ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA LA ADMINISTRACION DE LA RED DE DATOS.
FORMATO No 5 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE LAS FICHAS TECNICAS
PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Numeral		DESCRIPCION	RESPUESTA DEL PROPONENTE AL REQUISITO SOLICITADO
1		SWITCH DE BORDE	CUMPLE
		Cantidad: 12 equipos	CUMPLE
		Unidad de medida: UNIDAD	CUMPLE
1	1	Especificar marca del switch.	CISCO
1	2	Especificar modelo del switch.	Catalyst 2960-X 24 GigE
		CARACTERISTICAS	
1	3	El contratista debe suministrar, instalar y poner en funcionamiento los switches en las cantidades, especificaciones técnicas y cantidad de puertos 10/100/1000 Base T RJ45 y de 1 Gigabit BASE-X SFP, solicitados. Se deben incluir los respectivos módulos SFP, los puertos 1GB Base SFP no deben ser de tipo combo	CUMPLE
1	4	Debe tener mínimo 4 puertos 1 Gbps (SFP), se deben incluir los cuatro (4) módulos para fibra óptica multimodo con una distancia de operación hasta 550 metros.	CUMPLE
1	5	Debe tener mínimo 24 puertos 10/100/1000 Mbps Base T RJ45.	CUMPLE
1	6	El switch debe poseer características avanzadas de manejo de Seguridad y Calidad de Servicio.	CUMPLE
1	7	El switch debe tener capacidad de procesamiento (forwarding rate) mínimo de 95 Mpps.	CUMPLE
1	8	El switch debe tener capacidad de mínimo 4094 VLANs.	CUMPLE
1	9	El switch debe tener Conmutación Multicapa (Layer 2 y 3).	CUMPLE
1	10	Debe contar con USB (Tipo-B) y Ethernet (RJ-45) como puertos de Consola	CUMPLE
1	11	Debe soportar RMON para monitorear los puertos y su Historial, estadísticas, alarmas y eventos	CUMPLE
1	12	El switch debe poder configurarse por medio de una sesión de Telnet, o una sesión de navegador de Internet (Web Browser), mediante el protocolo HTTP. El switch debe soportar la autenticación de estos usuarios mediante un servidor de autenticación ya sea RADIUS o TACACS+	CUMPLE
1	13	El switch debe soportar e incluir enrutamiento estático	CUMPLE
1	14	El switch debe tener soporte para el protocolo IPv4 e IPV6	CUMPLE
1	15	El switch debe manejar Listas de Control de Acceso - ACL's.	CUMPLE
1	16	Debe soportar Spanning-Tree Protocol IEEE-802.1d.	CUMPLE
1	17	Debe soportar Rapid Spanning-Tree Protocol IEEE-802.1w.	CUMPLE
1	18	Debe soportar Multiple Spanning Tree IEEE 802.1s	CUMPLE
1	19	Debe soportar el estándar IEEE 802.1p Class of Service	CUMPLE
1	20	Debe soportar SNMP v1, v2c, v3	CUMPLE
1	21	Debe tener soporte de NTP y TFTP	CUMPLE
1	22	Debe tener soporte de VLAN de Voz	CUMPLE
1	23	La unidad deberá contar con indicadores luminosos tipo LED, para monitoreo local a fin de supervisar el estatus de la unidad sobre el encendido, y en los puertos de servicio indicar el estado de los enlaces y actividad del puerto.	CUMPLE
1	24	El software del sistema y el de los módulos de servicio deberá poder ser migrado a nuevas versiones de manera remota y local en las instalaciones del cliente.	CUMPLE
1	25	El switch podrá ser administrado mediante el protocolo SNMP, y ser monitoreado y gestionado desde una consola de Administración de Redes, que provea una interfaz gráfica. La consola de administración deberá poder interpretar cada uno de los mensajes contenidos en la bitácora de eventos.	CUMPLE
1	26	El switch debe tener un tamaño de una (1) unidad de rack.	CUMPLE
			CUMPLE
2		SERVICIOS	CUMPLE
		Cantidad: Global	CUMPLE
		Unidad de medida: Global	CUMPLE
		INSTALACION	CUMPLE
2	1	El contratista deberá instalar, configurar y poner en funcionamiento la totalidad de los equipos de acuerdo con el Formato 9 - Listado de distribución.	CUMPLE
2	2	El contratista deberá entregar una ficha técnica de cada equipo, donde relacione las correspondientes características técnicas.	CUMPLE

ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA LA ADMINISTRACION DE LA RED DE DATOS.
