EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO No. SI-SEM-008-2023

CERTIFICA

Que, RB COMUNICACIONES Y MANTENIMIENTOS S.A.S, identificada con el NIT. No. 900.661.585 - 7, durante el periodo del veinticuatro (24) de julio de 2023 al diez (10) de diciembre de 2023, DESARROLLÓ las siguientes obligaciones conforme a como se describe a continuación:

1.- Presentar el cronograma junto con la propuesta, de forma coherente con el lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. El cronograma debe presentar las actividades diarias por sede educativa durante la fase de instalación Esta actividad se evidenciará a través del documento cronograma y la propuesta. **- CUMPLIÓ**

2.- Suministrar el servicio de internet de 3790Mbps simétricos en Fibra Óptica de Internet dedicado tipo CarrierClass, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. Esta obligación se evidenciará mediante test de velocidad en el centro de distribución del servicio (Core Principal Alcaldía) y prueba de latencia y continuidad del servicio, y el respectivo recibo a satisfacción de la entidad contratante. El contratista deberá presentar de manera mensual, o antes si el supervisor del contrato lo solicita, reporte estadístico sobre el servicio de conectividad en el core principal donde se pueda evidenciar de forma diaria la continuidad del servicio, el consumo y otras variables que la parte contratante considere necesaria. **– CUMPLIÓ PARCIALMENTE**

3.- Garantizar el Servicio de conectividad mediante el alquiler de 48 kilómetros de fibra Óptica, para dotar de servicio de internet un total de 62 sedes educativas conectadas a través de fibra óptica más los nodos de distribución, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. Se evidenciará mediante fotografías, kmz de la ruta de la fibra óptica, acta inicial de instalación del servicio de conectividad y recibo final a satisfacción del servicio de conectividad en las 62 sedes educativas beneficiadas con el servicio de conectividad a través de fibra óptica y con test aplicado con herramientas tecnológicas para monitoreo de la red. El contratista deberá garantizar la exclusividad del uso de la fibra óptica en todos sus hilos para la alcaldía de Montería. El proveedor no podrá utilizar hilos ni ningún tipo de elementos o dispositivo que hagan parte de la red LAN para un proyecto distinto al de conectividad escolar. El contratista debe permitir a la interventoría / supervisión realizar actividades de monitoreo, para ello, el operador deberá suministrar usuario, contraseña y los permisos de consulta para visualizar la operación de la red. **– CUMPLIÓ PARCIALMENTE**

4.- Realizar la administración, soporte y mantenimiento mensual preventivo y correctivo de la red educativa y atención a sitios críticos 24 horas al día durante los siete días de la semana. Incluye servicio de conectividad, operación y mantenimiento de la red educativa convergente en las 85 sedes de las instituciones educativas y sus respectivas zonas Wifi de conexión a estudiantes. Incluye nodos de distribución y los dispositivos de conexión inalámbrica del numeral 1,6 y 2,1 de la matriz de presupuesto, y su reemplazo en caso de requerirse. Esta administración y soporte deberá llevarse a cabo a través de 2 cuadrillas de 3 personas (2 técnicos certificados en altura y 1 ingeniero sistemas) con medio de transporte, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa

Powered by CamScanner

2

de conectividad escolar. Se evidenciará con las respectivas bitácoras mensuales de Administración, soporte y mantenimiento, y demás documentos que permitan demostrar el cumplimiento de esta obligación. Las actas de administración, soporte y mantenimiento mensual preventivo y correctivo deberán estar firmadas por los rectores de las sedes beneficiadas o por el funcionario designado por la entidad contratante. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

5.- Prestar el servicio de Mesa de Ayuda de conectividad de acuerdo al lineamiento técnico del programa de conectividad escolar 2023. Se evidenciará el cumplimiento de la actividad mediante: actas de notificación de datos de contacto de la mesa de ayuda a cada rector de las sedes educativas beneficiadas, y el reporte del tratamiento dado a cada requerimiento de las sedes hasta el momento de su cierre. El contratista debe permitir a la interventoría / supervisión realizar actividades de seguimiento a los casos o eventos reportados por los usuarios, para lo cual deberá suministrar usuario, contraseña, y permisos de consulta al supervisor del contrato para visualizar la trazabilidad de los tickets, siendo requisito obligatorio y se tendrá en cuenta para determinar el inicio de la prestación de este servicio. **– CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

