

**FORMATO No. 6
FICHA TÉCNICA**

FICHA TÉCNICA SUBASTA INVERSA PRESENCIA No. 004-2020		
<p>Artículo 2.2.1.2.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015: “Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:</p>		
<p>1. La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir:</p>		
<p>a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios;</p>		
<p>b) la identificación adicional requerida;</p>		
<p>c) la unidad de medida; d) la calidad mínima, Y</p>		
<p>e) los patrones de desempeño mínimos.</p>		
<p>1. Clasificación del Servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios.”</p>		
<p>Para el presente proceso la clasificación del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC 14.0801, implementada con la entrada en vigor del Decreto 1082 de 2015, es la siguiente:</p>		
Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de las tecnologías de información y Telecomunicaciones
Familia	43200000	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones
Clase	43201800	Dispositivos de almacenamiento
Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de las tecnologías de información y Telecomunicaciones
Familia	43210000	Equipos informático y accesorios
Clase	43211500	Computadores
Grupo	F	Servicios
Segmento	43000000	Difusión de las tecnologías de información y Telecomunicaciones
Familia	43230000	Software
Clase	43232800	Software de administración de redes



Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81112000	Mantenimiento y soporte de Software

Grupo	F	Servicios
Segmento	81000000	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
Familia	81110000	Servicios informáticos
Clase	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

1. Identificación adicional requerida

No aplica.

3. Unidad de medida: Servicio

4. Especificaciones técnicas (Calidad mínima requerida y patrones de desempeño)

En calidad de representante legal, en caso de ser adjudicatario el proceso de selección abreviada mediante subasta inversa presencial No. 004-2020, suministrare los servicios y productos que aparecen a continuación con las especificaciones técnicas y cantidades y presentaciones definidas para cada elemento, tal como se definen a continuación:

1. Equipo de Respaldo y Contingencia (Router Principal)

- Router Principal
Cantidad: Uno (1)

ESPECIFICACIONES TECNICAS REQUERIDAS		
ITEM	CARACTERISTICA MINIMA	
1. DESCRIPCION DEL EQUIPO		
1.1	Marca	ESPECIFICAR
1.2	Modelo de referencia	ESPECIFICAR
1.3	Tipo	Enrutador
2. UNIDAD		
2.1	Montaje en Rack de 19"	Si
2.2	Numero de núcleos	36



2.3	Velocidad de Procesador	@ 1.2 GHz o Superior
2.4	SDRAM	8 GB o superior
2.5	Memoria Interna	1 GB o superior
2.6	Soporte Capa 2	Si, Ethernet
2.7	Soporte Capa 3	Si, IPv4 e IPv6
2.8	Numero de puertos Ethernet	12
2.9	Velocidad Puertos Ethernet	10/100/1000
2.10	Puertos SFP	4
2.11	Puerto Serial	Si - RJ45
2.12	Dimensiones	1U (Rackeable)
2.13	Fuente redundante	Si
2.14	Monitor de Temperatura	Si
3. INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO		
3.1	Instalación	Instalación y aseguramiento del equipo, con sus respectivos soportes para Rack de 19". Instalación de los demás elementos de hardware y módulos de inserción del Switch (fuentes, módulos de puertos, módulos SFP y otro hardware que aplique). Conectar a las redes eléctricas reguladas y redes de datos necesarias.
3.2	Configuración de hardware y Software	Configuración del hardware y el Software del Router que garantice el correcto funcionamiento de los accesorios y de sus partes redundantes. Configuración de las unidades, interfaces y módulos para garantizar la conectividad, convergencia y compatibilidad con los demás elementos de red. Configuración de los enlaces principales y Backup para respaldo de comunicaciones con protocolos de redundancia STP en los switches de la totalidad de centros de cableado de la red. Configuración de enlaces agregados para aumento de capacidad en los puntos designados a 3 Gigabit Ethernet con LACP.
3.3	Configuración de Servicios	La configuración del switch podría incluir (sin limitarse a algunos en particular) los siguientes servicios o protocolos, los cuales durante esta etapa podrán ser requeridos por el Instituto: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Web, Interface gráfica web segura (https), SNMP v1 v2c y v3, telnet y SSH. • Registro de log y de sesiones. • Servicios de Certificados de Seguridad.