FORMATO No 5 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE LAS FICHAS TECNICAS
PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Numeral		DESCRIPCION	RESPUESTA DEL PROPONENTE AL REQUISITO SOLICITADO
2	3	Se deben realizar las actividades de instalación, configuración, migración y puesta en funcionamiento de todos los bienes y productos suministrados (Hardware y Software). Estas actividades son responsabilidad del contratista y deben ser ejecutadas por personal del respectivo fabricante del hardware o certificado por el mismo, en coordinación con el supervisor del contrato por parte de la Entidad.	CUMPLE
2	4	La instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos ofrecidos deben garantizar la conectividad óptima con los servidores de la Entidad para lo cual se deben suministrar todos los dispositivos y accesorios necesarios y requeridos para tal fin, por lo cual se deben contemplar los patch cord de fibra y utp necesarios para estas actividades.	CUMPLE
2	5	El contratista debe garantizar el funcionamiento y conectividad de red de los equipos suministrados por medio del protocolo IPv6, debera realizar las pruebas en conjunto con el personal de la Entidad con el fin de que quede correctamente implementado.	CUMPLE
2	6	En caso que se requieren modificaciones a las instalaciones eléctricas o tendidos de un nuevo circuito eléctrico para conectar los equipos suministrados, estas actividades deberá realizarlas el contratista incluyendo los suministros que sean necesarios, estas se realizarían dentro del mismo cuarto de cableado, el cual tiene un área aproximada de 9 metros cuadrados.	CUMPLE
2	7	La instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos suministrados, junto con los accesorios ofrecidos se realizará de acuerdo con el Formato 9 - Listado de distribución, en caso de ser necesaria la reubicación de los switches, gabinetes y/o racks e instalación de accesorios, reorganización y maquillado de cableado eléctrico, de datos deben ser ejecutados sin costo adicional para la Entidad, estas actividades se realizarían dentro del mismo cuarto de cableado, el cual tiene un área aproximada de 9 metros cuadrados	CUMPLE
2	8	El contratista deberá presentar para todos los servicios solicitados, un plan de trabajo en el cual se especifique la totalidad de las actividades a ejecutar, instalaciones, configuraciones, migraciones, responsables y en general lo necesario para conformar todos los entregables, incluyendo ventanas de apagado.	CUMPLE
2	9	El contratista debe entregar al final de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos y soluciones, documento técnico de configuración, el cual debe incluir las definiciones, características y el diagrama de las soluciones entregadas.	CUMPLE
2	10	El contratista debe entregar documento técnico de conceptos de administración y operación de los equipos y soluciones entregadas, incluyendo los procedimientos de encendido y apagado de equipos.	CUMPLE
3		SOPORTE TECNICO Y GARANTIAS	
3	1	El tiempo de vigencia del soporte técnico y la garantía del fabricante, para todos los equipos suministrados en el presente proceso de contratación debe ser mínimo tres (3) años para todos los equipos, en modalidad 7x24, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, la garantía debe cubrir todos y cada uno de los elementos adquiridos y para todos los equipos suministrados.	CUMPLE
3	2	La garantía debe hacerse efectiva en el sitio donde se instalen los equipos	CUMPLE
3	3	El contratista deberá entregar la documentación donde se registra ante el fabricante el soporte y garantía de todos los equipos suministrados. El documento debe incluir vigencia de la garantía por los tres (3) años solicitados y la identificación del hardware con los respectivos seriales.	CUMPLE
3	4	Tiempo para restaurar la operatividad total del sistema máximo ocho horas para todos los equipos, contados a partir de la hora de notificación de la falla, bien sea reparando, sustituyendo, o reemplazando cualquiera de sus partes de características similares a las adquiridas (de calidad no inferior), previa aprobación de la supervisoría del contrato.	CUMPLE

ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA LA ADMINISTRACION DE LA RED DE DATOS.