6.- Instalar el servicio en el punto final (establecimiento educativo o nodo) para implementar interconexión por fibra Óptica y radio enlace para conectar en una sola red LAN 85 sedes educativas y los nodos de distribución, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. Se evidenciará mediante acta inicial de instalación del servicio de conectividad y acta de recibo final a satisfacción del servicio de conectividad debidamente firmado por los rectores de las 85 sedes beneficiadas con el servicio de conectividad a través de fibra óptica y radio enlace y con test aplicado con herramientas tecnológicas para monitoreo de la red, fotografías de la sede educativa en la que se logre evidenciar: la sede educativa, cada uno de los dispositivos que hacen parte de la red, el proceso de instalación y configuración de la red; así mismo, el contratista entregara en los informes mensuales los datos estadísticos del software de monitoreo de la red en los que se logre evidenciar el consumo diario por sede educativa. El contratista debe permitir a la interventoría / supervisión realizar actividades de monitoreo, para ello, el operador deberá suministrar formalmente usuario, contraseña y los permisos de consulta para visualizar la operación de la red. **–CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

7.- Realizar diagnóstico y reubicación de dispositivos de conexión inalámbrica, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. En un término máximo de diez (10) días siguientes a la firma del acta de inicio del contrato, el contratista deberá presentar informe diagnóstico del estado de los dispositivos (Access point, swhitchs, router antenas, torres y demás dispositivos de red) existentes en las sedes educativas y en los distintos nodos, y presentar una propuesta de reubicación de dispositivos para optimización de la red de conectividad escolar. – **CUMPLIÓ.**

8.- Realizar la instalación y reubicación a todo costo de zonas WiFi en las sedes educativas, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar de acuerdo a solicitud del supervisor del contrato. Cronograma de instalación de zonas wifi en las sedes beneficiadas (sede por sede) presentada al momento de entregar la propuesta; actas de Recibido a satisfacción de la instalación del servicio de conectividad por parte de los rectores o funcionarios que la entidad contratante autorice, test

Powered by CamScanner

de navegación para cada zona wifi de cada sede educativa, evidencia fotográfica de los dispositivos instalados y reubicados, actas de reubicación de dispositivos. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

9.- Garantizar las configuraciones y puesta en marcha del sistema, de acuerdo a las especificaciones del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. El contratista debe entregar documentos de configuración de equipos, manuales de usuario, claves de acceso, contraseñas de administración de equipos, necesarios para la gestión de la red, y recibido a satisfacción de los documentos por parte del funcionario que la entidad contratante designe. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

10.- Realizar el mantenimiento preventivo a sistema de energía alterno, e instalación de equipos que sean necesarios para aumentar su autonomía: incluye la instalación de paneles solares de 330 vatios poli- cristalino y baterías por sistema 12v 150 Ah batería en Gel con su respectivo gabinete para baterías y accesorios que se requieran para su instalación, garantizando en todo momento el cumplimiento del lineamiento técnico 2023 para el programa de conectividad escolar. Cronograma de mantenimiento preventivo e Informe mensual de mantenimiento preventivo con sus respectivas evidencias fotográficas. – **CUMPLIÓ.**

11.- Garantizar el mejoramiento de la red, para lo cual deberá suministrar y cumplir con las especificaciones técnicas del programa de conectividad escolar 2023. **–CUMPLIÓ.**

12.- Proveer los equipos, elementos y servicios de conformidad con las especificaciones plasmadas en los estudios previos, y realizar las configuraciones e instalaciones ofertadas, necesarias para la correcta ejecución de este contrato. Los equipos o dispositivos a suministrar deberán tener el respectivo ingreso al almacén de la Alcaldía y su respectivo certificado de ingreso**. – CUMPLIÓ.**

