PLAN DE TRABAJO – MONTAJE DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y CABLEADO DMX EN AUDITORIO

NOTA:
Cada auditorio presenta particularidades en la **conectividad de control y energía**, dependiendo del tipo de escenario y las necesidades del sistema de iluminación y sonido. Estas diferencias impactan la **planificación y tiempo de instalación**, ya que requieren adaptaciones específicas para garantizar un funcionamiento óptimo.

Adicionalmente, debido a la necesidad de **uso de andamios certificados**, algunas actividades pueden requerir mayor tiempo de ejecución. Por esta razón, se ha ajustado el cronograma sin exceder los cinco días de trabajo.

1. OBJETIVO

Realizar el montaje de **circuitos eléctricos** desde la **cabina técnica (ubicada a 15 metros del escenario)** hasta las **salidas en la mitad de la silletería y el escenario**, asegurando la alimentación de **5 universos de iluminación**. Adicionalmente, instalar **cableado DMX** para el control de luces, garantizando **seguridad en trabajos en altura**, una correcta distribución de carga eléctrica y compatibilidad con el sistema de iluminación.

2. ALCANCE

- Instalación de circuitos eléctricos para la alimentación de iluminación.
- Montaje de cableado DMX para 5 universos de iluminación.
- Fijación de canalizaciones y bandejas a 6 metros de altura.
- Uso de andamios certificados para acceso seguro.
- Desmonte de andamios tras finalizar las instalaciones.
- Cumplimiento de protocolos de seguridad y trabajos en altura con personal capacitado.

3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (5 DÍAS)

Día	Actividad	Descripción	Horario
Día 1	Ingreso y validación del sitio	Revisión de infraestructura, accesos y condiciones específicas del auditorio.	08:00 - 10:00
	Montaje de andamios y equipos de seguridad	Ensamble, aseguramiento y pruebas de estabilidad de andamios.	10:00 - 12:30
	Almuerzo		12:30 - 13:30
	Marcas y trazado de rutas	Identificación y marcación de recorridos de circuitos eléctricos y DMX.	13:30 - 16:30
Día 2	Instalación de fijaciones y soportes	Anclaje de bandejas y soportes en techo y paredes.	08:00 - 12:00
	Almuerzo		12:00 - 13:00
	Instalación de tuberías EMT y cajas de conexión	Fijación de tuberías y cajas de derivación eléctrica.	13:00 - 17:00

Día	Actividad	Descripción	Horario
Día 3	Tendido de cableado eléctrico	Despliegue de cables de alimentación a través de tuberías y bandejas.	08:00 - 12:30
	Almuerzo		12:30 - 13:30
	Conexión de circuitos eléctricos	Instalación en tableros eléctricos y cajas de derivación.	13:30 - 17:00
Día 4	Pruebas de alimentación eléctrica	Revisión de continuidad, pruebas de carga y protecciones.	08:00 - 12:00
	Almuerzo		12:00 - 13:00
	Instalación de cableado DMX	Tendido de cables DMX desde la cabina hasta los puntos de conexión.	13:00 - 17:00
Día 5	Conexión de cables DMX a luminarias y controladores	Integración con el sistema de iluminación.	08:00 - 11:00
	Pruebas de comunicación DMX	Validación de señales y funcionamiento en los 5 universos.	11:00 - 12:30
	Almuerzo		12:30 - 13:30
	Ajustes finales y entrega del sistema	Corrección de fallas y documentación técnica.	13:30 - 15:30
	Desmonte de andamios y limpieza	Retiro de andamios y organización del área de trabajo.	15:30 - 17:00

4. ACTIVIDADES DETALLADAS DE MONTAJE

Instalación de circuitos eléctricos

1. Marcas y trazado de rutas desde la cabina técnica hasta los puntos de iluminación.
2. Fijación de canaletas y tuberías EMT en techo y paredes.
3. Instalación de cajas de conexión y tableros eléctricos.
4. Tendido de cableado eléctrico a través de tuberías y bandejas.
5. Conexión de circuitos en tableros eléctricos y cajas de derivación.
6. Pruebas de alimentación para verificación de continuidad y carga.

Instalación de cableado DMX

1. Marcas y trazado de rutas para cableado DMX.
2. Fijación de canalizaciones para la conducción de los cables.
3. Tendido y organización de cables DMX512.
4. Conexión de cables DMX a luminarias y controladores.
5. Pruebas de comunicación para verificación de señales y funcionalidad.

5. PERSONAL REQUERIDO

- Ingeniero de Proyectos (Coordinador General).
- Coordinador de Alturas (Supervisión de seguridad en altura).
- Especialista HSE (Salud, seguridad y medio ambiente).
- 4 técnicos Operativos (Distribuidos en equipos de 4 para circuitos eléctricos y cableado DMX).

6. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD (HSE Y ALTURAS)

- **Trabajo en alturas:** Todo el personal contará con certificación vigente en trabajo seguro en alturas.

- **Inspección previa de equipos:** Verificación del estado de andamios y arneses antes de iniciar trabajos.
- **Coordinador de alturas:** Supervisión continua del cumplimiento de normas de seguridad.
- **Plan de emergencias:** Definición de puntos de encuentro y rutas de evacuación en caso de incidentes.
- **Checklists diarios:** Inspección de seguridad antes y después de cada jornada.

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