## FUERZA AÉREA ARGENTINA AGREGADURIA AERONAUTICA EN LOS EE UU DIRECCION TECNICA Y LOGISTICA

## PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES

Nombre del Organismo: DIRECCIÓN GENERAL DE INTENDENCIA

# PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Tipo: LICITACION PRIVADA	N°:	6	Ejercicio:	2014
Clase: ETAPA UNICA	,			
Modalidad: SIN MODALIDAD				

Expediente N°: 5.865.355 (FAA) Solicitud de Gasto N°: U-2014026

Rubro comercial: SERVICIOS BASICOS

Objeto de la contratación: "ADQUISICIÓN DE CURSO EN SIMULADOR DE VUELO DE LAS AERONAVES SAAB 340"

Costo del pliego: Sin Costo.

## PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Lugar / Dirección	Día y Hora
AGREGADURÍA AERONÁUTICA	Hasta las 10:00 hs del día 21/05/2014
DIRECCIÓN TÉCNICA Y LOGIÍSTICA	
2405 "I" STREET NW- 4th Floor	
WASHINGTON, DC 20037	
Teléfonos: 202-478-3539/3516	
Fax: 202-822-8051	
Correo Aeronáutico: comunicaciones@faaus.or	

## **ACTO DE APERTURA**

Lugar / Dirección	Día y Hora
AGREGADURÍA AERONÁUTICA	Día 21/05/2014 a las 10:00 HS.
DIRECCION TECNICA Y LOGÍSTICA	
2405 "I" STREET NW- 4th Floor	
WASHINGTON, DC 20037	
Teléfonos: 202-478-3539/3516	
Fax: 202-822-8051	

## **ESPECIFICACIONES**

Ren-	UMO/	NNE/NSN	CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN
glon	Cant.	NREF - CFAB	
1	CU 14	16769	3-4-5-2106/0001: CAA-CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO – CURSO DE CAPACITACIÓN

### **CLAUSULAS PARTICULARES**

#### 1- MONEDA DE COTIZACIÓN Y PAGO:

Las cotizaciones se formularán en DOLARES ESTADOUNIDENSES moneda en que se efectuará el pago contra presentación de facturas conformadas.

#### 2- CANTIDAD DE COPIAS DE LA OFERTA:

La oferta deberá presentarse en original y copia.

#### **3- OFERTA:**

La Oferta deberá presentarse impresa en tinta en idioma Inglés y en español.

Se rechazarán las ofertas presentadas en lápiz.

A efectos de valorizar correctamente las provisiones a realizar, se tendrá en cuenta que todos los aranceles, tasas, fletes y otros gastos involucrados que le demanden al Adjudicatario cumplir con las prestaciones requeridas, correrán por su exclusiva cuenta, no reconociendo la FAA por tal motivo, gastos adicionales ó pagos extras, que fueran debidamente explicitados.

El Oferente podrá cotizar una Oferta Variante de lo solicitado, que modificando las especificaciones técnicas de la prestación previstas en el pliego de bases y condiciones particulares, ofrezca una solución con una mejora que no sería posible en caso de cumplimiento estricto del mismo.

El organismo contratante podrá comparar la oferta base de los distintos proponentes y solo considerará la oferta variante del oferente que tuviera la oferta base más conveniente.

#### 4- GARANTÍAS DE OFERTA Y DE ADJUDICACIÓN:

Respetando los usos y costumbres del país, no se requieren las Garantías (de oferta y de adjudicación) usuales que deberían avalar esta contratación. No obstante lo dispuesto, todos los oferentes y adjudicatarios contraen la obligación de hacer efectivos los importes que hubiese correspondido integrar en concepto de garantías a requerimiento de la jurisdicción o entidad contratante, en caso de resolución del organismo contratante que así lo disponga, sin que puedan interponer reclamo alguno sino después de realizado el pago.

### 5- VALIDEZ DE LAS OFERTAS:

SESENTA (60) días corridos contados a partir de la fecha del acto de apertura. Este plazo se prorrogará en forma automática por un lapso igual al inicial, salvo que el oferente manifieste en forma expresa su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento con una antelación mínima de DIEZ (10) días corridos al vencimiento de cada plazo.

