLICABLES: AMS 2759 HEAT TREATMENT OF STEEL PARTS O NORMATIVA HOMONOGABLE sujeto a revisión por el evaluador, GENERAL REQUIREMENTS, NTC-ISO-17025

- Lugar de ejecución: el oferente debe contar con instalaciones, anexando al momento de presentar la propuesta registro fotográfico de las mismas donde realizan los tratamientos térmicos tipo temple, revenido, recocido, endurecimiento superficial y rectificado de superficies sin afectar la integridad dimensional de las piezas entregadas, homogeneidad en la composición química para evitar falla prematura de las piezas.

- Medio de comunicación: Las especificaciones en cuanto al tratamiento solicitado (tales como material base, tratamiento solicitado, nivel de dureza, esfuerzo de fluencia o consideraciones específicas) se harán al momento de entrega de la pieza en la dirección acordada por la empresa para la recepción de los elementos. Los resultados obtenidos del proceso deben ser informados mediante el formato dispuesto por la empresa para entrega de elementos identificando como mínimo con el nombre de las piezas, cantidad, parte número y serie número si aplican.

- El producto entregado por la empresa no puede presentar marcas de indentaciones debido a la medición de dureza/ microdureza o herramientas de sujeción o anclaje, deformación por impacto, marcas de herramienta o maquinado, desgaste abrasivo, marcado mecánico/impacto/gravado/laser realizado por la empresa que provee el servicio ni corrosión debido a almacenaje inadecuado. Para cualquiera de los fines anteriormente mencionados se entregará una probeta a modo de muestra del mismo material, lote y colada del material a tratar. Cualquier discontinuidad debe ser informada antes de la entrega de las piezas tratadas al supervisor.

- Protocolo de transporte:
  Cualquier tipo de transporte al que deban ser sometidas previo/durante o posterior al servicio de tratamiento térmico debe realizarse de acuerdo a la normativa aplicable, contando con las medidas de precaución necesarias para que la(s) pieza(s) no sufra(n) ningún impacto que pueda alterar su geometría o acabado superficial.

- Certificado de calibración: Los elementos y equipos susceptibles a calibración que intervengan en el proceso de tratamiento térmico y medición de las propiedades obtenidas posterior al tratamiento, deben contar con certificados vigentes de calibración emitidos por un laboratorio certificado por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia o entidad aplicable.

- Servicios a contratar

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESPERADA	USOS
1	Servicio de tratamiento térmico de aceros consistentes en Temple, Recocido, Normalizado, Revenido, Martempering o Austempering. Los procesos deben realizase en horno de atmosfera controlada para evitar descarburización.	kg	15	Todos los aceros
2	Servicio de tratamiento térmico tipo cementación para aceros de baja aleación.	kg	15	aceros de baja aleación
3	Servicio de tratamiento térmico de nitruración.	kg	15	aceros de nitruración
4	Servicio de alivio de tensiones en piezas de acero soldadas.	kg	15	acero - soldadas
5	Servicio Hora Horno atmosfera controlada para tratamientos continuos. El equipo debe alcanzar 1000°C y estabilidad en la temperatura de ±5°C.	hr	5	para alcanzar 1000°C y estabilidad en la temperatura de ±5°C.
6	Servicio Hora Horno para tratamientos continuos. El equipo debe alcanzar 1000°C y estabilidad en la temperatura de ±5°C.	hr	5	para alcanzar 1000°C y estabilidad en la temperatura de ±5°C.
7	Servicio de caracterización de composición química de materiales ferrosos y no ferrosos, mediante las técnicas de espectroscopia óptica de chispa	servicios	1	Materiales ferrosos y no ferrosos
8	Servicio de caracterización de composición química de materiales ferrosos y no ferrosos, mediante las técnicas difracción de rayos x.	servicios	1	Materiales ferrosos y no ferrosos

Obligaciones del contratista:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo a unas normas y políticas, entregando el servicio contratado de acuerdo a unos criterios de calidad.

2. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones

- El proveedor deberá tener calibrados sus equipos de medición y se recomienda cumplir con un sistema de gestión de calidad que asegure los procesos.
- Lo insumos químicos deberán estar vigentes y debidamente marcados con su fecha de expiración, así como con las respectivas fichas técnicas.
- Deberá cumplir con las normas medio ambientales, con el fin de garantizar el menor impacto posible al ecosistema
- Presentar informes de cada muestra de solución entregada, indicando el procedimiento realizado, firmado por los profesionales con su respectiva tarjeta profesional, los cuales avalan mencionado documento.

- El CAMAN realizará auditoría que garantice el cumplimiento y correcta ejecución del objeto a contratar. Por lo anterior se requiere que la empresa contratista esté en disposición de presentar su sistema de gestión de calidad y seguridad.

Respecto a las calibraciones:
Los certificados que se emitan por verificación y calibraciones realizadas, deben tener toda la información pertinente que garantice el correcto funcionamiento del equipo y su garantía, por lo cual el contratista deberá anexar los certificados de calibración expedidos por un ente regulador autorizado y adjuntar el certificado del patrón utilizado en la calibración al momento de usar el equipo, de acuerdo a lo establecido en el mensaje técnico FAC 889 " Para la contratación de servicios de calibración a entidades externas, los proveedores deben cumplir con los tributos de calidad:

1. Que cuenten con un sistema basado en la norma Técnica ISO/IEC 17025 (requisitos para laboratorios de calibración y prueba.
2. Los patrones utilizados en la calibración deben ser de mayor exactitud al equipo que se realizara el trabajo y a su vez, los patrones deben estar trazados a patrones nacionales o internacionales con sus respectivos intervalos de calibración vigentes.
3. Los procedimientos de calibración deben estar basados en manuales técnicos, ordenes técnicas, normas y recomendaciones nacionales e internacionales avalados por el ente regulador del país donde se realizará los trabajos.
4. Las instalaciones donde se realicen las calibraciones deben contar con condiciones ambientales controladas que aseguren las medidas realizadas de acuerdo a la norma ISO 17025, mencionada certificación expedida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, si el contratista no cuenta con el laboratorio, deberá anexar certificado de aprobación del laboratorio certificado por el ONAC, o un ente regulador que este certificado, donde se realizaron las calibraciones de los elementos objeto del presente proceso.