		<ul style="list-style-type: none"> • Configuración de políticas de capa 2, capa 3 acorde a las directrices de la administración del instituto. • Configuración de los enlaces principales y enlaces de respaldo con los equipos de propiedad del instituto. • Varios niveles de acceso y privilegio con protección de contraseña. • NTP sincronizando clientes y servidores. • Protocolo de descubrimiento de enlace de capa, DHCP, CLI, RMON. • Auto negociación de puertos y tipos de cables Auto-MDI/MDIX. • Control de flujo, tramas gigantes, protección contra tormentas de paquetes. • Negociación dúplex y semidúplex en todos los puertos. • QoS avanzada y ToS con punto de código de servicio diferenciado. • Configuración de VLANs. • Agregación de enlaces (LACP) hasta 8 puertos. • Filtrado multicast. • Spanning tree de convergencia rápida y múltiple • Agregación de hasta 8 puertos (LACP). • Soporte y etiquetado de VLANs, túneles BPDU y Direcciones MAC de 8K. • Función de asistente de UDP, y protocolo de resolución de direcciones ARP. • Enrutamiento estático IP, Autenticación de red 802.1X y RADIUS. • Seguridad de puertos permitiendo solo el acceso a ciertas direcciones MAC. • Asignación automática de usuarios según horario y/o identificación y/o sitio de conexión. • Protección de puertos STP BPDU, protección STP Root guard. • Listas de control de Acceso ACL basadas en MAC. LLDP-MED. • Asignación de VLANs de manera automática a teléfonos IP. • Asignación de prioridades de tráfico, asignación de prioridades de nivel 4 (TCP/UDP). • Limitación de velocidad por puerto y Control de Broadcast. • Duplicidad de puertos y Actualización de software.
3.4	Puesta a punto	Realizar las pruebas que determinen el correcto desempeño de los equipos, de los sistemas operativos instalados, de la interacción con los equipos de red, de los enlaces de respaldo, y en general, garantizar y configurar el acceso de los diferentes usuarios del Instituto de acuerdo a los perfiles definidos
3.5	Capacitación	El proponente deberá dar brindar una capacitación a los empleados que designe el Instituto de al menos por 12 horas.
4. GARANTIA Y SOPORTE DE FABRICANTE		
4.1	Tiempo	Tres (3) años, Certificado por el fabricante.



4.2	Cobertura	En partes, mano de obra al equipo completo, accesorios y periféricos relacionados en estas especificaciones. Los repuestos deberán ser originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque. Igualmente, el servicio debe incluir diagnóstico, soporte remoto y actualizaciones, además de reparación de hardware en el sitio, si se requiere para resolver un problema, durante el tiempo de la garantía.
4.3	Período de cobertura	24x7: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, siete días por semana.
5. SOPORTE Y ATENCIÓN DE FALLAS POR PARTE DEL PROVEEDOR O CONTRATISTA		
5.1	Tiempo	Tres (3) años, Certificado por el proveedor
5.2	Cobertura	Este servicio debe incluir software de gestión y monitoreo, graficas de tráfico, estadísticas e informes, reconfiguraciones, atención de escalamientos, Instalación de nuevas partes y hardware adicional al equipo, plan de contingencia con equipo básico provisional durante el tiempo de garantía de fabricante (si es requerido), acompañamiento en consultoría tecnológica. El proponente deberá anexar un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) donde describa el procedimiento de atención, generación de un número de caso para seguimiento de daños o solicitudes, los niveles de criticidad de los casos, el nivel de escalamiento, los tiempos máximos de respuesta según nivel de criticidad, y todo aquello que el proponente considere necesario para dar solución oportuna a los reportes de falla y/o solicitudes.
5.3	Período de cobertura	24x7x6: Disponibilidad del servicio 24 horas al día, 7 días por semana, incluyendo los festivos. Desde el reporte de la falla hasta la reparación, máximo 6 horas para que el hardware cubierto vuelva a su condición operativa.

