PLAN DE TRABAJO
BIBLIOTECA PUBLICA LAGO TIMIZA

A continuación, se describen las actividades a realizar dentro de las instalaciones de la Biblioteca pública de LAGO TIMIZA.

ACTIVIDAD: Mantenimiento del Orden, Aseo y Protección en Biblioteca

---

1. **OBJETIVO:**
Realizar las actividades de instalación eléctrica y datos dentro de las bibliotecas, garantizando que se mantengan los más altos estándares de orden, aseo y protección de las instalaciones, preservando el estado de las estanterías, libros y demás elementos.

---

2. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

a. **PREVIO AL INICIO DE LA INTERVENCIÓN:**

- **Revisión y delimitación del área de trabajo:**
  - Definir claramente las zonas de intervención dentro de la biblioteca, asegurando que no se obstruyan pasillos ni se afecten áreas de almacenamiento de libros y otros elementos.
  - Colocar cintas de delimitación para señalar las áreas de trabajo y evitar el acceso no autorizado a zonas sensibles.
- **Protección de elementos sensibles:**
  - Cubrir estanterías, libros y otros elementos con plásticos protectores o lonas impermeables para evitar la acumulación de polvo, suciedad o daños accidentales.
  - Colocar cobertores en el mobiliario y equipos que no serán trasladados o movidos.
- **Organización de herramientas y materiales:**
  - Mantener todas las herramientas y materiales organizados en áreas específicas para evitar desorden. Esto incluye el uso de cajas o carritos para el almacenamiento temporal de materiales.
  - Evitar el uso de equipos voluminosos dentro de las zonas de estanterías o libros.

---

b. DURANTE LA INTERVENCIÓN:

- **Aseo y limpieza constante del área de trabajo:**
  - Asignar responsabilidades para que el equipo realice limpieza periódica durante las horas de trabajo, especialmente después de cada tarea que implique polvo o residuos (ejemplo: corte de tuberías).

- Utilizar aspiradoras o sistemas de aspiración de polvo en vez de escobas para evitar que el polvo se disperse por el aire.

- **Protección del entorno:**
  - Utilizar cubiertas protectoras (plásticos, lonas) en el área de trabajo para evitar que caigan herramientas, materiales o residuos sobre los libros y estanterías.
  - Asegurar que las estanterías y materiales delicados estén a una distancia segura de las zonas de trabajo. Si es necesario, cubrir las estanterías cercanas a la zona de intervención.
- **Manejo adecuado de materiales y herramientas:**
  - Evitar que las herramientas y materiales caigan al suelo o se dispersen. Mantener un espacio de trabajo limpio y ordenado en todo momento.
  - No colocar herramientas o materiales en las estanterías o cerca de los libros.
- **Control de residuos:**
  - Establecer un sistema de recolección de residuos en contenedores adecuados (bolsas para escombros, cajas de herramientas, etc.).
  - Al final de cada jornada, asegurarse de que todos los residuos sean correctamente descartados o almacenados de forma segura.

---

c. AL FINALIZAR LA INTERVENCIÓN:

- Limpieza profunda del área de trabajo:
  - Realizar una limpieza exhaustiva de todas las áreas utilizadas, incluyendo el uso de aspiradoras industriales y trapos para eliminar cualquier residuo de polvo o suciedad.
- Retirar todas las protecciones de las estanterías, libros y mobiliario, asegurándose de que no hayan quedado restos de materiales.
- Revisión final del espacio:
- Realizar una inspección final del área para garantizar que se haya mantenido el orden y aseo, y que no haya daños en las estanterías ni en los libros.
- Verificar que todos los materiales y herramientas hayan sido retirados y almacenados adecuadamente.

---

3. PERSONAL REQUERIDO

- **Técnico 1:** Responsable de la supervisión del orden y aseo, asegurando que se sigan los procedimientos establecidos para la protección de los elementos y limpieza durante todo el proceso.

- **Técnico 2:** Apoyo en la ejecución de las tareas, asegurando que las herramientas y materiales sean almacenados adecuadamente y que la limpieza sea realizada durante y después de cada actividad.

4. HERRAMIENTAS Y MATERIALES A UTILIZAR:

- Herramientas eléctricas y de mano: destornilladores, alicates, cortadores, entre otros.
- Materiales de protección: lonas, plásticos, cintas adhesivas, cobertores.

- Equipos de limpieza: aspiradora industrial, trapos de microfibra, mopas, cubos de limpieza.
- Equipos de protección personal (EPP): guantes de trabajo, gafas de seguridad, cascos, mascarillas.