5. En todo caso, al momento de entregar el certificado el contratista deberá presentar al supervisor los certificados del laboratorio aprobados por el ONAC, o el ente regulador, así como los certificados de calibración del elemento y los patrones utilizados para la calibración.

6. Se enviarán las muestras mensuales de acuerdo a la necesidad del taller de electroquímica, Para lo cual se tiene destinado el presupuesto del presente estudio, y/o hasta agotar el valor del presupuesto oficial. Para el envío de las soluciones químicas se requiere que la empresa contratista entregue los recipientes en donde serán transportadas las sustancias.

7. En dado caso que se llegue a evidenciar que las soluciones no se encuentran dentro de los rangos de concentración establecidos según orden técnica 42C2-1-7, se deberá comunicar a través de un informe la cantidad de insumos (estequiometria) químicos a adicionar para calibrar la solución, se admiten sugerencias o recomendaciones por parte del contratista.

8. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo a unas normas y políticas, entregando el servicio contratado de acuerdo a unos criterios de calidad.

9. Dedicar toda su capacidad en el cumplimiento de sus obligaciones, la responsabilidad administrativa del personal a contratar será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás. normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas.

10. El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que

puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo de los servicios de mantenimiento objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Mantenimiento y el personal que desarrollará los trabajos.

11. Responder por el pago de los tributos que se llegaran a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

12. El contratista debe presentar al supervisor un cronograma de actividades firmado, como máximo 05 días después del acta de Inicio del contrato , que corresponda a las actividades a realizarse en cada una de las respectivas muestras, con el fin de medir en tiempo la ejecución de cada tarea, y de llevar un control eficiente cada vez que se envíen las muestras de acuerdo a requerimientos

13. El contratista se obliga a recoger las muestras electrolíticas de la Unidad enviando el resultado de análisis en medio impreso asignado por el supervisor a más tardar dentro de los 04 días hábiles contados del día siguiente del retiro de la muestra de la Unidad, no podrá cobrar valores adicionales a los propuestos.

14. El envío de las de las piezas a la respectiva empresa para efectuar el servicio de tratamiento se realizaran de acuerdo a la necesidad de los talleres del Grupo Aéreo Industrial del Comando Aéreo de Mantenimiento, y se ejecutara por kilos un mínimo de 40 máximo 80, y con un estimado en 5 horas máximo 10 y en horarios HÁBILES del CAMAN, lunes a viernes, 07:30 hasta las 16:00 horas, de ser imperiosa la necesidad de otro horario debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

15. El tiempo de respuesta por parte del contratista no puede superar 4 días hábiles, cualquier desviación o variación de este plazo debe ser informado al supervisor máximo al segundo día hábil de haber recibido las piezas en la dirección dispuesta por la empresa, esto el fin de evitar sanciones, traumatismos e incumplimiento del mismo, las piezas serán entregadas de acuerdo a las necesidades del Comando Aéreo de Mantenimiento por kilo en la dirección de entrega y recepción de elementos que designe la empresa, de lo contrario acarreara las medidas que el supervisor considere necesarias para en causar el buen desarrollo del contrato, de acuerdo al ART 90 1474/2011.
16. Los retiros de las muestras del Comando Aéreo Mantenimiento se efectuaran en horario HABILES del CAMAN lunes a viernes 07:30 hasta las 16:00 horas, de ser imperiosa la necesidad de otro horario debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

17. El contratista deberá disponer de por lo menos un número telefónico y una persona para atender los requerimientos a que haya lugar en la ejecución del contrato.

18. CAMAN no aportará, ni personal, ni herramientas, la infraestructura de ningún tipo para el desarrollo del contrato, así como no dará transporte ni ningún otro medio para la ejecución del contrato siendo únicamente responsabilidad del contratista y de su personal, de ser imperiosa la necesidad de condiciones especiales debe estar debidamente solicitado por escrito por parte del Contratista para ser aprobado por el Ordenador del Gasto a través del supervisor del contrato.

19. El supervisor verificara el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social por medio de las Planillas pila y certificaciones.

FIRMA DE LA EMPRESA

ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA

De: AS5. ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA
Enviado el: miércoles, enero 16, 2019 3:24 PM
Para: 'indutermicos@hotmail.com'; 'tratar@tratar.com.co'
CC: 'julian.rivera@ferrotermicos.com'
Datos adjuntos: SOL PRECOTIZACION TERMICOS.xps

Buenas tardes, favor cotizar de acuerdo a ficha técnica, confirmar recibo gracias, cualquier inquietud estare atenta gracias
Cordialmente,
ELSA CASTAÑEDA
FAC-CAMAN-GRUTE-
8209040 EXT 1606

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA AUTORIDAD AERONÁUTICA DE LA AVIACIÓN DEL ESTADO	Código:	GA-JEAD-FR-113
		Versión N°:	4
	FORMATO CERTIFICADO DE PLAN DE ADQUISICIONES NUEVO CATALOGO PRESUPUESTAL	Vigencia:	14/01/2019

Jefatura o Unidad:	CAMAN	CPA N° / Vigencia	18 / Actual	Versión (Iniciando en 1)	1
Dependencia Solicitante:	GRUTE	Fecha ajuste (versión 2 en adelante)		Fecha versión 1	14-ene-2019