2. Discos Duros SSD Servido Oracle
Cantidad: Dos (2)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS		
ÍTEM		CARACTERÍSTICA MÍNIMA
1. DESCRIPCIÓN DEL DISCO DURO		
1.1	Marca	ESPECIFICAR, DEBEN SER COMPATIBLES CON SERVIDOR HP DL360 GEN 8
1.2	Modelo de referencia	ESPECIFICAR
1.3	Línea	Corporativa (Enterprise Class) - El disco debe soportar altas cargas de trabajo.
2. CAPACIDAD		



2.1	Tamaño	800 GB mínimo.	
2.2	Tipo	hot-plug, dual-port	
2.3	Interface	SATA	
2.4	Velocidad de transferencia	6Gb/sec	
2.5	Categoría	Estado Sólido	
2.6	Factor de Forma	2.5-inch Small Form Factor (SFF)	
2.7	Clase	Enterprise, SmartDrive Carrier	
3. GARANTÍA			
3.1	Funcionamiento	El disco debe ser Compatible con Servidor HP DL360 Gen8 y se debe garantizar su correcto funcionamiento y desempeño al ser instalado	
3.2	Cobertura	Garantía limitada de 3 años, independientemente del periodo de garantía del sistema en el que están instaladas. Los repuestos son originales, nuevos y embalados en su respectivo empaque.	

Nota: Los discos deben ser instalados y configurados correctamente en RAID nivel 1 en es servidor destino.

3. Soporte, Configuración y adquisición, para Actualización de las Licencias De Alta disponibilidad compatible con la plataforma ArcServe, para los servidores de SICOF Y SICPA.

Solución de Replicación y Alta disponibilidad		
1	Descripción	Característica Mínima
1.1	Tipo de Software	Software de replicación y alta disponibilidad
1.2	Plataforma	Deberá ser compatible con la plataforma de ArcServe UDP que actualmente dispone el instituto, permitiendo su administración centralizada desde la consola
1.3	Funcionalidad	Debe garantizar la continuidad de funcionamiento del servidor donde se encuentra instalado el SICOF y la base de datos ORACLE.
1.4	Tipo de replicación	Asíncrona
1.5	Conmutación automática, incluyendo intervención en DNS	Si



1.6	SO Compatibles	<p>La solución deberá ser compatible con</p> <p>Windows Server 2020</p> <p>Windows 2016, 2012 R2, 2012, 2008 R2, 2008</p> <p>Red Hat Enterprise Linux Server 7.4 - 7.6</p> <p>Red Hat Enterprise Linux Server 6.8 – 6.10 CentOS 7.4 - 7.6</p> <p>CentOS 6.8 – 6.10</p> <p>Oracle Linux 7.4 - 7.6 (UEK)</p> <p>Oracle Linux 6.8 – 6.10 (UEK)</p> <p>Oracle Linux 7.4 - 7.6 (kernel compatible con Red Hat)</p> <p>Oracle Linux 6.8– 6.10 (kernel compatible con Red Hat)</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 15</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 - SP4</p> <p>SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4</p> <p>AIX 7.1 TL5, 7.2 TL3</p>	
1.7	Hipervisores compatibles	<p>VMware vSphere 6.7, 6.5, 6.0</p> <p>Microsoft Hyper-V Server/Windows Server con Hyper-V 2020</p> <p>Microsoft Hyper-V Server/Windows Server con Hyper-V 2016, 2012 R2, 2012</p> <p>KVM (solo para sistemas completos de Linux)</p> <p>Citrix XenServer 7.6, 7.1 (solo para sistemas completos de Windows)</p>	
1.8	Aplicaciones y servidores de archivos	<p>Microsoft SQL Server 2017, 2016, 2014, 2012, 2008 R2</p> <p>Microsoft Exchange Server 2013, 2010</p> <p>Oracle Database 12c, 11g</p> <p>Microsoft IIS 10, 8.5, 8</p>	
1.9	Sistemas de Archivos	<p>Windows: NTFS, ReFS, CSVFS</p> <p>Linux: XFS, btrfs, ext4, ext3</p> <p>AIX: jfs2</p>	
1.10	Sistemas de Almacenamientos	<p>Almacenamiento en discos locales</p> <p>LUN de SAN/NAS montados localmente por medio de iSCSI, FC, etc.</p> <p>Almacenamiento remoto compartido en CIFS/SMB/NFS</p>	
1.11	Administración de escenarios por aplicaciones o grupos	Si	
1.12	Rebobinado a puntos anterior	Si, debe permitir retomar puntos anteriores previos a la caída de un sistema, corrupción de datos o ataques de ransomware	

