Santiago de Cali – Valle, octubre 01 de 2024 LAM-138-322-2024

ASUNTO: Solicitud de reincorporación de ítems contractuales del contrato No 138-00-a-cofac-difra-2023.

AL: Señor Ingeniero Civil
MARIO GIL CARDONA
Firma de Interventoría para el Contrato 138 de 2023
Medellín - Antioquia

Respetado Ingeniero:

Teniendo en cuenta las actividades descritas en el capítulo 8. Comunicaciones: redes, voz y datos y 23.7. equipos de comunicaciones, y con el fin de garantizar la funcionalidad de las redes de telecomunicaciones del proyecto nos permitimos exponer la necesidad de reincorporación de los ítems contractuales que habían sido retirados en el modificatorio No. 2 los cuales se exponen a continuación.

27.3.1 PATCH CORD DE FIBRA OPTICA, DUPLEX, XGLO, SINGLEMODE, LC BLADEPATCH UPC, LC BLADEPATCH UPC, RFP, OS1/OS2, 8.3/125, YELLOW, LSOH-3C, 1 METER, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO.

Este componente es requerido para realizar la conexión de fibra óptica hasta el switch, garantizando la comunicación fluida del proveedor de internet al mismo.

Está equipado con conectores LC/UPC en ambos extremos para una conexión confiable. Tiene una longitud de 2 metros, lo que lo hace adecuado para aplicaciones de conectividad en redes de fibra óptica de corta distancia. Este patchcord está diseñado para garantizar una transmisión de señal eficiente y de alta calidad en entornos monomodo.

27.3.2 PATCH PANEL, CON JACKS PARA UTP CATEGORÍA 6A, 48 PUERTOS, PLANO, 1U, NEGRO Y ADMINISTRADOR DE CABLES FIJO, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO.

El patch panel es necesario para instalar los jacks blindados y se puedan enumerar los diferentes puntos del cableado estructurado, pudiendo así identificar de madera rápida y efectiva cada uno de los puntos de red dentro de la edificación. En un gabinete de voz y datos, el patch panel cumple funciones específicas y críticas que facilitan la gestión de las conexiones de red. principales usos:

Interconexión de dispositivos: Facilita la conexión de equipos como switches, routers y paneles de telefonía, centralizando las conexiones en un solo lugar.

Flexibilidad y escalabilidad: Facilita la reconfiguración y expansión de la red sin necesidad de modificar el cableado existente.

El patch panel es fundamental en un gabinete de voz y datos para garantizar un manejo eficiente de las conexiones, mejorar la organización y facilitar el mantenimiento de la red.

27.3.3 ORGANIZADOR DE CABLE HORIZONTAL, SENCILLO, PARA RACK DE 19IN, 4IN DE PROFUNDIDAD, 2UR, COLOR NEGRO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO

Un organizador de cable horizontal en un rack de voz y datos tiene varias funciones importantes que contribuyen a la gestión eficiente de los cables.

Organización de cables: Mantiene los cables ordenados y alineados horizontalmente, lo que facilita la identificación y el acceso a cada uno de ellos.

Prevención de enredos: Ayuda a evitar que los cables se enreden entre sí, lo que puede causar problemas en la conectividad y complicar el mantenimiento.

Mejora del flujo de aire: Al mantener los cables organizados y separados, se mejora la circulación del aire dentro del rack, lo que ayuda a reducir el riesgo de sobrecalentamiento de los equipos.

27.3.4. MODULO PARA BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA CON 03 ENFRENTADORES DE FIBRA ÓPTICA LC-LC DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO

El módulo para bandeja de fibra óptica es clave para asegurar una gestión eficiente, ordenada y segura de las conexiones de fibra en un sistema de red, permitiendo la disposición ordenada de las fibras ópticas, Proporciona un entorno seguro para las fibras, protegiéndolas de daños físicos, polvo y otras interferencias externas, Ayuda a mantener el radio de curvatura de las fibras dentro de los límites recomendados, lo que previene pérdidas de señal y daños.

El módulo para bandeja de fibra óptica sirve para gestionar y proteger las conexiones de fibra óptica en un sistema de red.

27.3.5. BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA LC DE 24 PUERTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE ANEXO TECNICO

La bandeja de fibra óptica es un componente esencial en la infraestructura de redes de fibra, diseñado para organizar y proteger las conexiones de fibra óptica. Su principal función es mantener las fibras ordenadas, evitando enredos y asegurando que cada conexión sea fácilmente identificable. Además, proporciona protección contra daños físicos, polvo y humedad, lo que es crucial para mantener la integridad y el rendimiento de la red. También facilita el acceso para el mantenimiento y la reconfiguración de las conexiones, ayudando a gestionar el radio de curvatura de las fibras para prevenir pérdidas de señal. En resumen, la bandeja de fibra óptica es vital para una gestión eficiente y segura de las redes de fibra, asegurando su funcionamiento óptimo.

28.2.1 SWITCH ARUBA 2930F 48G PoE+ 4SFP+(JL256A), LICENCIAS Y MÓDULOS SFP Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

La principal función del switch Aruba 2930F es proporcionar conectividad de red eficiente y confiable entre múltiples dispositivos, como computadoras, impresoras y otros switches. Actúa como un punto central para gestionar el tráfico de datos dentro de la red, asegurando que la información se transfiera de manera rápida y segura.

Además, facilita la administración y configuración de la red, integrando características de seguridad y soporte para Power over Ethernet (PoE), lo que permite alimentar dispositivos a través del mismo cable de red. En resumen, su función clave es optimizar la conectividad y el rendimiento de la red en entornos empresariales.

Este componente es el más importante para poder armar el cableado estructurado ya que desde él se hace la distribución a todos los puntos de red los cuales van conectados al patch panel con los jacks y llevan la comunicación a cada punto, este switch es capa 3 lo que garantiza una seguridad muy exhaustiva.

Adicionalmente se requiere incorporar el siguiente componente.

NP. UPS DE 10 KVA BIFASICA

La función principal de un UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) de 10 KVA bifásico en un rack de voz y datos es proporcionar energía de respaldo continua y estable a los equipos críticos en caso de cortes de energía o fluctuaciones en la red eléctrica. Esto asegura que los dispositivos, como servidores, switches y sistemas de telecomunicaciones, sigan operando sin interrupciones, evitando pérdidas de datos y garantizando la continuidad del servicio.

Además, el UPS protege contra picos de voltaje y otros problemas eléctricos, lo que contribuye a la seguridad y la longevidad de los equipos conectados. En un entorno de voz y datos, donde la disponibilidad y la integridad de la información son fundamentales, un UPS de esta capacidad es esencial para mantener la operatividad y la confianza en la infraestructura de la red.

Atentamente,

Arquitecto **JAIRO VILLAMIZAR SALCEDO**
Representante legal
LAM CONSTRUCCIONES S.A.S