IMPUTACIÓN									RUBRO	USOS PRESUPUESTALES PARA GTOS INVERSION	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CÓDIGO CLASIFICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SUB ORD	ITEN	SUB ITEM 1	SUB ITEM 2	REC								
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria		MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA BROTHER DB2B756	73152100	GLOBAL	1	$ 500,000.00	$ 500,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA PFAFF REF 545-H3-6/01	73152100	GLOBAL	1	$ 873,530.00	$ 873,530.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO CORRECTIVO MAQUINA SINGER 169A-72	73152100	GLOBAL	1	$ 500,000.00	$ 500,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO DE BORDADORA SEMI- INDUSTRIAL	73152100	GLOBAL	1	$ 1,100,000.00	$ 1,100,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF 1245 MAUSER SPECIAL	73152100	GLOBAL	1	$ 853,211.00	$ 853,211.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO MAQUINA DE TRIPLE TRANSPORTE PLANA REF 1245 MAUSER SPECIAL	73152100	GLOBAL	1	$ 1,100,000.00	$ 1,100,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO MAQUINA FILETEADORA REF MY32-86	73152100	GLOBAL	1	$ 500,000.00	$ 500,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO PARA ESTANTERIA INTELIGENTE	73152100	GLOBAL	1	$ 116,252,009.00	$ 116,252,009.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		MANTENIMIENTO PREVENTIVO INSTAPAK 901 (MAQUINA DE EMPALAJE)	73152100	GLOBAL	1	$ 3,600,000.00	$ 3,600,000.00
02	02	02	008	007	01	5			Adquisición de servicios - Servicios de mantenimiento y reparación de otra maquinaria y otro equipo		SERVICIO MANTENIMIENTO TORRES DE VIGILACIA MECANICA HIDRAULICA	72154501	UNIDAD	1	$ 10,000,000.00	$ 10,000,000.00
																$ 0.00
															VALOR TOTAL CPA	$ 135,288,750.00

OPERACIÓN	VALOR OPERACIÓN	OBSERVACIÓN
Valor inicial versión 1	$ 135,288,750.00	
Operación versión 2		
Operación versión 3		
Operación versión 4		
Operación versión 5		
Valor ajustado CPA	$ 135,288,750.00	

Elaboró: STHMARCELA BARRERA
JEFE CONTRATOS GRUTE

Vo.Bo
MY LUZ ANDREA DIAZ LLANOS
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN CAMAN

FIRMA
CR NELSON ENRIQUE PULIDO MARTINEZ
ORDENADOR DEL GASTO CAMAN

ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA

De: Ivan lesmes [imlaislatermicos@gmail.com]
Enviado el: viernes, enero 18, 2019 11:22 AM
Para: AS5. ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA
Asunto: Re: Solicitud de precotizaciio
Datos adjuntos: Portafolio IML 2018.pdf

Cordial saludo, agradeciendo de antemano su invitación me permito confirmar que en esta ocasión lamentablemente no podemos prestar el servicio por ustedes requerido, debido a que nuestra compañía no realiza este tipo de procesos electrolíticos.

Anexamos a esta comunicación nuestro portafolio

Esperamos poder colaborarle en una próxima oportunidad

El vie., 18 ene. 2019 a las 10:21, AS5. ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA (<ELSA.CASTANEDA@fac.mil.co>) escribió:

> Buen dia, por favor me pueden colaborar con el estudio de mercado de acuerdo a ficha técnica, estare atenta a cualquier inquietud gracias
>
> Cordialmente,
>
> ELSA CASTAÑEDA
>
> FAC-CAMAN-GRUTE
>
> 8209040 EXT 1606

--
Ivan Mauricio Lesmes S.
IML AISLATERMICOS S.A.S
Gerente.
57-1-4037659
57-313-8223969
Calle 34 sur 73 F 36
Bogotá D.C.- Colombia
info@imlaislatermicos.com

industriales, se evidencia la importancia de la ficha técnica garantizando que el proveedor conozca claramente las condiciones y que cumpla con los paramentos exigidos, en el análisis de mercado, se evidencia que las cotizaciones recibidas satisfacen la necesidad cumpliendo con los principios de eficacia, eficiencia y economía.
Los gases se encuentran en la clase 2 "gases" de la clasificación de mercancías peligrosas de la ONU, y pueden transportasen en estado liquido o gaseoso. La aplicación de los gases en lo industrial y medicinal es esencial y se requiere a diario las 24 horas, para garantizar los procesos productivos, operativos y de salud y su demanda es constante en el transcurso del año.

3.1.2. Técnico

Producción: Industrias medianas que cuenten con sus plantas para la producción de los gases industriales solicitados, en la comercialización y la distribución, las empresas deben contar con su planta de producción, envases con la presentación y presión solicitada, vehículos y personal idóneo y capacitado para su respectiva distribución del producto.

Entrega e Inventario: Las empresas oferentes deben mantener en existencias en sus respectivas plantas productoras, los cilindros con su contenido, debe ser entregados con la respectiva hoja de seguridad y el stiker de advertencia de peligro donde se indique la naturaleza del mismo eje (inflamable). Los elementos deben ser entregados en sus envases originales y sellados, con las etiquetas originales sin señales de deterioro o rompimiento, no podrán ser contramarcados para los cilindros que no cumplan con este requisito no serán recibidos; SHEF LIFE no inferior a 12 meses a partir de la fecha de entrega, de igual forma los cilindros de oxigeno deben tener una etiqueta con la fecha de llenado, toda vez que por manual el oxigeno con el que se tanquea no debe tener más de 18 semanas sin ser utilizado.

3.1.3. Regulatorio

Se debe tener en cuenta, lo normado por el decreto 1609/12, "Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"

- Los cilindros deberán cumplir con la Norma Técnica 1671 establece un sistema de marcado y una serie de colores para identificar el contenido de los cilindros destinados exclusivamente a uso médico.