1.13	Características de Replicación	<p>Administre la replicación de datos para Exchange, SQL, IIS, SharePoint, Oracle, Hyper-V y aplicaciones personalizadas en un solo programa.</p> <p>Replicación en varios entornos – Físicos a virtuales, virtuales a físicos y virtuales a virtuales.</p> <p>Protección de datos continua – Replicación para LAN y WAN en tiempo real.</p> <p>Replicación optimizada para WAN y sincronización fuera de línea – Mejore el rendimiento en conexiones WAN de alta latencia con la replicación y compresión de varios flujos de datos.</p> <p>Cifrado – Transferencia de datos con cifrado AES-128, AES-256 o personalizado entre conexiones locales y remotas sin necesidad de un túnel de VPN o IPSEC.</p> <p>Independencia del hardware – Traslade sistemas replicados de un perfil de hardware de servidor a otro distinto.</p> <p>Hipervisores cruzados – Replique datos de un hipervisor a otro diferente (p. ej., de Hyper-V a vSphere; vSphere a Hyper-V)</p>
1.14	Instalación y Configuración	<p>La implementación de esta solución deberá ser hecha por personal certificado en la marca propuesta y debe garantizar la correcta interoperabilidad con la actual solución de Backup y replicación con la que cuenta actualmente el instituto. La instalación deberá comprender las modificaciones necesarias sobre los servicios o servidores internos y consolas que tiene el instituto que garanticen al alta disponibilidad de los servidores SICOE y ORACLE, incorporando todas las configuraciones necesarias para que dichos servidores operen en alta disponibilidad ante alguna eventualidad (El proponente no podrá limitar su intervención a uno o solo alguno de los servicios, y por tanto deberá modificar DNS, Networking, rutas, etc que sean necesarios con el fin de garantizar la alta disponibilidad de los servidores mencionados. Esta solución deberá ser monitoreable desde la actual consola web que tiene el instituto</p>
<p>4. Licencia de ArcServe High Availability for Linux Virtual Machine - Product plus 1 Year Enterprise Maintenance</p> <p>Cantidad: Uno (1)</p> <p>5. Licencia de Arcserve High Availability for Linux Server OS - Product plus 1 Year Enterprise Maintenance</p> <p>Cantidad: Uno (1)</p> <p>6. actualización Y Configuración de DB ORACLE</p>		



Solución de Base de datos		
1	Descripción	Característica Mínima
1.1	Tipo de Software	Base de datos
1.2	Plataforma	Compatible con ORACLE
1.3	Funcionalidad	Debe garantizar la continuidad de funcionamiento del servidor donde se encuentra instalado la base de datos ORACLE.
1.4	Licenciamiento	El licenciamiento debe hacerse del tipo "Named User Plus per Processor" NUP
1.5	Cantidad de Licencias	El mínimo número de licencias para uso del sistema de base de datos ORACLE en un esquema de alta disponibilidad (Servidor Físico + Servidor Virtual) 20 Licencias no Nombradas con su respectivo soporte de fabricante por 1 año. El proponente deberá verificar y considerar las licencias necesarias para que
1.6	Instalación y Configuración	La implementación de esta solución deberá ser hecha por personal certificado en la marca propuesta y debe garantizar la correcta interoperabilidad con la actual base de datos ORACLE y con el Aplicativo SICOF del instituto. La instalación deberá comprender las actividades necesarias sobre la base de datos actuales del Instituto, así mismo como de sus instancias. Las licencias serán instaladas sobre el servidor físico con el que cuenta el instituto, y la alta disponibilidad estará en una máquina virtual que será una fiel copia del servidor físico, adicional a ellos deben realizar el montaje del sistema operativo nuevamente e instalación y configuración para los discos del repositorio de ORACLE BD, así mismo como se debe garantizar que no exista ninguna pérdida de datos sobre los procesos e instancias involucradas con las bases de datos

