ANEXO TECNICO 1
Detalle Del Alcance De Los Servicios Solicitados

OBJETO: El contratista se compromete con el Municipio de Pasto a realizar el Suministro e instalación del cableado estructurado y complementos necesarios para su correcto funcionamiento en las instalaciones de la Secretaría de Salud Municipal ubicadas en el CAM Anganoy, de conformidad con las especificaciones técnicas determinadas.

A continuación, se presenta el detalle técnico de los servicios solicitados:

1. INSTALACION DEL CABLEADO HORIZONTAL DE DATOS

Para la instalación del cableado estructurado horizontal para 100 puntos de datos en categoría 6A, se tiene contemplado como mínimo el suministro e instalación a todo costo de:

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD
200	Jack EJ45 Cat 6A	UND
100	Face Plate	UND
100	Patch Cord Cat 6A 7 pies	UND
100	Patch Cord Cat 6A 3 pies	UND
3420	Cable UTP Cat 6A	MTRS
5	Organizador horizontal	UND
5	Patch Panel 24 puertos Cat 6A	UND
1	Patch Panel 48 puertos Cat 6A	UND
1	Switch L3 Ethernet 1000 24P	UND
1	Rack Metálico 9RU	UND
1	Mano de obra especializada	UND
200	Etiquetas	UND
100	Certificaciones	UND

El proponente deberá realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de toda la solución de acuerdo con estos requerimientos:

1.1. CABLEADO ESTRUCTURADO

- El contratista debe realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de 100 puestos de trabajo en categoría 6A, cada uno conformado por una (1) salida lógica de datos. (las salidas lógicas deberán conectarse al Rack de distribución de piso correspondiente).
- Se debe tener en cuenta todos los trabajos de obra civil necesarios para la puesta en marcha de la solución y que serán a cargo del contratista a todo costo.
- El contratista deberá suministrar todos los elementos, componentes, cableado, equipos y aditamentos necesarios para dejar debidamente instalado, organizado y en funcionamiento la solución.

1.2. DUCTERIAS Y CANALIZACION

- Se deben incluir todas las adecuaciones locativas, cableado, ductería, equipos y aditamentos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la solución.
- Se debe realizar la instalación de todos los conductores y los cables del sistema de cableado estructurado que garanticen el correcto funcionamiento de la solución, con sus accesorios de empalme y curvas, que cuenten con todos sus accesorios de anclaje, cajas de paso, canaletas y bandejas portacables metálicos que se requieran.
- La canaleta deberá llevar tapa y divisor interno, cumpliendo con la normatividad sobre la capacidad de llenado de estas ducterías.

1.3. COMPONENTES DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO

- La distribución de cableado desde el Rack de comunicaciones hasta la salida de datos se hará a través de la bandeja porta cables aéreos, tubería metálica, canaleta metálica o escalerilla.
- El cableado horizontal deberá ser de 4 pares tipo UTP CMR, categoría mínima 6ª

1.3.1. TOMA DE DATOS

- Se deben suministrar tomas de datos sencillas con todos sus componentes, placas de pared o face plate.
- Patch cord de puestos de trabajo y administración
- Los Patch cord suministrados para el rack de telecomunicaciones tendrán una longitud de 1 mt; mientras que los Patch cord para la estación de trabajo tendrán una longitud mínima de 2mts. En caso de requerir una longitud mayor del pc, se deberá suministrar la longitud requerida.

1.3.2. PATCH PANEL Y ORGANIZADORES

- Los Patch panels deberán ser modulares, de 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los gabinetes, y debe acondicionar al menos 24 o 48 puertos de acuerdo con la necesidad.
- Los Patch panels deberán contar con un soporte trasero para amarrar los cables de cableado horizontal con el objeto de evitar el deterioro del ponchado de los mismo, organizarlos. Los amarres de los cables a este soporte organizador se deben hacer con velcro, con el fin de evitar problemas de deformación del cable por exceso de presión cuando se usan cintas de nylon.
- Se deben utilizar organizadores de cableado delanteros. Por cada Patch panel se debe proveer un organizador para administración.

1.3.3. GABINETE DE COMUNICACIONES

- El gabinete deberá quedar debidamente organizado con los elementos de organización de cableado y con completa marcación de la totalidad de los Patch cord.