- Los cilindros deberán cumplir con la norma técnica 1672, establece un sistema de marcado y una serie de colores para identificar el contenido de los cilindros de gas destinados para uso industrial.
- Los cilindros deberán cumplir con la NTC 2462, que trata sobre la rotulación de los cilindros según su clasificación química.
- Norma técnica Colombiana-NTC 2880 INCONTEC, Transporte mercancías peligrosas clase 2 condiciones de transporte terrestre
- NTC 4584 Llenado de cilindros de alta presión con gases industriales y medicinales no inflamables
- NTC 4975 Cilindros de gas, seguridad en el manejo y almacenamiento

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Empresas que están en capacidad de realizar el suministro, es importante la ficha técnica, ya que refleja las necesidades que se requieren para el suministro e identificar el posible oferente, cumpliendo los principios de eficiencia, eficacia y economía

ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA

De: AS5. ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA
Enviado el: viernes, enero 18, 2019 10:21 AM
Para: 'info@imlaislatermicos.com'
Asunto: Solicitud de precotizaciio
Datos adjuntos: SOLICITUD PRECOTIZACION SERVICIOS TERMICOS.docx

Buen dia, por favor me pueden colaborar con el estudio de mercado de acuerdo a ficha técnica, estare atenta a cualquier inquietud gracias
Cordialmente,
ELSA CASTAÑEDA
FAC-CAMAN-GRUTE
8209040 EXT 1606

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHldhurtad	Luz Dary Hurtado Garcia
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-05-011	FAC COMANDO AEREO DE
Fecha y Hora Sistema:	2019-01-17-9:17 a. m.	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero.:	4219	**Fecha Registro:**	2019-01-17	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-01-05-011 FAC COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO CAMAN		
Estado.:	Generado	**Valor Inicial:**	14 844.585,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00	**Valor Actual:**	14 844.585,00

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO
011 COMANDO AEREO DE MANTENIMIENTO	A-02-02-01-003 OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)

FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL
Totales	14.844.585,00	0,00	14.844.585,00

Objeto:	quimicos organicos y inorgánicos

TC GUSTAVO ADOLFO NAVARRO CARRASCAL

ORDENADOR DEL GASTO (E)

ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA

De: ELSA MARIA CASTAÑEDA BAUTISTA
Enviado el: viernes, octubre 19, 2018 2:55 PM
Para: 'cimaltda@yahoo.es'
CC: 'galvanova@gmail.com'; 'electroliticas@hotmail.com'
Asunto: SOL PRECOTIZACION
Datos adjuntos: SOL PRECOTIZACION SOLUCIONES ELECTROLITICAS.xps

Buenas tarde, favor cotizar estudio de mercado de acuerdo a ficha técnica, confirmar recibo de igual manera estaré atenta a cualquier inquietud gracias
Cordialmente,
ELSA CASTAÑEDA
FAC-CAMAN-GRUTE
FIJO 8209040 EXT 1606

4

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
COTIZACIÓN
FT-VT-00-03

tratar
Ingeniería Avanzada de Materiales

No 488

NIT. 890 932 473-9

Empresa: GRUPO AEREO INDUSTRIAL CAMAN
Contacto: David Galindo
Dirección
Teléfono 8209040 EXT 1606
Fecha Febrero 12 de 2019

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Total
HERRAMIENTA	SERVICIO DE TRATAMIENTO TERMICO ACEROS DE HERRAMIENTA Y MAQUINARIA	1	$ 61.000	$ 61.000
MAQUINARIA	SERVICIO DE TRATAMIENTO TERMICO ACEROS PARA CEMENTACION CAPA HASTA DE 1,2 mm DE PROFUNDIDAD.	1	$ 28.000	$ 28.000
NITRURACION	SERVICIO DE TRATAMIENTO TERMICO NITRURACION *PLASMA	1	$ 60.000	$ 60.000
ALIVIO	SERVICIO DE TRATAMIENTO TERMICO ALIVIO DE TENSIONES PIEZAS SOLDADAS QUE NO REQUIERAN PROCEDIMIENTO ESPECIAL.	1	$ 11.616	$ 11.616
HORA HORNO	SERVICIO HORA HORNO ATMOSFERA CONTROLADA PARA ALCANZAR 1000 °C +/- 5	1	$ 664.728	$ 664.728
HORA HORNO	SERVICIO HORA HORNO ATMOSFERA CONTROLADA PARA ALCANZAR 1000 °C +/- 5	1	$ 664.728	$ 664.728
3	SERVICIO DE LABORATORIO DE: ENSAYO DE ESPECTOMETRIA OPTICA.	1	$ 504.000	$ 504.000
3	SERVICIO DE LABORATORIO DE: ENSAYO DE DISFRACCION POR RAYOS X, POR MEDIO DE ESTE METODO SE PUEDEN IDENTIFICAR LAS FASES CRISTALINAS PRESENTES EN EL MATERIAL, MAS NO ES UN ENSAYO DE COMPOSICION QUIMICA	1	$ 600.000	$ 600.000

Forma de pago:

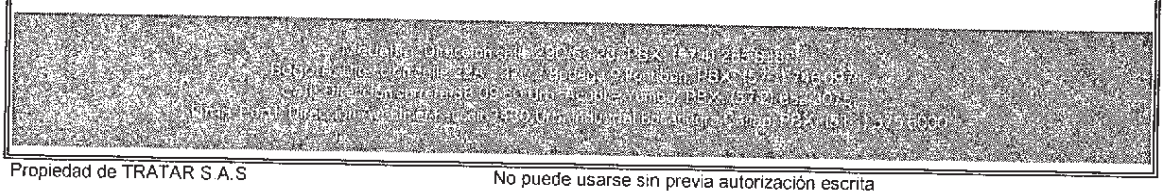
Tiempo de entrega:

SUBTOTAL:	$ 2.594.072
IVA:	$ 492.874
TOTAL:	$ 3.086.946

Observaciones: - Todo el tratamiento termico hecho a fundiciones no tiene ningun tipo de garantia.
Aunque no contamos con laboratorio acreditado bajo nigun ente externo, todos nuestros ensayos son realizados bajo las normas aplicables para cada uno de ellos.
Contamos con un sistema de Gestion basados en la norma ISO 9001-2008

ITEM	AGRUPACION	CODIGO MATERIAL	DESCRIPCION	UNI / MED	CANT	No SERIE	No. PARTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3234	C165504000	869000001390	DESTORNILLADOR EN Z	UND	1	NO APLICA	VACOP340	0,00	0,00
3235	C165504000	869000003975	DESTORNILLADOR EN Z PLANO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3236	C165504000	869000004305	DESTORNILLADOR ESTRELLA SNAP-ON	UND	1	NO APLICA	201171	0,00	0,00
3237	C165504000	869000004611	DESTORNILLADOR INHALAMBRICO	UND	1	000000000008031400	ETBS360A	0,00	0,00
3238	C165504000	869000005827	DESTORNILLADOR INHALAMBRICO	UND	1	000000000008040422	ETBS360A	0,00	0,00
3239	C165504000	869000005828	DESTORNILLADOR INHALAMBRICO	UND	1	000000000008040353	ETBS360A	0,00	0,00
3240	C165504000	869000008030	DESTORNILLADOR INHALAMBRICO	UND	1	O7430187	ETBS60A	0,00	0,00
3241	C165504000	869000003883	DESTORNILLADOR MAGNETICO	UND	1	NO APLICA	SSDMR4B	0,00	0,00
3242	C165504000	869000000878	DESTORNILLADOR MANGO FLEXIBLE DE 1/4"	UND	1	NO APLICA	TM615	0,00	0,00
3243	C165504000	869000004991	DESTORNILLADOR MANGO FLEXIBLE DE 1/4"	UND	1	NO APLICA	TM615	0,00	0,00
3244	C165504000	869000004992	DESTORNILLADOR MANGO FLEXIBLE DE 1/4"	UND	1	NO APLICA	TM615	0,00	0,00
3245	C165504000	869000007990	DESTORNILLADOR MANGO FLEXIBLE DE 1/4"	UND	1	NO APLICA	TM65	0,00	0,00
3246	C165504000	869000002984	DESTORNILLADOR NEUMATICO	UND	1	05277A	CP780	0,00	0,00
3247	C165504000	869000004188	DESTORNILLADOR NEUMATICO	UND	1	O5277A	CP780	0,00	0,00
3248	C165504000	869000004710	DESTORNILLADOR NEUMATICO	UND	1	000000000101900330	AT380	0,00	0,00
3249	C165504000	869000004965	DESTORNILLADOR NEUMATICO	UND	1	NO APLICA	2L1380	0,00	0,00
3250	C165504000	869000002479	DESTORNILLADOR NEUMATICO 90°	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3251	C165504000	869000003269	DESTORNILLADOR PALA	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3252	C165504000	869000004804	DESTORNILLADOR PARA TUERCAS DE 1/4	UND	1	NO APLICA	CNDD108	0,00	0,00
3253	C165504000	869000004805	DESTORNILLADOR PARA TUERCAS DE 3/16	UND	1	NO APLICA	CNDD106	0,00	0,00
3254	C165504000	869000004806	DESTORNILLADOR PARA TUERCAS DE 7/32	UND	1	NO APLICA	CNDD107	0,00	0,00
3255	C165504000	869000004000	DESTORNILLADOR PEQUEÑO PUNTA PHILLIPS	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3256	C165504000	869000002976	DESTORNILLADOR PHILLIPS	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3257	C165504000	869000003811	DESTORNILLADOR PHILLIPS	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3258	C165504000	869000004633	DESTORNILLADOR PHILLIPS	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3259	C165504000	869000003791	DESTORNILLADOR PLANO DE 1"	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3260	C165504000	869000003750	DESTORNILLADOR PUNTA CUADRADA 1/4" PROTO	UND	1	NO APLICA	MFD4769	0,00	0,00
3261	C165504000	869000007761	DESTORNILLADOR RACHET	UND	1	3EB4329	SSDMR4B	0,00	0,00
3262	C165504000	869000004365	DESTORNILLADOR RATCHET	UND	1	NO APLICA	SGDMRC4-40	0,00	0,00
3263	C165504000	869000009352	DESTORNILLADOR TORQUE 10 A 50 LBF-IN	UND	1	6ES020445	MBEU57832	0,00	0,00
3264	C165504000	869000003148	DESTORNILLADOR TORQUE AJUSTABLE	UND	1	000000000613401903	QDRIVER4	0,00	0,00
3265	C165504000	869000003168	DESTRONILLADOR DE ESTRELLA	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3266	C165504000	869000003506	DEVICE	UND	1	NO APLICA	4A970W16E3	0,00	0,00
3267	C165504000	869000005171	DEVICE BRACK LIVING	UND	1	NO APLICA	110420-07W-26H	0,00	0,00
3268	C165504000	869000007795	DIAL BORE GAGES	UND	1	13/14076	3089	0,00	0,00
3269	C165504000	869000005307	DIAL INDICATOR	UND	1	742-1	E81U	0,00	0,00
3270	C165504000	869000002525	DIAMONT LIKE CARBON	UND	1	7EA131	7-SA	0,00	0,00
3271	C165504000	869000005542	DIFERENTIAL VAVLE INSTALER	UND	1	NO APLICA	T422550-8-2	0,00	0,00
3272	C165504000	869000005262	DIGIMATIC MEASUREMENT 950-939-9 (Mitutoyo)	UND	1	NO APLICA	950-939-9 / TCOMP / EB	0,00	0,00
3273	C165504000	869000005009	DIGITAL CALIPER	UND	1	000000000000094209	4LB11	0,00	0,00
3274	C165504000	869000007333	DIGITAL SCALE	UND	1	000000000000005284	LS2000	0,00	0,00
3275	C165504000	869000003186	DIMPLING MACHINE	UND	1	O6183	NSN 8100-241400	0,00	0,00
3276	C165504000	869000002466	DINAMOMETRO	UND	1	000000000000010759	TYPE-130	0,00	0,00
3277	C165504000	869000003736	DINAMOMETRO	UND	1	000000000030795139	L-10 LB	0,00	0,00
3278	C165504000	869000004737	DINAMOMETRO	UND	1	000000000030795131	L-10LB	0,00	0,00
3279	C165504000	869000008790	DINAMOMETRO	UND	1	000000000000001378	8910	0,00	0,00
3280	C165504000	869000003907	DINAMOMETRO 0-100 LBS	UND	1	R08150	LG-100	0,00	0,00
3281	C165504000	869000003567	DISH SUPPORT	UND	1	NO APLICA	294313-21	0,00	0,00
3282	C165504000	869000002064	DISK ADAPTER	UND	1	000000000000004284	PWC300811	0,00	0,00
3283	C165504000	869000007994	DISK ADAPTER	UND	1	NO APLICA	PWC50350-3	0,00	0,00
3284	C165504000	869000007996	DISK ADAPTER	UND	1	NO APLICA	PWC32459	0,00	0,00
3285	C165504000	869000003568	DISPLAY	UND	1	000000000001423940	06077561PSD-01	0,00	0,00
3286	C165504000	869000002404	DOBLADOR DE TUBO DE 1/8" A 3/8"	UND	1	NO APLICA	367FH	0,00	0,00
3287	C165504000	869000002453	DOBLADOR DE TUBO DE 1/8" A 3/8"	UND	1	NO APLICA	367-FH	0,00	0,00
3288	C165504000	869000003836	DOBLADOR DE TUBO ESPECIAL	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3289	C165504000	869000004733	DOBLADORA DE TUBO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3290	C165504000	869000009373	DOBLADORA DE TUBO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3291	C165504000	869000004844	DOLLES	UND	1	NO APLICA	TP174	0,00	0,00
3292	C165504000	869000005057	DRAWER BALL-BEARING RED/BLACK TO 26"	UND	1	NO APLICA	62020	0,00	0,00
3293	C165504000	869000005058	DRAWER BALL-BEARING RED/BLACK TO 26"	UND	1	NO APLICA	62020	0,00	0,00
3294	C165504000	869000005055	DRAWER BLACK BALL-BEIRING GRINPLATCH 4"	UND	1	NO APLICA	009-59756N	0,00	0,00