7. Para el SICOF se debe realizar la reinstalación del software con sus respectivos módulos que son Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Nomina, Talento Humano, Compras y Portal de empleado. Esta reinstalación deberá ser realizada por personal que conozca la herramienta y sus módulos. La reinstalación del aplicativo deberá incluir las siguientes actividades:

- A. Conexión y acceso a servidores
- B. Instalación de configuración para despliegue
- C. Instalación de Jboss
- D. Instalación de Java
- E. Instalación Appeon 2013 con su respectiva licencia
- F. Pruebas de funcionalidad de Appeon
- G. Compilación de Librerías
- H. Despliegue de los módulos SICOF ERP
- I. Configuración y verificación de datasources



- J. Configuración de transacciones
- K. Configuración de modo de registro
- L. Instalación Tomcat
- M. Despliegue del módulo del portal del empleado
- N. Configuración y verificación de datasources del Tomcat
- O. Pruebas de ingreso a los módulos
- P. Realizar Pruebas de los 6 módulos SICOF ERP
- Q. Realizar Pruebas Portal del Empleado
- R. Ajustes y correcciones según las observaciones encontradas
- S. Revisión y ajustes procesos de backup de base de datos

8. Almacenamiento extra para la NAS.

Este almacenamiento brindará el soporte para la información de las convocatorias.

Disco para NAS de 10 TB SAS 7.2K RPM 12GB Midline 3.5-Inch Large Form Factor (LFF) Smart Carrier (SC) 512E Digitally Signed Firmware Hard Disk Drive

El proceso debe incluir: instalación y configuración de discos en arreglo raid 5.

- Prestar los servicios y actividades de implementación tanto de hardware como de software, con todas las configuraciones necesarias para que los procesos queden en óptimo funcionamiento, para el Instituto de Cultura y Patrimonio de Antioquia contemplados en el plan estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación, para lo cual deberá contar con el siguiente personal profesional certificado e idóneo que garantice el correcto funcionamiento de los equipos y procesos.

- Dos (2) Ingenieros Certificados en ORACLE CERTIFIED PROFESSIONAL
- Dos (2) Ingenieros Certificados en ARCSERVE
- Uno (1) Ingeniero Certificado en Windows Server MCSE.
- Uno (1) Ingeniero Certificado en Mikrotik MTCNA, MTCE.
- Uno (1) Ingeniero Certificado en CCNA.
- Uno (1) Ingeniero Certificado en SICOF-ERP

Para acreditar lo anterior, el contratista deberá presentar la hoja de vida y certificados que acrediten el recurso humano requerido junto a su propuesta técnica, una vez se suscriba el acta de inicio.

Acuerdos de Nivel de Servicio ANS.



El tiempo máximo de respuesta y solución de casos con soporte será del 99.2% equivalente a 6 horas a partir del reporte de la falla por periodo.

Un PERÍODO significa un (1) mes calendario, que comienza el primer día de cada mes. El porcentaje de disponibilidad será calculado y medido respecto a cada servicio instalado, de conformidad con la siguiente fórmula:

$$P=A/B \times 100$$

- A: es el número de horas en las cuales el servicio estuvo disponible durante el mes
- B: es el número de horas al mes que debería estar disponible el servicio, es decir veinticuatro (24) horas multiplicado por el número de días del período
- P: es el porcentaje de disponibilidad

El PERÍODO de disponibilidad de cualquier enlace será medido a partir del momento en que la No disponibilidad es reportada por Instituto o detectada por el contratista. La no disponibilidad deberá terminar en el momento en que la falla sea solucionada y el Instituto sea avisado por el contratista de que el sistema está disponible.

El contratista debe notificar al Instituto de cualquier trabajo llevado a cabo sobre el sistema para el propósito de modificar y mejorar el mismo.

