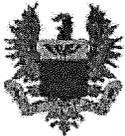
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

ACTA DE INICIO SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE EN EL SISTEMA SAP DEL MINISTERIO DE DEFENSA - FUERZA AÉREA COLOMBIANA	FECHA 19 AGOSTO 2019	HORA: 09:00
CONTRATO N°	OC-40014-CCE	
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	15 AGOSTO 2019	
OBJETO DEL CONTRATO	servicios profesionales en diseño y desarrollo de soluciones de inteligencia de negocios (power bi) para la fuerza aérea	
VALOR DEL CONTRATO	\$ 98.969.086,90 COP INCLUIDO IVA	
LUGAR DE EJECUCIÓN:	El proyecto se desarrollara en las Instalaciones de JETIC, el contratista deberá realizar desplazamientos para la recolección de información en el Comando de la FUERZA AEREA COLOMBIANA y demás dependencias del Ministerio de Defensa Nacional que estén ubicadas en la Guarnición de Bogotá.	
CONTRATISTA	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	
INTERVENTOR	NO APLICA	
SUPERVISOR (PRINCIPAL O SUPLENTE)	ST POLANCO VILLARREAL PAOLA ANDREA- PRINCIPAL	
FORMA DE PAGO	UNICO PAGO CXP PAC DICIEMBRE 2019 VALOR \$ 98.969.086,90	
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 NOVIEMBRE 2019	
GARANTIA CONTRACTUAL	N/A	
PÓLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	NO APLICA	
En la ciudad de Bogotá, el día 19 de Agosto de 2019, en la Jefatura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se reunieron la señorita Subteniente POLANCO VILLARREAL PAOLA ANDREA en su calidad de Supervisora del contrato y la señora ADRIANA MARQUÉZ PARDO en su calidad de representante legal de la empresa CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S y el señor VICTOR QUINTERO en su calidad de Gerente del proyecto por parte del Contratista, con el fin de dejar constancia de la iniciación real y material de la ejecución del contrato en mención, cuyo objeto es SERVICIOS PROFESIONALES EN DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS (POWER BI) PARA LA FUERZA AÉREA, de acuerdo a las condiciones relacionadas en el anexo técnico de la orden de compra 40014.		
PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)		
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
VICTOR HUGO QUINTERO MARIN	GERENTE DE PROYECTO	INGENIERO ELECTRONICO, PMP, SCRUM MASTER Y MCE MICROSOFT PROJECT
RENE MAURICIO ECHEVERRIA	ARQUITECTO	INGENIERO ELECTRICO, TP 205- 4284 MCP DATA MANAGEMENT AND ANALYTICS
VICTOR JULIO JUNIOR CRUZ ROZO	CONSULTOR BI BACKEND	INGENIERO DE SISTEMAS, TP 25255-361385 MCE MICROSOFT
MARIO GUERRA GUALY	CONSULTOR BI FRONTEND	MATEMATICO, MCE MICROSOFT EN ANALIZING AND VISUALIZING DATA WITH POWER BI
ACTIVIDADES A DESARROLLAR		
Ficha Técnica:		
ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