Elaboró: Rodrigo A. Olaya C.



Propiedad de TRATAR S.A.S No puede usarse sin previa autorización escrita

ITEM	AGRUPACION	CODIGO MATERIAL	DESCRIPCION	UNI / MED	CANT	No SERIE	No. PARTE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3173	C165504000	869000002841	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000000012870	1432J	0,00	0,00
3174	C165504000	869000004245	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000000004918	1412BC	0,00	0,00
3175	C165504000	869000004696	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000000015813	511143-C	0,00	0,00
3176	C165504000	869000009272	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002121004	A40A-10A	0,00	0,00
3177	C165504000	869000009273	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002235004	A40A-10A	0,00	0,00
3178	C165504000	869000009274	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002270007	A40A-10A	0,00	0,00
3179	C165504000	869000009275	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002270011	A40A-10A	0,00	0,00
3180	C165504000	869000009276	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002275012	A40A-10A	0,00	0,00
3181	C165504000	869000009277	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002280001	A40A-10A	0,00	0,00
3182	C165504000	869000009278	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002290014	A40A-10A	0,00	0,00
3183	C165504000	869000009279	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002365010	A40A-10A	0,00	0,00
3184	C165504000	869000009280	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002385002	A40A-10A	0,00	0,00
3185	C165504000	869000009281	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002390006	A40A-10A	0,00	0,00
3186	C165504000	869000009282	DECADA DE RESISTENCIA	UND	1	0000000000002405002	A40A-10A	0,00	0,00
3187	C165504000	869000009299	DECADE CAPACITOR BOX	UND	1	C1-12031524	CS-301	0,00	0,00
3188	C165504000	869000005293	DECADE RESISTOR	UND	1	NO APLICA	ZM/16BU	0,00	0,00
3189	C165504000	869000004378	DECAMETRO	UND	1	7EA491	NO APLICA	0,00	0,00
3190	C165504000	869000003554	DENSIOMETRO PORTATIL X-RITE	UND	1	0000000000000021155	301	0,00	0,00
3191	C165504000	869000003780	DEPTH CALIPER MICROMETER	UND	1	0000000000000000131	MILLER FALLS	0,00	0,00
3192	C165504000	869000005306	DEPTH CALIPER MICROMETER 20"	UND	1	0000000000000000587	52-225-030	0,00	0,00
3193	C165504000	869000008031	DEPTH MICROMETER	UND	1	OO8	129-150	0,00	0,00
3194	C165504000	869000002968	DESTORNILLADOR	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3195	C165504000	869000003910	DESTORNILLADOR	UND	1	NO APLICA	SSD8	0,00	0,00
3196	C165504000	869000003912	DESTORNILLADOR	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3197	C165504000	869000004274	DESTORNILLADOR	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3198	C165504000	869000004333	DESTORNILLADOR	UND	1	NO APLICA	69-170	0,00	0,00
3199	C165504000	869000004752	DESTORNILLADOR BONDHUS HEXAGONAL	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3200	C165504000	869000004364	DESTORNILLADOR MANGO DE CAUCHO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3201	C165504000	869000002036	DESTORNILLADOR DE TORQUE DE 6 A 32 ONZ	UND	1	0000000000807900383	QDRIVER1P	0,00	0,00
3202	C165504000	869000003812	DESTORNILLADOR DE TORQUE DE 6 A 32 ONZ	UND	1	0000000000807900368	QDRIVER3	0,00	0,00
3203	C165504000	869000005283	DESTORNILLADOR DE TORQUE DE 6 A 32 ONZ	UND	1	0000000000807900382	QDRIVER1P	0,00	0,00
3204	C165504000	869000005540	DESTORNILLADOR DE TORQUE DE 6 A 32 ONZ	UND	1	O0807900369	QDRIVER1P	0,00	0,00
3205	C165504000	869000007360	DESTORNILLADOR DE TORQUE DE 6 A 32 ONZ	UND	1	0000000000807900376	QDRIVER1P	0,00	0,00
3206	C165504000	869000003236	DESTORNILLADOR DE PALA	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3207	C165504000	869000003874	DESTORNILLADOR DE PALA	UND	1	NO APLICA	SGD8A	0,00	0,00