Definición de Prioridades

- Prioridad 1. Desconexión total: se entiende que la comunicación entre dos o más puntos de la red en el Instituto se ha interrumpido totalmente, es decir no hay transferencia de datos.
- Prioridad 2. Por operación degradada: se entiende como el incumplimiento de los estándares de calidad y disponibilidad. Esto no significa que haya desconexión del servicio, pero existe la posibilidad de que ocurran retransmisiones.
- Prioridad 3. Fallas intermitentes: se entiende que la comunicación entre dos o más puntos de la red en el Instituto es inestable. Son inconvenientes que se pueden presentar esporádicamente y que pueden causar interrupción en el servicio por periodos de tiempo cortos. El tiempo de duración de las fallas intermitentes formará parte de la indisponibilidad, siempre y cuando sea medible y mayor a 10 segundos por más de tres veces, en un periodo de tiempo de una (1) hora.
- Prioridad 4. Falla no grave: se entiende por la falla que no afecta ni degrada la prestación del servicio.

Para el soporte técnico, se debe contar con un número telefónico en la ciudad de Medellín y un móvil que es portado por el Ingeniero de Soporte disponible, a través de



estas líneas se dará el soporte necesario para la recepción y solución de la falla reportada por el Instituto, además debe contar con un software para creación y seguimiento de casos, debe entregarse la documentación para la atención de casos y los niveles de escalamiento del soporte.

Las fases del servicio de soporte deben ser las siguientes:

- Reporte o detección del problema.
- Generación del tiquete y Diagnostico.
- Plan de acción.
- Solución de la falla.
- Cierre del tiquete.

A. Para el presente proceso se requiere de una solución integral que abarque todos los componentes. Esta solución debe darse por un solo proponente, ya que se tiene que garantizar el suministro, la instalación, la configuración, la puesta a punto, el soporte y la garantía sobre todos y cada uno de los bienes y servicios integrantes de la misma; de igual manera asegurar la operatividad, la conectividad y la confidencialidad de los sistemas de información del INSTITUTO de Cultura y Patrimonio de Antioquia durante el tiempo establecido de soporte. Así mismo en la instalación, al depender los elementos unos de otros para su funcionalidad, se pone en riesgo la garantía de estos, ya que en el mercado es más eficiente y confiable la oferta de la garantía y soporte por la solución completa. Es importante resaltar que la integralidad de la solución permitirá que sólo sea un proveedor el que se encargue de garantizar la operación normal de la solución.

A continuación, se relacionan de manera general los componentes que integran la solución requerida

Condiciones Generales Aplicables Para Todos Los Componentes.

- Una vez firmada el acta de inicio del contrato y antes de iniciar su ejecución, el contratista deberá presentar el Plan de Trabajo y Cronograma de actividades que den cuenta de las etapas, los tiempos y horarios para el desarrollo de las obligaciones contractuales, generando el mínimo impacto en las labores habituales de la entidad. Las respectivas actividades serán revisadas y concertadas con la supervisión y/o interventoría y apoyos a la supervisión y/o interventoría del respectivo contrato.
- Una vez firmada el acta de inicio del contrato y antes de iniciar su ejecución, el contratista deberá adjuntar las hojas de vida del personal que será el responsable de implementar la solución y con experiencia mínima de 2 años, relacionada con el objeto a contratar. Se entenderá que dentro de este personal se encontrarán quienes deben contar con las respectivas certificaciones solicitadas cuando se presentó la propuesta. El personal debe cumplir con las respectivas exigencias en cuanto a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo como son los respectivos permisos de altura, seguridad social, entre otros en los casos requeridos según actividades a desarrollar.



