	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-033
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	23-10-2023

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 04 enero 2024

Señores:
OFERENTES INTERESADOS

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	ADQUISICIÓN DE GASES PARA EL SOPORTE LOGÍSTICO DE LAS AERONAVES Y EQUIPOS ASIGNADOS A LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN “MARCO FIDEL SUÁREZ”.	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	A partir de la fecha de entrega 30 días calendario.	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	De acuerdo con anexo técnico.	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	**PLAZO**	A partir del acta de inicio hasta el 30 de noviembre de 2024.
	FORMA DE PAGO	De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	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 al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	De acuerdo Estudio económico
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.)	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-033
	FORMATO MODELO SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN MODALIDAD MÍNIMA CUANTÍA	Versión N°:	02
		Vigencia:	23-10-2023

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	Plazo para presentar propuesta estudio de mercado 10/01/2023 a los correos electrónicos fradys.zapata@fac.mil.co y jhon.sanchezp@fac.mil.co



MY. WILSON ANDRÉS GOMEZ HERNANDEZ

Firma Gerente Proyecto

FICHA TÉCNICA

ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad*	Valor Unitario	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total Incluido IVA
1	NITRÓGENO GASEOSO	m3	900			
2	OXÍGENO INDUSTRIAL	m3	900			
3	ARGÓN GAS	m3	8			
4	ACETILENO	M3	8			
TOTAL						

**Las cantidades a contratar pueden variar de acuerdo con el presupuesto oficial.*

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

NITROGENO GASEOSO	
FÓRMULA:	N2
UNIDAD DE MEDIDA	m^3
% MOLAR	99.9 99.999%
DENSIDAD DEL GAS A 21,1°C (70°F), 1 ATM:	1.153 kg/m3 (0.072 lbs/ft3)
PUNTO DE EBULLICIÓN A 1 ATM:	-196 °C (-320.8°F)
PUNTO DE CONGELACIÓN / FUSIÓN A 1 ATM:	-210°C (-345.8°F)
PESO ESPECÍFICO (AIRE = 1) A 21.1°C (70°F):	0.967
PESO MOLECULAR:	28
SOLUBILIDAD EN AGUA VOL/VOL A 0°C (32°F) Y 1 ATM:	0.023
VOLUMEN ESPECIFICO DEL GAS A 21,1°C (70 °F), 1 ATM:	0,867 m3/kg (13.89 ft3/lb)
PRESENTACIÓN:	Gas Comprimido en cilindros **desde** 6.5m^3.
USOS:	Protección contra el fuego y explosiones, industria química y metalúrgica, procesamiento de aceites y grasas vegetales, mantenimiento de ambientes en atmósferas inertes para ciertos propósitos, fabricación de lámparas, secado y prueba de tuberías, manipulación de soluciones para revelar películas de color, embalaje y almacenaje de productos susceptibles a pérdidas de calidad.
APARIENCIA Y COLOR:	Gas incoloro y sin olor.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:	• La identificación del producto por colores se encontrará reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 1672. • Ligeramente peligroso para la salud. • Gas no inflamable. • Gas no Toxico.

OXIGENO INDUSTRIAL	
FÓRMULA:	O_2
UNIDAD DE MEDIDA	m^3
% MOLAR	99.5-99.999%
DENSIDAD DE GAS A 21,1°C (70°F), 1 ATM:	1,326 kg/m3 (0.082 lb/pies3)
PUNTO DE EBULLICIÓN A 1 ATM:	-183°C (-297.4°F)
PUNTO DE CONGELACIÓN / FUSIÓN A 1 ATM:	-218.65°C (-361.53°F)
PESO ESPECÍFICO (AIRE = 1) A 21.1°C (70°F):	1.105
PESO MOLECULAR:	32
SOLUBILIDAD EN AGUA VOL/VOL A 0°C (32°F) Y 1 ATM:	0.0489
VOLUMEN ESPECIFICO DEL GAS A 21,1°C (70°F) Y 1 ATM :	0.752 m3/kg (12.05 ft3/lb)
PRESENTACIÓN:	Gas Comprimido en cilindros **desde** 6.5m^3.
USOS:	Usado en combinación con gas combustible para corte y soldadura oxicorte, enderezado con llama, temple con llama, limpieza con llama, enriquecimiento de llamas en formas diversas (mezcla oxicombustible), acelera la quema de los gases combustibles.
APARIENCIA Y COLOR:	Gas incoloro y sin olor a presión y temperatura normal.
OTRAS CARACTERÍSTICAS:	• La identificación del producto por colores se encontrara reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 1672. • Gas no inflamable. • Gas comburente. • Gas no toxico.