#### 6- DERECHO DE INCREMENTAR O REDUCIR LA ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:

El aumento o la disminución del monto total del contrato será facultad unilateral de la Fuerza Aérea Argentina, hasta el límite del VEINTE POR CIENTO (20%).

En los casos en que resulte imprescindible para la Fuerza Aérea Argentina el aumento o la disminución podrán exceder el VEINTE POR CIENTO (20%), y se deberá requerir la conformidad del cocontratante, si esta no fuera aceptada, no generara ningún tipo de responsabilidad al proveedor ni será pasible de ningún tipo de penalidad o sanción. En ningún caso las ampliaciones o disminuciones podrán exceder del TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) del monto total del contrato, aun con consentimiento del adjudicatario.

#### 7- CANTIDAD DE PERSONAL PREVISTO:

CATORCE (14) PILOTOS

#### 8- FECHAS PREVISTAS PARA REALIZAR EL CURSO

DEL 02 AL 05 JUN-14	- 1º TRIPULACIÓN
DEL 30 JUN AL 03 JUL -14	- 2º TRIPULACIÓN
DEL 04 AL 11 AGO – 14	- 3º TRIPULACIÓN
DEL 01 AL 04 SEP - 14	- 4º TRIPULACIÓN
DEL 08 AL 11 SEP - 14	- 5° TRIPULACIÓN
DEL 17 AL 20 NOV – 14	- 6º TRIPULACIÓN
DEL 08 AL 11 DIC - 14	- 7º TRIPULACIÓN

#### 9- FORMA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE FACTURAS:

Las facturas deberán ser emitidas en original y dos copias, debidamente firmadas, y presentadas ante la Dirección

Técnica y Logística, a la dirección:

AGREGADURÍA AERONÁUTICA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LOGÍSTICA 2405 "1" STREET NW- 4th Floor WASHINGTON, DC 20037

### 10- REGULACIONES DE PAGO:

NETO 30 (TREINTA) DIAS

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CENTRO DE ADIESTRAMIENTO

- 1. Capacidad de brindar revisión teórica de los siguientes sistemas del avión SAAB 340 B
  - a. Generalidades
  - b. Sistema Eléctrico
  - c. Sistema de combustible
  - d. Motor
  - e. Protección contra fuego
  - f. Sistema hidráulico
  - g. Hélice
  - h. Tren de aterrizaje y frenos
  - i. Controles de vuelo
  - j. Sistema anti hielo
  - k. Sistema neumático y aire acondicionado
  - 1. Presurización
  - m. Sistema de oxígeno
  - n. Luces
  - o. Aviónica
  - p. Peso y balanceo
  - q. Perfomances
  - r. Operación con windshear
  - s. CRM
- 2. Sistemas de ayudas audiovisuales con representación gráfica de los sistemas enunciados.
- 3. Manuales actualizados de ayudas a la instrucción, preferentemente en idioma español
- 4. Contar con FTD (Flight Training Device), consistente en una cabina de vuelo con representación real de instrumentos de motor, pedestal central y luces de emergencia que permite efectuar prácticas de falla en la puesta en marcha, emergencias en vuelo y aborto de despegue, sin insumir horas de simulador.
- 5. Disponibilidad de biblioteca y material actualizado de manuales del avión ( con sus revisiones correspondientes ), para consulta y/o adquisición a efectos de actualizar documentación utilizada por el escuadrón VI SAAB 340.
- 6. Dictado de clases preferentemente en idioma Español.