FORMATO No 5 - MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DE LAS FICHAS TECNICAS
PROCESO SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL

Numeral		DESCRIPCION	RESPUESTA DEL PROPONENTE AL REQUISITO SOLICITADO
3	5	Durante el tiempo de garantía, el contratista deberá ejecutar, dependiendo de las recomendaciones del fabricante, las labores de mantenimiento preventivo anuales, a cada uno de los equipos provistos, incluyendo tareas de limpieza externa e interna, revisión de la totalidad de las conexiones, revisión de niveles eléctricos y revisión mediante rutinas de software para detección de fallas en los dispositivos, sin costo adicional para la AEROCIVIL.	CUMPLE
3	6	Para la totalidad de los equipos suministrados, todos los elementos que sean requeridos para mantenimiento correctivo, por defectuosos, deben ser provistos por el contratista, incluido la instalación de los mismos, sin costo adicional para la AEROCIVIL.	CUMPLE
3	7	Se debe ofrecer garantía y soporte técnico para todos los trabajos y servicios solicitados de instalación, configuración, migración y puesta en funcionamiento por un tiempo mínimo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final.	CUMPLE
3	8	Cualquier defecto en los materiales, la fabricación o el diseño de estos elementos (incluyendo elementos fungibles) que ocasione fallas en la operación durante el periodo de garantía, obliga al contratista a reemplazar el elemento defectuoso por uno nuevo, en perfecto estado y de correctas condiciones operativas sin costo adicional para la AEROCIVIL (incluso el cambio de la totalidad del elemento por daño general del mismo).	CUMPLE
3	9	El contratista deberá contar con una línea telefónica de atención y soporte técnico, que opere mínimo de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes, Esta línea telefónica puede ser teléfono fijo, línea 018000 o teléfono celular.	CUMPLE
3	10	Cada vez que AEROCIVIL utilice la línea telefónica de atención al usuario del Contratista, éste deberá asignar un número de llamada para realizar el control de la misma	CUMPLE
3	11	El proponente debe garantizar por escrito que cada uno de los elementos que suministrará, en caso de que sean adjudicados, serán nuevos, originales de fábrica, de últimas tecnologías y acordes con las especificaciones y tolerancias dadas por los fabricantes.	CUMPLE
3	12	Todas las herramientas de trabajo y demás, que el Contratista utilice para la instalación de los equipos y para las labores de mantenimiento, serán responsabilidad del Contratista, al igual que los costos de mantenimiento y administración de estos elementos.	CUMPLE
3	13	Si durante la ejecución del contrato y al momento del recibo de los equipos, alguno de los modelos ofrecidos se encuentra descatalogado por el fabricante, el contratista deberá ofrecer modelos del mismo fabricante con características iguales o superiores al inicialmente propuesto y coordinar su aprobación con el supervisor del contrato de la Entidad para su recibo a satisfacción y sobre los cuales aplicará las mismas condiciones de servicios, soporte técnico y garantías solicitadas.	CUMPLE
3	14	El proveedor debe ofrecer un Curso básico de 16 Horas de instalación y administración de los equipos ofrecidos, para tres (3) funcionarios, dictado por un Ingeniero experto en el mismo, la transferencia de conocimiento se debe realizar en las oficinas de la Dirección de Informática en la ciudad de Bogotá D.C., Edificio Centro Nacional de Aeronavegación ubicado en la Avenida Eldorado No. 112 - 09.	CUMPLE

FEDERICO GUILLERMO JARAMILLO OCHOA
REPRESENTANTE LEGAL UNION TEMPORAL COMUNICACIONES AEROCIVIL