ACTIVIDAD: SALIDA ELÉCTRICA Y DATOS EN CANALETA CON SEPARACIÓN

---

1. **OBJETIVO**
   Realizar la instalación de salidas eléctricas y de datos en canaleta con compartimientos separados, garantizando el cumplimiento de normativas de seguridad y calidad para una correcta operación del sistema eléctrico y de datos.

---

2. **ALCANCE**
   La actividad incluirá la instalación de canaletas con separación para el cableado eléctrico y de datos, la fijación de cajas de conexión y dispositivos, el tendido del cableado eléctrico y de red, la instalación de los troqueles eléctricos y de datos, la certificación de los puntos de datos, así como la verificación del correcto funcionamiento del sistema. Se garantizará el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos en el contrato y en las normativas eléctricas y de datos vigentes.

---

3. **ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

- **Inspección del área de trabajo:** Se verificará la ubicación de las salidas eléctricas y de datos conforme a los planos y requerimientos del proyecto.
- **Marcación y trazado de la ruta de instalación:** Se definirán los puntos de fijación y la trayectoria de la canaleta con separación para garantizar una instalación ordenada.
- **Instalación de la canaleta con separación:** Se fijará la canaleta de manera segura en las superficies designadas, asegurando su correcta alineación y estabilidad.
- **Colocación de cajas de conexión:** Se instalarán cajas en los puntos de salida para la conexión de tomas eléctricas y puertos de datos.
- **Tendido de cableado eléctrico y de datos:** Se realizará el paso de los conductores a través de la canaleta en sus respectivos compartimientos, respetando la separación entre ambos sistemas.
- **Instalación de troqueles eléctricos y de datos:** Se fijarán los troqueles adecuados para cada salida, asegurando compatibilidad con los dispositivos a conectar y garantizando una instalación estética y funcional.
- **Conexión de dispositivos eléctricos y de red:** Se instalarán los tomacorrientes y los módulos de datos según los requerimientos del proyecto.
- **Pruebas de funcionamiento:** Se verificarán la continuidad eléctrica, el correcto voltaje en las tomas y la conectividad de los puntos de datos.
- **Certificación de puntos de datos:** Se realizará la certificación de cada punto de red instalado utilizando un certificador de cableado estructurado para garantizar su correcto desempeño y cumplimiento de estándares.

- **Entrega de informe de instalación:** Se documentará la instalación con fotografías, mediciones y observaciones sobre la ejecución del trabajo.

---

4. PERSONAL REQUERIDO

- **Técnico Electricista** (1).
- **Técnico en Redes y Datos** (1).

---

5. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR

- Taladro y brocas para fijación de canaletas.
- Juego de destornilladores y pinzas.
- Multímetro y comprobador de tensión.
- Ponchadora y certificador de red.
- Cinta métrica y nivel de burbuja.
- Troqueladora para perforación de placas y cajas de conexión.
- Equipo de protección personal (EPP).

---

6. CONSIDERACIONES GENERALES

- Se cumplirán las normas de seguridad establecidas en el proyecto y en el reglamento eléctrico y de datos vigente.
- Se respetará la separación entre cableado eléctrico y de datos para evitar interferencias.
- Se minimizarán las interrupciones en el área de trabajo, asegurando la correcta coordinación con otras actividades del proyecto.
- En caso de interferencias o ajustes requeridos, se notificará oportunamente a la interventoría.

ACTIVIDAD: INSTALACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS EN TUBERÍA EMT DESDE EL TABLERO ELÉCTRICO MÁS CERCANO

---

1. OBJETIVO

Realizar la instalación de puntos eléctricos utilizando tubería EMT acorde al cableado, desde el tablero eléctrico más cercano, garantizando el cumplimiento de normativas de seguridad y calidad para una correcta operación del sistema eléctrico.

---

2. ALCANCE

La actividad incluirá la instalación de tuberías EMT acorde al cableado, para la conducción del cableado eléctrico, la colocación de cajas de conexión y dispositivos eléctricos, la apertura y cierre de escotillas en techo falso de superboard, así como la verificación del correcto funcionamiento del

sistema. Se garantizará el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos en el contrato y en las normativas eléctricas vigentes.