### ESPECIFICACIONES DEL SIMULADOR DE VUELO Y CAPACIDADES DEL CENTRO

- 7. Poseer configuración de cabina con puesto de piloto, copiloto, mecánico de vuelo e instructor.
- 8. Poseer sistema de audio digital, pudiendo representar con sensación de realidad los diferentes sonidos de la aeronave que sean significativos para el entrenamiento en distintas fases del vuelo y la operación en tierra.
- 9. El simulador debe permitir la simulación de operaciones del avión SAAB 340 en condiciones diversas tales como:
  - a. Condiciones diurnas y nocturnas
  - b. Condiciones VMC / IMC (condiciones meteorológicas visuales e instrumentales).
  - c. Pistas de hormigón y /o asfalto.
  - d. Simulación de salidas estandarizadas (SID), arribos estandarizados (STAR) y cartas de aproximación por instrumentos de precisión y no precisión (VOR, ILS, ADF).
  - e. Operación en pistas de diferentes elevaciones (por debajo del nivel del mar, sobre el nivel del mar, y grandes elevaciones).
  - f. Condiciones de temperatura extremas, en tiempo frío (por debajo de 0° c) y (por encima de 35° c).
  - g. Condiciones meteorológicas particulares durante el aterrizaje (ráfagas, cortantes de viento, turbulencia, etc.)
  - h. Condiciones de frenado normal, mediano y pobre (hielo, nieve, lluvia).
- 10. Simular emergencias de los diferentes sistemas del avión SAAB 340 ( de acuerdo a chequeo de lista de emergencias):
  - a. Fuego v humo
  - b. Sistema eléctrico (corriente alterna, continua, fuente externa e interna).
  - c. Planta de poder.
  - d. Sistema de aire acondicionado y presurización.

- e. Emergencias varias (en el aterrizaje, evacuación, sobrevuelo de ceniza volcánica, etc.).
- 11. Simular procedimientos anormales del avión ( de acuerdo a chequeo de lista anormal):
  - a. Aire acondicionado y presurización (ducto, bleed air leak, ventilador de aviónica, recirculador de aire, etc.).
  - b. Sistema eléctrico (batería caliente, falla de inversor, luz BUS TIE, batería de emergencia. Generador, AC, de 115v., etc.)
  - c. Sistema de control de vuelo.
  - d. Sistema de combustible (bomba de combustible principal y auxiliar, filtro, bajo nivel de combustible).
  - e. Sistema hidráulico (pérdida de fluido, etc.)
  - f. Protección de hielo (generador AC, intake, válvula de aire, aletas de pérdida, pilots, OAT, botas deshieladoras, etc.)
  - g. Tren de aterrizaje (anti skid, rueda de nariz y principal, etc.)
  - h. Planta de poder y hélice (itt, compresor, starter, etc.)
  - i. Sistema de oxígeno.
  - j. Piloto automático.
  - k. EFIS
  - 1. Protección contra el fuego.
  - m. Sistema de Precaución.
- 12. Poseer el siguiente sistema de movimientos Hidrostático de seis (6) grados de libertad, de manera que provea sensaciones de vuelo sensaciones en tierra, efetos de meteorología, sensación de pérdidas, buffeting, y diferentes configuraciones (tren y flap).
- 13. Que el sistema visual posea las siguientes características:
  - a. Ventanillas / pantallas de representación visual diurna y nocturna y de condiciones meteorológicas instrumentales y visuales.
  - b. Vista a los 180°.
- 14. Poseer la totalidad de los sistemas de navegación(VOR, ADF, ILS, transponder, radar, altímetro, piloto automático, director de vuelo, FMS, TCAS, II, TAWS, etc.).
- 15. Poseer la totalidad de comandos y controles de vuelo existentes en la aeronave incluyendo:
  - a. Pedestal central.
  - b. Panel superior.
  - c. Panel lateral puesto piloto.
  - d. Panel lateral puesto copiloto.
  - e. Sistema de luces de aviso y alarmas visuales y audibles de todos los paneles de la aeronave.
- 16. Poseer los siguientes sistemas de comunicación:
  - a. Equipos VHF Y HF.
  - b. Permitir enlace entre instructor y tripulantes, separadamente con algún miembro de la tripulación o con la totalidad de los tripulantes.
- 17. Instructores de vuelo de la empresa proveedora del servicio con amplia experiencia en el sistema SAAB -340B.
- 1°) Brindar al tripulante que dispone de experiencia en el Sistema de Armas y en virtud de la función a bordo que cumple, la preparación / revisión académica necesaria en salas de clase multimedia y práctica en simuladores de vuelo completos, entrenador de tarea parcial completados con biblioteca de materiales de entrenamiento, para la operación adecuada del simulador de vuelo / aeronave, sobre los siguientes sistemas del avión SAAB-340B:
  - a) Planta de Poder:
    - Motor
    - Control de alimentación
    - Hélice
  - b) Controles de vuelo
    - Principales
    - Secundarios
  - c) Combustible
    - Tanques
    - Control de flujo
    - Recarga de combustible
  - d) Eléctrico:
    - Sistema AC.
    - Sistema DC.
  - e) Hidráulicos
  - f) Neumáticos
    - Aire acondicionado
    - Presurización
    - Anti-hielo/deshielo
    - Oxígeno