1. ASPECTOS GENERALES

1. El contratista deberá desarrollar los requerimientos y ajustes a nivel de bases de datos, Power BI, configuración, parametrización de ETL, Datamart, cubos OLAP y demás funcionalidades inmersas en el desarrollo de la solución requerida
2. Todos los costos asociados al desarrollo del presente proceso (transporte, viáticos y demás recursos requeridos) deberán ser contemplados dentro de la Oferta, los cuales estarán a cargo del Contratista, sin ningún costo adicional para la FAC.
3. El oferente deberá entregar, el listado con los datos del personal que conformará el proyecto de acuerdo a lo ofertado en su propuesta.
4. El oferente debe garantizar a la FAC, que cuenta con personal idóneo para la ejecución del contrato, este personal deberá tener conocimientos en desarrollo POWER BI, bases de datos Oracle, SQL Server, conocimientos en la normalización de bases de datos, construcción de modelo entidad relación en bases de datos, construcción de ETLs, Cubos OLAP, DataMart.
5. El oferente para el cumplimiento del contrato deberá contar con los recursos necesarios como equipos de cómputo, Internet y demás herramientas informáticas.
6. El contratista que salga favorecido y una vez aprobado el personal asignado al proyecto deberá con un plazo máximo de diez (10) días hábiles, enviar toda la documentación requerida por la Fuerza Aérea Colombiana para elaborar lo correspondientes estudios de seguridad del personal propuesto para la ejecución del contrato.
7. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el Contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad el documento "COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN", dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio de la ejecución del Contrato.
8. En cualquier momento de la ejecución del contrato el ordenador del gasto bajo recomendación sustentada por el supervisor del contrato podrá solicitar cambio del personal que considere no satisfacen los requerimientos necesarios para desarrollar adecuadamente el objeto contratado.
9. El contratista deberá garantizar que sus consultores y desarrolladores cuenten con Certificaciones que acrediten al personal apto para prestar el servicio a contratar, para lo anterior deberá anexar las certificaciones respectivas.
10. El proyecto se desarrollará en las Instalaciones de las oficinas de la Jefatura de Sistemas de Información y Comunicaciones - JETIC de la Fuerza Aérea Colombiana, se realizarán desplazamientos para la recolección de información en el Comando de la FAC y demás dependencias del Ministerio de Defensa que estén ubicadas en la Guarnición de Bogotá que se requieran.
11. Todo el proyecto debe quedar documentado, el contratista deberá garantizar manuales de uso, documentar la creación de las líneas de código o procesos de acuerdo a los criterios establecidos
12. Durante el tiempo de ejecución del contrato el contratista deberá solucionar los requerimientos que le indiquen los supervisores y gerente de proyecto, sin que estos sobrepasen el tiempo pactado con los recursos asignados al contrato.

2. GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO

1. La garantía de calidad y funcionamiento de los desarrollos será de un año, contados a partir del acta de recibo final a satisfacción.
2. Durante el periodo de garantía (un año), el contratista deberá brindar soporte para la identificación, análisis y solución de los problemas que se presenten en la operación de la totalidad de las funcionalidades desarrolladas objeto del contrato.
3. El contratista deberá garantizar la entrega funcional de los requerimientos de acuerdo a los plazos establecidos por el contratante, en caso de incumplimiento, retraso en la entrega del producto por parte del contratista, este deberá asumir la responsabilidad económica.
4. El oferente adjudicatario deberá brindar capacitación al personal asignado por la Fuerza Aérea Colombiana sobre el proyecto realizado a nivel técnico, la cual consistirá en capacitación sobre Microsoft SQLServer, Microsoft SQL Server reporting services, en la creación de la estructura de la base de datos, el modelo entidad relación, la creación de los Datamart y su estructura, la creación de los cubos OLAP y su estructura, capacitación intermedia y avanzada sobre la creación de los tableros de control en Microsoft Power BI con sus reportes y demás funcionalidades inmersas en la elaboración y desarrollo del proyecto realizado. Para garantizar la funcionalidad de los desarrollos esta capacitación deberá ser mínima de 150 horas a un personal mínimo de 40 personas.

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

3. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

1. El oferente adjudicatario debe incluir toda la documentación del proyecto relacionado, manuales de usuario, documentación del código fuente, y demás documentos inherentes al proyecto realizado
2. El contratista deberá entregar la documentación del proyecto implementado, en copia digital en donde se describan todas las funcionalidades, parametrizaciones y desarrollos del presente objeto. (Ordenes, manuales técnicos, manuales de usuario).
3. El contratista deberá entregar los ejecutables, el código fuente el desarrollo y estructura del proyecto, los cuales serán propiedad del Ministerio de Defensa Nacional - Fuerza Aérea Colombiana y serán transferidos bajo los lineamientos de la Ley de Derechos de Autor.
4. El contratista deberá tener en cuenta que una vez sea suscrito el contrato se dará a conocer la estructura de la documentación exigida (Definición de especificaciones técnicas, protocolo de pruebas, acta de entrega y recibo a satisfacción).
5. El oferente debe comprometerse a que en el evento que resulte adjudicatario del contrato, documentara los procedimientos de instalación, configuración y administración. Esta documentación deberá ser entregada en formato magnético.

