Anexo No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

ITEM	DESCRIPCIÓN
Objeto	**11246-SUMINISTRAR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO LAS REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO REQUERIDAS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CONECTIVIDAD, EFICIENCIA Y CONFIABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL.**

Este contrato tiene como objetivo la implementación de una solución integral de cableado estructurado que garantice la conectividad óptima en las sedes de la SDSCJ. Incluye el suministro de materiales, instalación, configuración, certificación y mantenimiento de la infraestructura de red de voz, datos y eléctricos, cumpliendo con normativas técnicas locales e internacionales.

1. ALCANCE DEL PROYECTO

1.1. Suministro de Materiales

- Cableado estructurado UTP Categoría 6A, fibra óptica multimodo y monomodo.
- Componentes pasivos y equipamiento auxiliar: patch panels, faceplates, jacks, racks, gabinetes, organizadores, canaletas perimetrales, tubería EMT, bandejas y cablofil.
- Materiales eléctricos para redes reguladas y no reguladas.

1.2. Instalación

- Diseño y ejecución de la infraestructura de cableado, previa a la implementación
- Implementación de cableado vertical y horizontal, configuración de redes troncales (backbone) y puntos de conexión.
- Integración con sistemas existentes.

1.3. Certificación y Puesta en Marcha

- Pruebas y certificación de cableado instalado.
- Elaboración de informes técnicos y planos "As-Built".

1.4. Mantenimiento Preventivo y Correctivo

- Diagnóstico y corrección de fallas conforme a acuerdos de nivel de servicio.
- Garantía sobre materiales y servicios prestados.
- Realizar limpieza profunda del área técnica, eliminando polvo, suciedad y cualquier residuo que afecte el desempeño o seguridad de los equipos, incluye disposición final, si hay lugar a ello.

1.4.1. Actividades Accesorias

- Organización de puntos y centros de Cableado asegurando una distribución limpia, ordenada y de fácil seguimiento, incluye peinado de Rack, marcado con identificación, etiquetado de puntos de red y rotulación.
- Retiro de cableado obsoleto o deteriorado con disposición final, garantizando que solo permanezcan cableado funcional y vigente, si hay lugar a ello.
- Verificar cada punto de red, identificando cuáles están operativos, cuáles presentan fallas y cuáles deben darse de baja, si hay lugar a ello.
- Etiquetar, identificar y/o rotular puntos y/o cables, si hay lugar a ello.

Nota 1 : El contratista deberá revisar las particularidades de cada una de las sedes para la ejecución de las actividades principales y accesorias en mantenimientos.

Nota 2: Las actividades de instalación de cableado estructurado se ejecutarán al interior de las sedes definidas en el numeral 4.

Nota 3: El contratista deberá realizar las visitas y el levantamiento técnico en la etapa de ejecución, sin costo adicional para la Entidad.

2. REQUISITOS TÉCNICOS

2.1. Cableado Estructurado

Componente	Especificación
Categoría	6A, certificado por ETL o equivalente, asegurando alto desempeño.
Cable UTP	Cobre, par trenzado sin apantallar (UTP), 4 pares, calibre 23 AWG, tipo LSZH.
Patch Panels	Capacidad de 24 o 48 puertos RJ-45, compatibles con T568A/B.
Patch Cords	Ensamblados en fábrica, certificados por organismos reconocidos.
Faceplates y Jacks	Cumplimiento con ANSI/TIA 606 y certificados para 1000 inserciones.
Racks y Gabinetes	Metálicos, cerrados, con organizadores horizontales y verticales.
Canaletas y Tuberías	Canaleta metálica de doble compartimiento, tubería EMT, cablofil y bandejas.

2.2. Red Backbone

Especificación	Detalle
Medios de Transmisión	Fibra óptica multimodo OM4 y monomodo OS2 con redundancia.
Conectores	LC o SC, preconectorizados y certificados.
Topología	Estrella redundante con doble trayecto de fibra óptica.
Pruebas y Certificación	Atenuación, pérdidas de inserción ≤ 0.3 dB, certificación OTDR.

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

3.1. Frecuencia del Mantenimiento

- **Preventivo:** Mínimo un (1) vez durante la ejecución del contrato.
- **Correctivo:** Atención conforme a niveles de prioridad establecidos.

3.2. Actividades Incluidas

- Limpieza de puntos de conexión y racks.
- Revisión de conectores, cables y patch panels.
- Pruebas de continuidad y reemplazo de componentes defectuosos.
- Diagnóstico y corrección de fallas conforme a acuerdos de nivel de servicio.
- Garantía sobre materiales y servicios prestados.

- Realizar limpieza profunda del área técnica, eliminando polvo, suciedad y cualquier residuo que afecte el desempeño o seguridad de los equipos, incluye disposición final, si hay lugar a ello.

Nota 1: El contratista deberá garantizar la interoperabilidad de la solución con la infraestructura existente, independientemente de la tecnología o fabricante, si a ello hubiere lugar.

Nota 2: El contratista deberá verificar y garantizar que la infraestructura eléctrica, incluyendo sistemas de puesta a tierra, cumpla con el RETIE y demás normas aplicables, si a ello hubiere lugar.