- g) Limitaciones
  - Sistemas
  - Estructurales
  - Combustible/carga
- h) Procedimientos
  - Normales
  - Anormales.
  - Emergencias
- i) Performances:
  - Despegue/datos de aterrizaje.
  - Ascenso.
  - Crucero.
  - Descenso

### OBJETIVOS DEL CURSO DE REFRESCO:

- 2°) Administración de recursos de tripulación Capacitar al tripulante que se inicia en el Sistema de Armas mediante la ejecución en la faz práctica en vuelo de simulador de características hidrostáticas de SEIS (6) grados de libertad, que provea de sensaciones en tierra y en vuelo, con representación visual externa diurna / nocturna e interna y con capacidad de variar las condiciones meteorológicas, los siguientes procedimientos en la aeronave:
  - a) Procedimientos normales en tierra y en vuelo.
  - b) Procedimientos anormales en tierra y en vuelo.
  - c) Procedimientos de emergencia en tierra y en vuelo.
  - d) Procedimientos de Vuelo por Instrumentos Diurno / Nocturno con partidas y / o aproximaciones instrumentales en aeródromos de operación del Escuadrón SAAB-340B.
  - e) Procedimientos de despegue y aterrizaje en aeródromos de distintas elevaciones, en condiciones de temperaturas extremas, con presencia de condiciones meteorológicas particulares de ráfagas de viento, cortantes, turbulencia y condiciones de frenado en pista anormales por presencia de agua, nieve y hielo, entre otras.
  - f) Navegación Instrumental diurna / nocturna, mediante la utilización de los sistemas de navegación (Inercial, VOR, ADF, Radar altímetro, Transponder, Piloto Automático, Director de Vuelo, FMS, entre otros) y de comunicación e intercomunicador entre tripulantes.
  - g) Aproximaciones Instrumentales según cartas publicadas de los aeródromos de operación típica del Sistema de Armas SAAB-340, empleando las radio ayudas que equipan al avión tales como VOR, ADF, ILS, DME, radioaltímetro en condiciones diurnas / nocturnas instrumentales.
  - h) Revisión de procedimientos normales, anormales o de emergencia que a juicio de los instructores permitan afianzar la administración de recursos de cabina (CRM).

#### **CERTIFICACIONES**

Las certificaciones a otorgar por parte de la empresa prestataria del servicio a cada tripulante, debe registrar al menos, la siguiente información:

- 1°) Nombre de la empresa prestataria y su completa dirección institucional.
- 2º) Nombres y Apellidos de los tripulantes y la función a bordo desempeñada.
- 3°) Cantidad de horas de actividad académica cumplida.
- 4°) Cantidad de horas de actividad en simulador cumplida, discriminada por función a bordo, condiciones de vuelo visual / instrumentales tanto sea diurna como nocturna.
- 5°) Registro de la aprobación o desaprobación del Curso Inicial o de Refresco según corresponda.
- 6°) Firma de la Autoridad de la empresa prestataria que certifica el Curso Inicial o de Refresco realizado.

2405 EYE ST. NW WASHINGTON DC. 20037

We will appreciate, receiving a price quotation for the materials and/or services listed below, in accordance with the Terms & Conditions attached, which should be returned duly executed along with your quotation.

## See General Bidding Conditions ##

SYSTEM = SIMULATORS

Superior I CARLOS A SPINETTO FMS and Commercial Purchasino Chief

\*\* NOTE = If P/N's ouoted are different from those requested, please fill in blanks so as to update our records \*\*

Total amount (state in numbers and letters):

SELLER'S AUTHORIZED SIGNATURE AND TITLE SIGNIFYING AGREEMENT WITH THIS QUOTATION.