3208	C165504000	869000003892	DESTORNILLADOR DE PALA	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3209	C165504000	869000003734	DESTORNILLADOR DE PALA MEDIANO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3210	C165504000	869000003805	DESTORNILLADOR DE PALA PEQUEÑO	UND	1	NO APLICA	NO APLICA	0,00	0,00
3211	C165504000	869000002025	DESTORNILLADOR DE PRECISION C.K.	UND	1	NO APLICA	4883XESD	0,00	0,00
3212	C165504000	869000002862	DESTORNILLADOR DE PRECISION C.K.	UND	1	NO APLICA	4883XESD	0,00	0,00
3213	C165504000	869000005499	DESTORNILLADOR DE PRECISION C.K.	UND	1	NO APLICA	4883XESD	0,00	0,00
3214	C165504000	869000003908	DESTORNILLADOR DE PUNTA	UND	1	NO APLICA	GDMRC4-40	0,00	0,00
3215	C165504000	869000009301	DESTORNILLADOR DE PUNTA	UND	1	NO APLICA	SGDMRC108A	0,00	0,00
3216	C165504000	869000001115	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	SBF008000	269857	0,00	0,00
3217	C165504000	869000004317	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000000001625	TQS012-FU	0,00	0,00
3218	C165504000	869000005264	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000107900161	QDRIVER4	0,00	0,00
3219	C165504000	869000008124	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000000001386	TQS-008-FU	0,00	0,00
3220	C165504000	869000014887	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400819	QDRIVER	0,00	0,00
3221	C165504000	869000014888	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400900	QDRIVER	0,00	0,00
3222	C165504000	869000014889	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400908	QDRIVER4P	0,00	0,00
3223	C165504000	869000014890	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400901	QDRIVER4P	0,00	0,00
3224	C165504000	869000014891	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400904	QDRIVER4P	0,00	0,00
3225	C165504000	869000014892	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400909	QDRIVER4P	0,00	0,00
3226	C165504000	869000014893	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400907	QDRIVER4P	0,00	0,00
3227	C165504000	869000014894	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400905	QDRIVER4P	0,00	0,00
3228	C165504000	869000014895	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000000818400902	QDRIVER4P	0,00	0,00
3229	C165504000	869000014896	DESTORNILLADOR DE TORQUE	UND	1	0000000001217401419	QDRIVER4P	0,00	0,00
3230	C165504000	869000005541	DESTORNILLADOR DE TORQUE 3 A 48 in/lb	UND	1	O0806900043	QDRIVER3	0,00	0,00
3231	C165504000	869000004643	DESTORNILLADOR DE TORQUE PREFIJADO 4 A 40 LB-IN	UND	1	0000000001206900378	QDRIVER4	0,00	0,00
3232	C165504000	869000001153	DESTORNILLADOR EN Z	UND	1	NO APLICA	VACOP 340	0,00	0,00
3233	C165504000	869000001389	DESTORNILLADOR EN Z	UND	1	NO APLICA	VACOP340	0,00	0,00

Bogotá D.C., 14 de Enero de 2019

COTIZACIÓN CIMA-GC01-015-2019

AS5 Elsa Catañeda
Fuerza Aérea Colombiana

Por medio de la presente nos permitimos enviar la cotización de elementos solicitados:

NÚMERO SOLUCION	CONSTITUYENTES	FRECUENCIA PRUEBA	VALOR
C-405 recubrimiento de cadmio	Oxido de cadmio [27 g/L] Cadmio metal [22.5 – 30 g/L] Cianuro de sodio [90-120 g/L] Hidróxido de sodio [7.5 – 22.5 g/L] Carbonato de sodio [7.5 – 60 g/ L] Ratio Total Nacen/Cd (3-5):1	Mensual	220.000
C-407 recubrimiento de cromo	Acido crómico Sulfate Trióxido de cromo [225-270 g/L] Acido sulfúrico [2.25 – 2.7 g/L]	Mensual	220.000
C-441 anodizado crómico	Trióxido de cromo [30-105 g/L] Acido crómico Aluminio Chlorides 0.02% Sulfatos max 0.05% Trivalent Chromium max 4 g/L	Mensual	220.000
C-419 recubrimiento de plata de alto espesor	Cianuro de plata [75-112.5 g/L] Cianuro de potasio [90-135 g/L]	Mensual	220.000

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-181
	FORMATO REQUERIMIENTOS DE ADQUISICIÓN	Versión Nº	1
		Vigencia	20/09/2018