3.3. Niveles de Prioridad

Nivel	Descripción del Problema	Tiempo de Respuesta	Tiempo de Solución
Crítico	Interrupción total de la conectividad en una sede.	2 horas	6 horas
Alto	Pérdida parcial de servicios esenciales.	4 horas	12 horas
Medio	Fallas menores o individuales.	8 horas	24 horas

4. SEDES Y UBICACIONES

Nombre de la Sede	Dirección	Tipo de Sede
Casa de Justicia Bosa	Cra. 81D #59A-59 Sur	Propia
Casa de Justicia Ciudad Bolívar	Diag. 62 Sur #20F-20 Sur	Propia
Casa de Justicia Mártires	Cra. 21 #14-75	Propia
Casa de Justicia San Cristóbal	Calle 31C Sur #3-67 Este	Propia
Casa de Justicia Usme	Calle 137C Sur #13-51	Propia
Casa de Justicia Tunjuelito	Calle 51 Sur #7-35	Propia
Centro Integral de Justicia - Campo Verde	Calle 85 Sur #94-35	Propia
URI Puente Aranda - CTP	Cra. 39 #10-75	Asignación en Administración
Programa Justicia Juvenil Restaurativa Santa Fe	Cra. 4 #23-28	Propia
Programa Justicia Juvenil Restaurativa La Victoria	Diagonal 37 Bis Sur N°2-81	Propia
Cárcel Distrital de Varones y Anexo de Mujeres	Cra. 8A #1C-50 Sur	Propia
Centro Especial de Reclusión – CER	Carrera 41A #6-60	Propia
Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Computo de Bogota - C4	Calle 20 # 68A-06	Propia
Centro de Servicios Judiciales para Adolescentes - CESPA	Cra. 41 # 17-81	Comodato – Préstamo de Uso

Nota 1: El contrato tiene proyectados la instalación de los 300 puntos de red. Sin embargo, la Entidad podrá evaluar la viabilidad de incluir o disminuir sedes o puntos de red, en función de requerimientos estratégicos y disponibilidad presupuestal.

Nota 2: El tiempo estimado para la instalación y puesta en funcionamiento de los puntos de red será definido en la fase de ejecución contractual, sujeto a la aprobación del cronograma de trabajo por parte de la supervisión del contrato. Este deberá garantizar la continuidad operativa de la Entidad y cumplir con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos en el Anexo 3.

Nota 3: El horario para la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos estará sujeto a la coordinación con la supervisión del contrato, conforme a las condiciones operativas de la Entidad.

El contratista deberá cumplir con los protocolos de seguridad y acceso definidos por la Entidad para cada sede.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE

Norma	Descripción
ANSI/TIA 568, 569, 606, 607	Estándares de cableado estructurado.
ISO/IEC 11801	Requisitos de cableado genérico para infraestructuras de clientes.
RETIE, NTC 2050	Normativas eléctricas para seguridad y desempeño.
NFPA 70	Código Eléctrico Nacional para protección contra incendios.

6. SOPORTE TÉCNICO Y REPORTES

6.1. Modalidades de Soporte

- **Preventivo:** Revisión programada de la infraestructura.
- **Correctivo:** Atención a fallas según criticidad.
- **Remoto:** Asistencia para problemas de configuración o conectividad.
- **En Sitio:** Despliegue de técnicos especializados para incidentes críticos.
- **Comunicaciones:** para las asistencias, solicitudes y demás contactos relacionados con el objeto, el proponente y contratista deberá suministrar a la entidad el medio y la forma para el registro de los eventos presentados; durante su ejecución.

Nota: el contratista deberá realizar el soporte conforme a los niveles:

- Soporte técnico nivel 1
- Soporte técnico nivel 2
- Soporte técnico nivel 3

Así como brindar una matriz de comunicaciones, para los diferentes niveles de servicio.

6.2. Reportes Generados

Elemento	Periodicidad	Contenido
Informe Mensual	Mensual, deberá ser entregado dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes	Actividades realizadas y problemas detectados.
Informe de Incidentes	Tras cada incidente	Descripción del problema, solución y evidencias.
Informe de Certificación	Finalización de implementación	Resultados de pruebas de certificación.

7. CONSIDERACIONES FINALES

- **Supervisión:** La SDSCJ asignará personal para garantizar el cumplimiento técnico.
- **Flexibilidad:** Se permiten propuestas que mejoren costos o tiempos de ejecución.
- **Plazos de Entrega:**
  - Planes de trabajo y cronogramas: 10 días hábiles tras la firma del contrato.
  - Planos "As-Built": 10 días calendario tras la puesta en servicio.

Con esta estructura, se optimiza la claridad del documento, asegurando especificaciones precisas y organizadas para su correcta implementación.

IVAN HERSAYN PINILLA HERRERA
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN

Actividad	Nombre	Cargo
Proyectó Comp. técnico	Marino Miguel Moreno Rhenals	Contratista – DTSI
Revisó Comp. técnico	Rafael Humberto Lopez Saavedra	Contratista – DTSI