- El proponente deberá proporcionar la totalidad de la herramienta y estructuras requeridas para el desarrollo de los trabajos con las debidas certificaciones y condiciones establecidas por la normatividad vigente.
- Garantizar el suministro, instalación, configuración y puesta a punto del hardware y software en el (los) lugar (es) específico (s) señalado (s) por el Instituto dentro de sus instalaciones. El contratista deberá suministrar la mano de obra calificada y requerida para la ejecución del contrato.
- Garantizar la configuración y puesta a punto de la infraestructura de Red en el (los) lugar (es) específico (s) señalado (s) por el Instituto dentro o fuera de sus instalaciones. El contratista deberá suministrar la mano de obra calificada y requerida para la ejecución del contrato.
- El contratista debe garantizar que la solución ofertada sea de última tecnología cumpliendo con las características técnicas mínimas exigidas y ofertadas.
- Los bienes ofrecidos deberán ser nuevos (no se permiten equipos remanufacturados) y el contratista deberá garantizar las condiciones de calidad de los mismos.
- El contratista deberá incluir todas las licencias de los equipos en caso de ser necesario.
- Las licencias suministradas, instaladas y configuradas (Componente 7) deberán estar a nombre del INSTITUTO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE ANTIOQUIA, para lo cual se deberá entregar los respectivos soportes que evidencien dicha exigencia.
- El contratista deberá garantizar que el licenciamiento de los equipos, las actualizaciones de software y firmware sean perpetuas en los casos de licenciamiento vitalicios, tal como se establece en las fichas técnicas del presente proceso o durante el tiempo de garantía.
- El contratista deberá entregar los manuales correspondientes a los equipos y a la configuración de la red de datos de los nuevos equipos y las redes de datos intervenidas durante el proceso de configuración y puesta a punto de la solución.
- El contratista deberá anexar un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) por cada componente de la solución, donde describa el procedimiento de atención, generación de un número de caso para seguimiento de daños o solicitudes, los niveles de criticidad de los casos, el nivel de escalamiento, los tiempos máximos de respuesta según nivel de criticidad, y todo aquello que el Instituto considere necesario para dar solución oportuna a los reportes de falla y/o solicitudes, dentro del soporte que se dará por un (1) año. Lo anterior durante la ejecución del contrato. Los mismos deben ser revisados y aprobados por la Supervisión y/o interventoría del contrato.
- Durante la implementación de la solución integral el contratista deberá brindar una capacitación y acompañamiento de treinta (30) horas en las instalaciones del instituto y al personal que designe la entidad. La entidad ofrecerá el uso de las instalaciones y de los recursos tecnológicos para el desarrollo de las capacitaciones, los demás costos asociados a la presente serán asumidos por el contratista. Para esto se deberá concertar el contenido de esta y los tiempos con el supervisor y/o interventor designado.
- Dentro del soporte (18 meses) el proveedor o contratista deberá garantizar visita técnica por un tiempo no inferior a dos (2) horas semanales en sitio durante los primeros seis (6) meses de un especialista el primer día hábil de cada semana, a primera hora y durante el horario laboral del Instituto. Igualmente, los horarios de permanencia se podrán concertar con la Entidad. Lo anterior en aras de garantizar la estabilidad y la integridad de la solución.
- La instalación, la configuración, la puesta a punto, el soporte y la garantía del hardware,



software e infraestructura suministrada corre por cuenta del contratista.

Condiciones adicionales específicas aplicables a todos los elementos.

- El alcance del soporte de proveedor o contratista tanto en la ejecución del contrato como en los años siguientes, debe incluir la configuración y puesta a punto de los equipos que actualmente tiene el Instituto y que serán integrados a la solución propuesta. Estos se describen a continuación:
 - Toda la infraestructura de Networking
- El proveedor o contratista debe garantizar que la solución sea alcanzable a los equipos de cómputo que indique el instituto, sean de escritorio o portátiles
- El licenciamiento debe ser instalado y configurado, y entregar las respectivas certificaciones de uso, así como los certificados de soporte y actualización en línea cuando sean requeridos.

NOTA 1: Se debe anexar a la propuesta, el catálogo o brochure's de los equipos a ofertar, donde se pueda verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas.

Atentamente,

Nombre del proponente _____

C. C. No. _____ de _____

Firma del proponente

NOTA. DILIGENCIAR EL FORMATO EN LOS ESPACIOS RESPECTIVOS.



Palacio de la Cultura Rafael Uribe Uribe
Teléfono: (57-4) 320 9780 Fax: +57 (4) 251 8461 Carrera 51 # 52-03 Medellín - Colombia
E-mail: contacto@culturantioquia.gov.co - www.culturantioquia.gov.co NIT 900.425.129-0