13.- Facilitar la apertura de puertos lógicos que permitan al administrador de la red verificar la calidad del canal ofrecido. **– CUMPLIÓ.**

14.- Atender y solucionar, todas las peticiones, quejas y reclamos que con relación al adecuado funcionamiento de la solución mediante una mesa de ayuda así: Primer nivel Atención telefónica 24 Horas al día –Portal Web 24 horas al día, de lo anterior la respuesta debe ser inmediata; en segundo nivel atención remota el cual no podrá ser superior a 4 horas después de generado el primer nivel. Si la solicitud no pudo ser atendida se procederá a una visita. Se evidenciará el cumplimiento de la actividad mediante el reporte mensual del informe de la mesa de ayuda en la que debe quedar clara la trazabilidad de cada requerimiento, el tratamiento dado y el estado de los mismos. El contratista debe permitir a la interventoría / supervisión realizar actividades de seguimiento a los casos o eventos reportados por los usuarios. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

15. Mantener control de contenidos del acceso a páginas pornográficas, de juegos en línea, portales peer to peer y demás de contenidos similares igualmente deberá Establecer, aplicar y mantener políticas de seguridad de red, relativas a la utilización de antivirus, filtrado de contenido, listas de acceso, firewall, antispam, detector de intrusos. Se evidenciará

Powered by CamScanner

4

mediante configuración del portal cautivo, fotografías y mediante certificación del rector o del funcionario designado por la Secretaría de Educación. – **CUMPLIÓ.**

16. El Operador podrá utilizar redes propias y/o de terceros para la prestación de los servicios de Conectividad. El contratista deberá hacer entrega del diseño físico y lógico de la red que en que se especifique la pertenencia de los dispositivos y la infraestructura de red utilizada. – **CUMPLIÓ.**

17. Entregar a la secretaria de educación de Montería, la lista de claves y nombres de usuario configurados en los equipos. El contratista deberá hacer entrega formal de la lista de equipos configurados por sedes educativas con sus respectivas claves y nombres de usuario. – **CUMPLIÓ.**

18. Garantizar la exclusividad del uso de la fibra óptica en todos sus hilos para la alcaldía de Montería. el proveedor no podrá utilizar hilos ni ningún tipo de elementos o dispositivo que hagan parte de la red LAN. El contratista deberá expedir certificado en el que conste el cumplimiento de esta obligación el cual deberá ser verificado por la Secretaría de educación. – **CUMPLIÓ.**

19. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, una vez se haya legalizado el mismo. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

20. Prestar los servicios contratados de acuerdo con las normas propias de la profesión o actividad, sin desconocer las normas y reglamentos de EL MUNICIPIO. - **CUMPLIÓ.**

21. Garantizar el monitoreo PRTG y alerta automatizada para controlar el funcionamiento continuo de los servicios, poner en funcionamiento software de monitoreo que permita la visualización en tiempo real del estado de los dispositivos de red que hacen parte del contrato y/o son propiedad de la alcaldía. Simultáneamente al inicio de la prestación del servicio de conectividad en las sedes educativas, el contratista debe permitir a la interventoría / supervisión realizar actividades de monitoreo, para ello, el operador deberá suministrar formalmente usuario, contraseña y los permisos de consulta para visualizar la operación de la red, así mimo, el contratista entregará en los informes mensuales de ejecución del contrato los datos estadísticos del software de monitoreo de la red en los que se logre evidenciar el consumo diario por sede educativa y lo establecido en el lineamiento técnico del programa de conectividad escolar 2023. – **CUMPLIÓ.**

22. Garantizar el soporte en sitio con personal técnico con experiencia en las diferentes tecnologías a ser implementadas para el servicio de conectividad. Se evidenciará el cumplimiento de la actividad con las bitácoras mensuales y el recibido a satisfacción del soporte en sitio por parte de los rectores o funcionarios de la Secretaría de educación, cuando este sea realizado en las sedes educativas o en los distintos nodos de distribución. – **CUMPLIÓ.**