ARGÓN GAS	
FÓRMULA:	**Ar**
UNIDAD DE MEDIDA	m^3
% MOLAR	99.995 - 99.999
DENSIDAD DEL GAS A 20ºC a 1 atm:	1.6579 $kg \cdot m^{-3}$
PUNTO DE EBULLICIÓN A 1 ATM:	-185.9°C

PUNTO DE CONGELACIÓN / FUSIÓN A 1 ATM:	-189.2°C
PESO ESPECÍFICO (AIRE = 1) A 21.1°C (70°F):	1.650
PESO MOLECULAR:	39,95
SOLUBILIDAD EN AGUA VOL/VOL A 0°C (32°F) Y 1 ATM:	0,056
VOLUMEN ESPECIFICO DEL GAS A 21,1°C (70 °F), 1 ATM:	0.724 m3/kg
PRESENTACIÓN:	Gas Comprimido en cilindros **desde** 6.5m^3.
USOS:	Usado para crear un gas de protección inerte durante los procesos de soldadura por arco metálico con gas y por arco de tungsteno con gas, permitiendo mejorar la estabilidad y características de la soldadura, previniendo la oxidación.
APARIENCIA Y COLOR:	Gas incoloro y sin olor a presión y temperatura normal.
OTRAS CARACTERÍSTICAS:	• La identificación del producto por colores se encontrará reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 1672. • Gas no inflamable. • Gas no comburente. • Gas no toxico

ACETILENO	
FÓRMULA:	C2H2
UNIDAD DE MEDIDA	m^3
% MOLAR	98.5%
DENSIDAD DE GAS A 20ºC a 1 atm:	0,906 Kg·m-3
PUNTO DE EBULLICIÓN A 1 ATM:	-75.0°C
PUNTO DE CONGELACIÓN / FUSIÓN A 1 ATM:	-82.2°C
PESO ESPECÍFICO (AIRE = 1) A 21.1°C (70°F):	0.906
PESO MOLECULAR:	26.04
SOLUBILIDAD EN AGUA VOL/VOL A 15,6ºC Y 1 ATM:	1,1
VOLUMEN ESPECIFICO DEL GAS A 15°C Y 1 ATM :	0.9008 m3/kg
PRESENTACIÓN:	Gas Comprimido en cilindros **desde** 6.5m^3 o desde 1 Kg
USOS:	Usado en combinación con gas combustible para corte y soldadura oxicorte, enderezado con llama, temple con llama, limpieza con llama, enriquecimiento de llamas en formas diversas (mezcla oxicombustible).
APARIENCIA Y COLOR:	Incoloro, Olor parecido al Eter

OTRAS CARACTERÍSTICAS:	• La identificación del producto por colores se encontrara reseñada en la Norma Técnica Colombiana NTC 1672. • Gas inflamable. • Gas comburente. • Gas no toxico.