---

3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- **Inspección del área de trabajo:** Se verificará la ubicación de los puntos eléctricos y la trayectoria de la tubería EMT ACORDE AL CABLEADO, para evitar interferencias con otras instalaciones.
- **Marcación de la ruta de instalación:** Se señalarán los puntos de fijación y las trayectorias de la tubería EMT ACORDE AL CABLEADO, conforme a los planos eléctricos.
- **Apertura de escotillas en techo falso de superboard:** Se identificarán y realizarán aperturas en los puntos necesarios para el paso de la tubería EMT acorde al cableado, minimizando daños en la estructura existente.
- **Instalación de tubería EMT:** Se fijará la tubería a las superficies correspondientes utilizando abrazaderas adecuadas, asegurando su correcta sujeción y alineación.
- **Colocación de cajas de conexión y salida:** Se instalarán cajas metálicas en los puntos previstos para la conexión de dispositivos eléctricos.
- **Tendido de cableado eléctrico:** Se pasará el cableado a través de la tubería EMT acorde al cableado, asegurando una instalación ordenada y sin daños en el aislamiento.
- **Conexión de dispositivos eléctricos:** Se realizarán las conexiones necesarias en los puntos de salida, garantizando la correcta polaridad y fijación de los componentes.
- **Cierre y acabado de escotillas en techo falso:** Se procederá a cerrar y restaurar las escotillas abiertas en el techo falso, asegurando un acabado adecuado y evitando afectaciones estéticas o funcionales.
- **Pruebas de continuidad y aislamiento:** Se efectuarán mediciones para verificar la correcta instalación del cableado y la ausencia de cortocircuitos o fallos de aislamiento.
- **Entrega de informe de instalación:** Se documentará la instalación con fotografías, mediciones y observaciones sobre la ejecución del trabajo.

---

4. PERSONAL REQUERIDO

- **Técnico Electricista** (3)
- **Ayudante Técnico** (3)

---

5. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR

- Taladro percutor y brocas para fijación de tuberías.
- Cortadora y dobladora de tubería EMT.
- Herramientas para apertura y cierre de escotillas (sierra caladora, cúter, destornilladores).
- Juego de destornilladores y pinzas.
- Multímetro y comprobador de tensión.
- Cinta métrica y nivel de burbuja.
- Equipo de protección personal (EPP).

---

6. CONSIDERACIONES GENERALES

- Se cumplirán las normas de seguridad establecidas en el proyecto y en el reglamento eléctrico vigente.
- Se minimizarán las interrupciones en el área de trabajo, asegurando la correcta coordinación con otras actividades del proyecto.
- Se realizarán acabados adecuados en las escotillas intervenidas para mantener la estética y funcionalidad del techo falso.
- En caso de interferencias o ajustes requeridos, se notificará oportunamente a la interventoría.

ACTIVIDAD: DESMONTE Y MONTAJE DE EQUIPOS EN RACK NUEVO

---

1. Objetivo

Realizar el desmonte y montaje de los equipos instalados en el rack existente hacia un nuevo rack, asegurando una reubicación segura y organizada, sin afectar la operatividad de los dispositivos ni su configuración.

2. Alcance

- Desmontaje de los equipos activos y pasivos del rack actual.
- Identificación y organización de cableado estructurado y de energía asociado a los equipos.
- Instalación y fijación de los equipos en el nuevo rack, respetando la distribución original.
- Reubicación de bandejas, organizadores de cables y dispositivos auxiliares según corresponda.

Nota:
El apagado, encendido y configuración de los servicios de los equipos activos **no es responsabilidad del equipo de trabajo**. Dichas acciones deberán ser ejecutadas exclusivamente por el **personal técnico del Departamento de TI** o por la entidad designada por el cliente.

3. Actividades a Desarrollar

3.1. Preparación y Validación del Área de Trabajo

- Coordinación con el Departamento de TI o el área responsable para definir el procedimiento y tiempos de ejecución.
- Identificación y etiquetado de cada equipo y sus conexiones.
- Verificación de condiciones del nuevo rack para garantizar su correcta instalación.
- Protección del área para evitar daños a equipos y cableado.

3.2. Desmonte de Equipos en Rack Existente

- Desconexión de equipos pasivos (patch panels, organizadores de cable, bandejas, entre otros).

- Desmontaje de equipos activos **sin manipulación de su configuración**.
- Organización y resguardo de equipos en áreas seguras según el protocolo establecido con el cliente.
- Identificación y agrupación de cables de datos y energía para su posterior reinstalación.

3.3. Montaje de Equipos en Nuevo Rack

- Fijación del nuevo rack en la ubicación establecida.
- Instalación de organizadores de cables y bandejas en las posiciones correspondientes.
- Montaje de equipos pasivos en su nueva disposición.
- Reubicación de equipos activos **siguiendo el orden original**, dejando todo listo para su reconexión.
- Organización y enroutamiento de cables de datos y energía respetando la identificación previa.

3.4. Validación Final y Entrega

- Revisión de la correcta instalación física de los equipos.
- Entrega de documentación con fotografías y detalles del proceso.
- Confirmación con el cliente de la disposición final del antiguo rack.

Nota:
La reconexión, encendido y validación de los servicios de los equipos activos **deberá ser realizada por el personal de TI del cliente**.

WRUSSY INGENIEROS SAS
R.L. WILVER FRANCINY RUSSY LADINO
C.C. 80.212.380 de Bogotá