23. Brindar la disponibilidad de los recursos de conectividad necesarios (canales, equipos, otros) que garanticen la comunicación entre las sedes educativas y la comunidad en Internet. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

Powered by CamScanner

5

24. Garantizar la calidad del servicio a suministrar de acuerdo a las especificaciones técnicas consignadas. – **CUMPLIÓ.**

25. Atender los requerimientos que realicen los rectores de las instituciones educativas beneficiadas cuando se presente falla en el servicio. – **CUMPLIÓ.**

26. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato imparta el municipio y de manera general obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

27. Realizar el informe de ejecución de acuerdo a lo pactado con el supervisor del contrato, dando estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto y presentarlo a la supervisión de manera mensual. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

28. Suscribir la correspondiente acta de inicio y la correspondiente acta de liquidación. – **CUMPLIÓ.**

29. Pagar mensualmente la seguridad social y acreditarla durante la vigencia del contrato, de acuerdo a los lineamientos fijados por la Ley y el Ministerio de Protección Social hasta que entre en vigencia el decreto 1273 de 2.018 que obliga a las entidades públicas a hacer las deducciones directamente. El contratista deberá presentar mensualmente en los informes de ejecución la evidencia de cumplimiento de esta obligación. – **CUMPLIÓ.**

30. Modificar los anchos de banda entregados a las instituciones educativas de acuerdo a solicitud hecha por el contratante. – **CUMPLIÓ.**

31. Entregar toda la documentación, claves, topología general de la red y detallado por sede educativa (diseño lógico y físico de la red), kmz, planos de red con georreferenciación de las instituciones educativas beneficiadas. Se deberá dar cumplimiento a esta obligación en un término máximo de un mes después de firmada el acta de inicio. – **CUMPLIÓ PARCIALMENTE.**

32. Entregar inventario de cada uno de los puntos intervenidos en el contrato (sedes educativas, nodos) marcando todos los elementos con un numero único en material permanente, el inventario deberá detallar como mínimo, nombre del dispositivo, tipo, modelo, marca, serial y Mac del equipo, el inventario deberá contener todos los dispositivos de red de propiedad de la Alcaldía de Montería utilizados para brindar el servicio de conectividad. – **CUMPLIÓ.**

33. El contratista se obliga durante la ejecución del contrato a dar cumplimiento a lo establecido en el lineamiento técnico de conectividad escolar 2023. – **CUMPLIÓ.**

34. Las demás actividades necesarias para cumplir con el objeto contractual y que sean establecidas por el supervisor del contrato.

Las anteriores obligaciones se encuentran contenidas en **EL CONTRATO No. SI-SEM-008-2023**, cuyo objeto contractual es: "**IMPLEMENTAR EL PROYECTO DE**

Powered by CamScanner

CONECTIVIDAD ESCOLAR, PARA AMPARAR EL SERVICIO DE INTERNET BANDA ANCHA PARA LAS SEDES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, TOMANDO COMO REFERENCIA LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL PROGRAMA DE CONECTIVIDAD ESCOLAR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL", así como con sus obligaciones de afiliación y pago al Sistema General de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

Por lo tanto, el valor a reconocer y a pagar será el establecido en el acta final de fecha 16 de mayo de 2024.

Para constancia, se firma en la ciudad de Montería, a los dieciséis (16) días del mes de mayo de 2024.

MARINO KLINGER GÓMEZ ARGUMEDO
SECRETARIO DE EDUCACIÓN MUNICIPAL
SUPERVISOR

Proyectó Técnicamente: Amaury Barrera, Profesional de apoyo-Calidad Educativa
Proyectó Técnicamente: Alberto Salomé, Profesional de apoyo-Calidad Educativa
Proyectó Jurídicamente: Gerardo Gómez, Profesional Jurídico-SEM

Powered by CamScanner