Otras condiciones técnicas

a) Los gases serán entregados en cilindros los cuales estarán en calidad de préstamo hasta la utilización del gas y suministrados acordes a las necesidades, Serán entregados en un tiempo no mayor a 4 días a partir de la solicitud elevada por parte del supervisor del contrato.

b) Los elementos que se pretenden adquirir deben ser entregados en sus envases originales y con las etiquetas originales, no podrán ser contramarcados, re-manufacturados o cualquier otro similar. Aquellos que no cumplan con este requisito no serán recibidos. **SHELF LIFE NO INFERIOR A 12 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE ENTREGA.**

c) Los elementos deben tener las características técnicas exigidas y cumplir a cabalidad con las especificaciones descritas en el anexo técnico del presente proceso.

POR SER PRODUCTOS QUÍMICOS QUE SE UTILIZARAN PARA EL MANTENIMIENTO DE AERONAVES Y EQUIPOS, LOS POSIBLES OFERENTES DEBEN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE. EN CASO DE ALGUNA INQUIETUD EL OFERENTE DEBE REALIZAR LA OBSERVACIÓN A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II.

d) De allegar un elemento de mala calidad o que no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, el oferente deberá reemplazarlo dentro de las 48 horas siguientes a la solicitud de cambio elevada por el supervisor de contrato.

e) El transporte de los elementos es responsabilidad del contratista. De igual manera, los gastos de envío de los mismos, así como los que se generen por concepto de garantía y demás serán cubiertos en su totalidad por el CONTRATISTA.

f) El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato la entrega de los elementos con dos días de anterioridad para tramitar el ingreso del personal y vehículos a la Unidad Militar Aérea.

g) Los elementos químicos deben ser entregados con la respectiva hoja de seguridad y el Sticker de advertencia de peligro donde se indique la naturaleza del mismo (ej: flamable).

h) Los bienes que se pretenden adquirir deben ser suministrados ya sea personas naturales o jurídicas autorizadas para el manejo y comercialización de estos, y tener experiencia certificada en el suministro de los mismos.

i) Los elementos tendrán Garantía de seis (06) meses.

j) La ejecución del objeto contractual no genera ninguna vinculación laboral, con el contratista o sus operarios.

k) El contratista deberá cumplir lo establecido en Clausula de Catalogación en el Artículo 21 del Reglamento de catalogación de material de la defensa, aprobado por el Real Decreto 166/2010, de 19 de febrero, establece:

"En todos los contratos de adquisición de materiales y repuestos, que se celebren entre el Órgano Central del Ministerio de Defensa, las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil, con empresas u organismos contratistas nacionales o extranjeros, la catalogación de los artículos no catalogados previamente se exigirá contractualmente, para lo que, en el contrato, se incluirá entre sus cláusulas una de catalogación."

I) Se deberá tener en cuenta las siguientes leyes y/o normatividad:

- Decreto 1609/12, "Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera".
- Norma Técnica Colombiana – NTC 2880 Icontec, Transporte mercancías peligrosas clase 2. Condiciones de Transporte Terrestre.
- El contratista deberá estar autorizado para el manejo y comercialización de estos químicos, con experiencia en el suministro de estos.
- Otras disposiciones legales del Ministerio de Transporte sobre transporte de carga, inherentes a los productos químicos, son:
- Ley 55 de 1993: por medio de la cual se aprueba el Convenio 170 y la recomendación 177, sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptados por la 77ª reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.
- Ley 253 de 1995, Congreso de la República, por la cual se aprueba el Convenio de Basilea, sobre el control del transporte internacional de desechos peligrosos y su eliminación.
- Ley 430 de 1998, Ministerio del Medio Ambiente: por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 4093 del 27 de diciembre de 1991, por la cual se reglamenta la planilla para el transporte de sustancias químicas de uso restringido, se establece un procedimiento y se adopta el formato D.E.T.C.-021.
- Se entiende por sustancias químicas de uso restringido aquellas que se relacionan en la Resolución 009 del 18 de febrero de 1987 del Consejo Nacional de Estupefacientes2 y sus modificaciones, así como en la Resolución 001 del 13 de mayo de 1996.
- Resolución 00189 de 1994, Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual reglamenta la prohibición de importación de residuos peligrosos.
- Resolución 80505 del 17 de marzo de 1997, Ministerio de Minas y Energía: por el cual se dicta el reglamento técnico al cual debe someterse el almacenamiento, manejo, comercialización mayorista y distribución de GLP.
- Resolución 0006 del 22 de julio de 1997, Ministerio de Desarrollo Económico: por la cual se establece la obligatoriedad de algunas normas técnicas colombianas del sector embalaje y envase.