2. GARANTIAS

- Los equipos entregados deberán contar con la garantía del fabricante, mínimo por un periodo de un (1) año que se acreditara con los certificados de garantía de cada dispositivo de acuerdo con lo ofertado por el proponente.
- La garantía de la calidad del sistema de cableado estructurado y los elementos suministrados para la conformación de este serán por un periodo de 5 años.
- Durante el tiempo de garantía deberán suministrar en todo caso los repuestos, partes y dispositivos a que haya lugar sin costo adicional para la Alcaldía de Pasto y en modalidad ON-SITE en las sedes objeto de adecuación. Los costos derivados de fletes, seguros, bodegaje, acarreos, desplazamientos y movimiento

de personal profesional o técnico requerido para atender los incidentes serán asumidos por el contratista.

- El soporte debe ser prestado por profesionales calificados.
- **Tiempo de atención:** El tiempo máximo para la atención de un incidente será de dos (2) horas después de realizar la llamada.
- **Tiempo de solución:** El tiempo máximo para la solución de un incidente será de cuatro (4) horas después de la atención del incidente.
- El contratista deberá contar con un HelpDESK (Mesa de ayuda), donde la Alcaldía pueda abrir los incidentes.

3. ACOMPAÑAMIENTO Y ASISTENCIA TECNICA

- El contratista garantizara por un término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de todos los trabajos, un (1) técnico que realice labores de acompañamiento y asistencia al personal administrativo para resolver todas las inquietudes que se presenten sobre el manejo de todas las herramientas y sistemas implementados en dicho proceso.

4. CONDICIONES GENERALES

- En el desarrollo de las actividades, la Secretaría de Salud deberá continuar funcionando sin interrupción, mientras se adelantan las adecuaciones e instalaciones correspondientes.
- El proponente deberá anexar el cronograma de trabajo del proyecto, en medio digital e impreso
- El contratista se responsabiliza por cualquier labor mal ejecutada.
- Es obligación del contratista verificar con la Alcaldía los requerimientos mínimos antes de iniciar la ejecución de los trabajos con el fin de que se minimice los riesgos asociados.
- Todos los elementos y materiales que se utilicen deberán ser originales y de primera calidad, revisados y aceptados por la supervisión, deberán ser suministrados por el contratista.
- El contratista ejecutara con cuidado la adecuación e instalación y tomará las precauciones necesarias para evitar accidentes y/o daños y se responsabilizara de estos ante la Alcaldía de Pasto y ante terceros.
- Configuración de Switches Ethernet apilables de 24 puertos Fast Ethernet, en las pilas correspondiente de acuerdo con la infraestructura de red diseñada por la Secretaría de Salud.
- Los Switches se deberán configurar con las directrices técnicas que se impartan por parte de la Alcaldía de Pasto, tanto para VLANs. Segmentación, filtros, seguridad, accesos a servicios, etc.

5. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO (Se debe entregar en el momento de inicio del proyecto)

- Cronograma de trabajo a la firma de acta de inicio
- Se deberá entregar a la Secretaría de Salud de la Alcaldía e Pasto, planos actualizados de las sedes lógicas y eléctricas tanto en papel como en formato digital (AutoCAD)
- Fotos en medio digital del gabinete (inicio y finalización), polo a tierra, tableros eléctricos, acometidas eléctricas y puestos de trabajo, adecuación física del equipo regulador, canaletas y todos los elementos.

- Cumplir con todos los requerimientos técnicos solicitados por la Secretaría de Salud, los cuales garanticen que el cableado estructurado cuente con las normas vigentes.

6. DOCUMENTACION TECNICA

El contratista deberá entregar la documentación técnica del proyecto incluyendo los siguientes elementos:

- documentos del proyecto (informes, planos, datasheet, especificaciones técnicas, topología, segmentación).
- Manual de instalación, manual de administración y manual para el mantenimiento técnico de los componentes en los que aplique.

7. RECIBO Y ENTREGA DEFINITIVA

Se considerará implementada la solución cuando se hayan cumplido los siguientes eventos:

- Las pruebas de funcionamiento hayan finalizado con resultados a satisfacción.
- Se hayan entregado y aprobado los manuales y documentos solicitados.
- Se haya cumplido con la totalidad de entregables del proyecto.
- Se haya firmado un acta de terminación y aceptación por parte del supervisor del contrato.

Atentamente,

FIRMA DEL PROPONENTE
NOMBRE PROPONENTE
REP. LEGAL
CEDULA
NIT
CORREO
TELEFONO