UNIDAD O DEPENDENCIA: CAMAN-GRUTE FORMATO No. 009 EXTERIOI X LOCAL: FMS

CENTRO SOLICITANTE (SISTEMA) F012 FECHA ENVÍO SOLICITUD: 14/01/2019

FECHA DE TRÁMITE:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO MATERIAL	PARTE NÚMERO O REFERENCIA	INTERCAMBIABLE (SI APLICA)	N.S.N (SI APLICA)	POSICIÓN ZMMPC	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	PRIORIDAD	EQUIPO (SI APLICA)	No. COLA (SI APLICA)	EXISTENCIAS EN LOS ALMACENES FAC	EXISTENCIAS EN PASLO, CONTRATADO O TRÁNSITO	ULTIMO VALOR UNITARIO DE ADQUISICIÓN	VALOR TOTAL (HISTORICO)	FECHA EN LA QUE LA UNIDAD O DEPENDENCIA REQUIERE EL ELEMENTO
1	EMPAQUETADURA (REF.CAN67395-12)	1639134	W932-12B			5.053	35	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 361.868,04	$ 12.665.381,40	ene-19
2	WASKER,FLAT	1066190	AN960KD10L			5.054	100	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 786,42	$ 78.642,00	ene-19
3	CLAMP,LOOP	1005321	MS21919WDF12			5.055	35	EA	TP	C-212	FAC1258	4		$ 3.220,45	$ 112.715,75	ene-19
4	FILTER,FLUID	1111774	CA47000-3			5.056	2	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 96.742,00	$ 193.484,00	ene-19
5	SCREW,CAP,HEXAGON H	1390258	LN9038-05020			5.057	30	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ -	$ -	ene-19
6	CONJUNTO TUBERIA	1492846	212-54211-1			5.058	1	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ -	$ -	ene-19
7	TUBO	1492847	212-54211-2			5.059	1	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ -	$ -	ene-19
8	CONJUNTO TUBO	1190104	212-43253-7			5.060	1	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 1.975.691,30	$ 1.975.691,30	ene-19
9	BRIDA	1104686	W991-16DE04			5.061	10	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 145.454,44	$ 1.454.544,40	ene-19
10	CASQUILLO	1492845	14R02-12A			5.062	4	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ -	$ -	ene-19
11	BOLT,MACHINE	1475341	NAS563-17			5.063	8	EA	TP	C-212	FAC1258	4		$ 8.104,09	$ 64.832,72	ene-19
12	WASHER,FLAT	1010029	AN960KD1416			5.064	4	EA	TP	C-212	FAC1258	0		$ 348,67	$ 1.394,68	ene-19
														VALOR HISTORICO TOTAL DEL REQUERIMIENTO DE COMPRA	$ 16.546.686,25	

ESPACIO PARA SER DILIGENCIADO ÚNICAMENTE POR GRUPO O ESCUADRÓN TÉCNICO SI ES MATERIAL AERONÁUTICO.

EXPLICACIÓN DEL ESC. MANTENIMIENTO DEL MOTIVO POR EL CUAL SE GENERA LA SOLICITUD.	ELEMENTOS NECESARIOS PARA INSTALACION DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, PRUEBAS FUNCIONALES EN EL FAC 1258 QUE SE ENCUENTRA EN INSPECCION MAYOR
JUSTIFICACIÓN DE SEPRI POR LA NO INCLUSIÓN DEL MATERIAL DENTRO DEL PASLO.	MATERIAL NO CONSTITUYE LISTA MAESTRA
JUSTIFICACIÓN PARA LA SOLICITUD DE AOG. (si aplica).	N/A

TE RAMIREZ MENDOZA YULI
Firma y Postfirma Oficial Pronósticos de Inventarios (Unidad)
ó Firma y Postfirma Funcionario que Elabora (JEFATURA)

CT. ZORRILLA GONZALEZ JAIRO
Firma y Postfirma Cdte. Abastecimientos, Jefe Logistico o quien haga sus veces
ó Firma y Postfirma Jefe Directo Dependencia(Jefatura)

TC. JAIME GIOVANNY RINCON S.
Firma y Postfirma Comandante de Grupo (Unidad)
NO APLICA PARA JEFATURA

NOTA1: SI LA ADQUISICION ES EN EXTERIOR EL VALOR DEBE SER EN DOLARES, SI ES LOCAL EN PESOS.
NOTA2: NO SE RECIBEN FORMATOS FIRMADOS CON PAT O POS

	Carbonato de potasio [15-11 Mensual2 Mensual.5 g/L] Hidroxido de potasio [0-30 g/L] Plata metal [56.35-86.25 g/L] Cianuro libre de potasio [52.5-90 g/L]		
C-445 anodizado duro	Acido sulfúrico [105-165 g/L] Ácido oxálico [3.7-22.5 g/L] Cloruro de sodio (Naci) 0.02% máx. Aluminio [20 g/L] máx.	Mensual	220.000
C-415 recubrimiento de cobre	Cianuro de cobre [33.75-63.75g/L] Cianuro de sodio [ ] Carbonato de sodio [30-75 g/l] Hidroxido de sodio 1.875-15g/L] Sal de la Rochelle [30-60 g/L] Cobre metal [22.5-45 g/L] Cianuro de sodio libre [3.75-22.5 g/L]	Mensual	220.000
		SUBTOTAL	1.320.000
		IVA 19%	250.800
		VALOR TOTAL DEL SERVICIO	1.570.800

CONDICIONES COMERCIALES:

Validez: *90* DÍAS

Esperamos ser solución logística oportuna en apoyo a su valiosa misión. Mayores informes serán suministrados comunicándose a los teléfonos: 4865851, 4040601 cel: 3208355352 en nuestro correo electrónico: cimaltda@yahoo.es o en la carrera 96 J No 23 A- 55

Cordialmente,

CLAUDIA MILENA GONZALEZ DUARTE