- NTC 1692: “Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado”.
- Norma Técnica Colombiana – NTC 2880 Icontec, Transporte mercancías peligrosas clase 2. Condiciones de Transporte Terrestre.

Santiago de Cali, 10 de enero del 2024

COMPAÑÍA DE GASES DEL PACIFICO S.A.S.
Nit. 900.200.888-6

Señores:
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ"
Compras

COTIZACIÓN GASES INDUSTRIALES

Formalmente, me permito presentar a su consideración la siguiente propuesta comercial para el suministro de gases industriales y consumibles. La validez de la siguiente oferta es de 10 días del mes en curso.

Producto	Cantidad(m 3 / kg.)	Precio Unitario ($/m3/kg)	Precio Total Sin IVA.($)	Impuestos Vigentes ($)	Costo Total + Impuestos
Oxigeno Gaseoso Industrial	900	11,000	9,900,000	1,881,000	11,781,000
Nitrogeno Gaseoso Industrial	900	11,000	9,900,000	1,881,000	11,781,000
Argon Gaseoso Industrial	8	30,000	240,000	45,600	285,600
Acetileno Industrial	8	60,000	480,000	91,200	571,200
TOTAL					24,418,800

1. Condiciones.

- La presentación de los cilindros de nitrógeno y oxigeno es de 6.5 M3, por lo tanto, el equivalente serían 138 cilindros de oxigeno y 138 cilindros de nitrógeno. Para el caso del argón y el acetileno sería un solo cilindro.
- En el caso del oxígeno y nitrógeno se debe hacer entregas parciales hasta completar el pedido.
- **En caso de haber perdida de un cilindro el costo del mismo será facturado por valor de 1.300.000+IVA**
- **Soldaduras convencionales y especiales**
- **Capacitaciones gratuitas frente al manejo de gases industriales**

Sin otra novedad, a la espera de sus comentarios,

Cordialmente

DIANA ISABELLA CUARTAS SILVA
Auxiliar Administrativa
Cel: 321 830 99 49
Tel: 438 28 44 – 443 61 40 – 443 50 03

Santiago de Cali, enero 09 de 2024

REF: OFERTA ECONÓMICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ADQUISICIÓN DE GASES PARA EL SOPORTE LOGÍSTICO DE LAS AERONAVES Y EQUIPOS ASIGNADOS A LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ".

En atención a su solicitud, me permito presentar oferta económica mencionada en asunto:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	V/UNIT CON IVA	VALOR TOTAL
1	NITROGENO GASEOSO	M3	900	$ 24.150	$ 4.589	$ 28.739	$ 25.864.650
2	OXIGENO INDUSTRIAL	M3	900	$ 22.500	$ 4.275	$ 26.775	$ 24.097.500
3	ARGON GAS	M3	8	$ 44.500	$ 8.455	$ 52.955	$ 423.640
4	ACETILENO	M3	8	$ 66.500	$ 12.635	$ 79.135	$ 633.080
TOTALES							**$ 51.018.870**

CONDICIONES COMERCIALES:

Lugar de entrega: ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ
Validez de la oferta: 30 DÍAS
Forma de pago: A convenir

Agradecemos su invitación a cotizar y quedamos atentos a cualquier inquietud.

Cordialmente,

CLAUDIA LADINO FRANCO
REPRESENTANTE LEGAL
OXYGAS S.A.S
Cel: 3182705055