REQUERIMIENTO

Se requiere contratar el servicio de diseño y desarrollo de una solución de base de datos corporativa, bodega de datos e Inteligencia de Negocios para la Fuerza Aérea Colombiana para la implementación de los reportes y tableros de Control que cubran:

4. Información del Sistema Integral de Información Financiera SIIF de acuerdo a los siguientes requerimientos:

4.1 Creación y normalización de base de datos

1. Creación del modelo entidad-relación para la creación de una base de datos que contenga toda la información allegada del sistema SIIF y de información financiera contenida en diferentes fuentes de datos tales como bases de datos en Access, documentos de Excel y demás fuentes estructuradas, con el objetivo de tener un solo repositorio de datos con dicha información.
 2. Creación de una base de datos normalizada de acuerdo al modelo entidad-relación analizado de las diferentes fuentes de datos obtenidas.
 3. La base de datos deberá contener la información descargada de la plataforma SIIF y demás fuentes de datos y esta deberá actualizarse de acuerdo a estos archivos que reposaran en una carpeta específica en uno de los servidores donde los archivos deberán contar una parametrización especial para que el cargue de la información se realice de forma automática y diariamente sin inconvenientes.
 4. El contratista deberá especificar el esquema que deberá tener la parametrización de los archivos que deben ser cargados periódicamente a la base de datos, lo que permita que diariamente esta información sea cargada sin novedades.
 5. El contratista debe garantizar que la información que se cargue diariamente a la base de datos sea correcta, de acuerdo a lo descargado en el SIIF y a la normalización realizada en la base de datos.
 6. El contratista deberá implementar buenas prácticas y estándares en la elaboración de la base de datos de información financiera. (nombres de la base de datos, nombres de las tablas, campos etc.)
2. Creación de Data Warehouse
1. Creación de la estructura a través de Cubos OLAP, creación de los Data Mart y dimensiones necesarias para el procesamiento de los datos y obtención de reportes
 2. Parametrización y organización de orígenes de datos.
 3. Diseño y centralización de repositorio de datos.
 4. Diseño, configuración e implementación del modelo de extracción de datos.
 5. Diseño, configuración e implementación de los modelos de transformación de datos.
 6. Diseño, Product Backlog.
 7. Diseño de Cubos y Modelo OLAP.
 8. Diseño de necesidades de gráficas y densidad de esta.
 9. Aplicación de las mejores prácticas de seguridad y administración.
 10. Recomendaciones y sugerencias para optimización de generación de reportes o visualización de estos.
 11. Creación de ETLs para la extracción de datos.
 12. Creación de Reportes. Reportes para el análisis de información que permitirán hacer drill Down.
 13. Configuración de usuarios y grupos en el directorio activo para la asignación de roles y acceso a los tableros de control
 14. Integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información contenida en las bodegas de datos estructuradas y en los tableros de control creados.
3. Desarrollo de tableros de Control: Se requiere el desarrollo de tableros de control necesarios para el

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-009
	FORMATO ACTA DE INICIO CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS	Versión N°:	02
		Vigencia:	07-05-19

análisis de la información financiera:

1. Tablero de control 1: Tableros relacionados con los Certificado de Disponibilidad presupuestal CDP
2. Tablero de Control 2: Tableros relacionados con los Certificados de Registro Presupuestal - CRP
3. Tablero de Control 4: Tableros relacionados con las Obligaciones
4. Tablero de Control 5: Tableros relacionados con las Órdenes de Pago

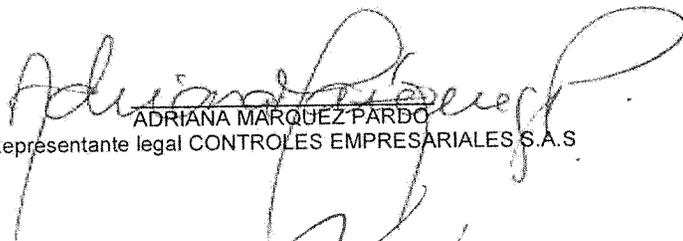
TECNOLOGIAS DE MOTORES DE BASES DE DATOS ACTUALES:

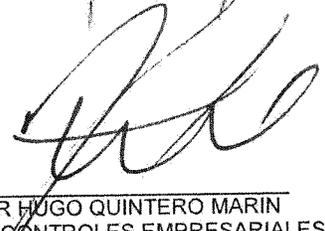
- ORACLE
- SQL SERVER

OBSERVACIONES

Ninguna.

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON:


 ADRIANA MÁRQUEZ PARDO
 Representante legal CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S


 VICTOR HUGO QUINTERO MARIN
 Gerente Proyecto CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S

Subteniente POLANCO VILLARREAL PAOLA ANDREA
 SUPERVISOR