



Universidad Nacional de Ciencias Forestales

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK, PERIODO 2021



06/09/2021

INFORME DE TRANSPARENCIA MES DE AGOSTO
2021

ELABORADO POR:

**ING. KARINA GOMEZ
UNACIFOR**

REVISADO POR:

**ING. DAVID SANDOVAL
JEFE DE OBRAS CIVILES UNACIFOR**

INTRODUCCION

El Martes 6 de Julio se inició con actividades contractuales de proyecto REMODELACION AUDITORIUM W.L. MITTAK, es de suma importancia una correcta organización y programación para una idónea ejecución de cualquier proyecto, en la actualidad al ser una remodelación conlleva la realización de actividades, a su vez que estas sean ejecutadas en tiempo y forma para evitar atrasaos en la ejecución de actividades posteriores.

Por lo anterior descrito el presente documento detalla el avance de obra ejecutada, mediante una descripción de todos los trabajos ejecutados por parte por la empresa FINE S. A durante el mes de Julio, del 2021.

IDENTIFICACION DEL PROYECTO:

Propietario del Proyecto:	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
Sector, Subsector:	Gobernabilidad y Descentralización.
Nombre del Proyecto:	REMODELACION AUDITORIUM W.L. MITTAK UNACIFOR , periodo 2021
Ubicación del Proyecto:	El proyecto está ubicado en la ciudad de Siguatepeque, en el campus de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales, entre la carretera CA-5 y el Boulevard Francisco Morazán que conduce al centro de la ciudad. Las coordenadas son las siguientes 14°34'47.40"N y 87°50'17.13"O
Objetivo:	Mejorar de forma eficiente la infraestructura, estado y utilidad del auditorio, creando espacios seguros, a su vez dar un adecuado mantenimiento a los locales actuales y a la infraestructura en general.
Descripción del proyecto:	El proyecto consiste en la remodelación del Auditorium W.L. Mittak, con un área aproximada de 445.20m ² . La remodelación abarca cambio de lámina de techos, instalación de cielo falso, cambio de ventanas, construcción de área de vestidores en la parte posterior del edificio, demolición de baños en escenario, cambio de piso en escenario, sala de espera, Baños y bodegas, pintura en paredes nuevas y existentes.
Contrato	SG-007-2021

ELABORACION DEL PROYECTO

Impacto Ambiental:	El proyecto no tendrá impacto negativo en el medio ambiente.
Impacto en el terreno y Asentamientos:	No existen problemas de inundación, deslizamientos ni otros riesgos en la zona donde se desarrolla el proyecto.
Fuentes de financiamiento:	Tesoro Nacional
Fecha de Aprobación del Presupuesto del Proyecto:	2021
Contratista	FINE S.A
Estado Actual del Proyecto:	Etapas iniciales
Costo de financiación (Proyectada):	L 4,331,920.99
Fecha de Finalización (proyectada):	03 de noviembre 2021

EJECUCION DEL PROYECTO

Variación en el costo del proyecto:	Hasta el momento se han realizado cambios que no han afectado el costo del proyecto.
Variación del alcance y duración del proyecto:	120 días
Razones de los cambios:	Los ajustes para mejorar el funcionamiento de estructura con la estructura existente.

DESCRIPCION DE OBRAS EJECUTADAS EN AGOSTO

Incidencias:

- a. Se inició actividades contractuales el 6 de Julio.

ETAPA INICIAL

Alcance de la actividad:

a. **DESMONTAJE Y DEMOLICIONES**

El Contratista proporcionara mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con el alcance que detalla para cada actividad el plan de oferta. TRABAJO INCLUIDO Sin que esto limite las generalidades anteriormente expuestas.

El trabajo incluye el desmontaje, inventario y entrega del siguiente equipo y materiales, los cuales se describen más detalladamente en el plan de oferta, y son:

- Desmontaje de ventanas de celosías y fijas de aluminio y vidrio. Incluye andamio y el desmontaje de balconería metálica y cualquier otro elemento en las ventanas (tuberías, unidades de aire acondicionado, láminas de madera, etc.). incluye traslado y estibado a bodegas de UNACIFOR.

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK

- Desmontaje de puerta de madera de una hoja abatible (ancho variable de 0.60 a 1.10 m). Incluye desmontaje de contramarco, cerradura/llavín y demás accesorios. (incluye traslado a bodega).
- Desmontaje de puerta de aluminio y vidrio de una hoja abatible. Incluye desmontaje de contramarco, cerradura/llavín, brazo hidráulico y demás accesorios.
- Desmontaje de puerta de aluminio y vidrio de dos hojas abatibles. Incluye desmontaje de contramarco, cerradura/llavín, brazo hidráulico y demás accesorios.
- Desmontaje de lámina de Techo Existente y estructura de madera en aleros, incluye, capote, cielo falso, fascias, canales y bajantes de aguas lluvias. RETIRO CUBIERTA Previo a la realización de esta partida se deberá hacer el retiro de las planchas del área a intervenir; Este material deberá ser acopiado donde la supervisión estimen conveniente, para posteriormente definir su destino. Todo material resultante del desarme se deberá acopiar según determine el supervisor, para posteriormente ser eliminado en botadero autorizado por la municipalidad respectiva Se hace énfasis en tener especial cuidado con el acopio y retiro del material extraído.)
- Desmontaje Completo de Batería de Baños (Incluye accesorios, Divisiones lavamanos y urinarios)
- Desmontaje eléctrico (Luminarias, cable, ducto, paneles y accesorios, ventiladores y parlantes) Desmontaje de elemento de madera, barandales, pasamanos, todo elemento de madera
- Desmontaje y empackado de sistema de audio visual (parlantes y equipo)
- Desmontaje y empackado de red de datos (incluye tubería, cables, data, accesorios, rack)
- Demolición de Paredes, incluye solera, castillos, losa, jambas, vigas, losas, cargadores, todo elemento estructural
- Demolición de aceras exteriores
- Demolición de Urinario de concreto
- Demolición de azulejos en pared y piso de fondo de ducha en Baños
- Demolición de escaleras del escenario
- Demolición sobreelevación piso en baños y Cuarto de sonido en Escenario H=0.50
- Demolición bordillo en terraza
- Corte y Demolición de Piso Existentes interiores
- Demolición de cajas de registro AN, AP, pila, piletas y urinarios.
- Picado de Repello y Pulido interior y exterior (azulejos, zócalo interior, zócalo exterior, pretil en techo y todo tipo revestimiento existente)

Avances:

En la actualidad se han ejecutado en un 100% contractual las obras de demolición de paredes, pisos, cielo falso y lo referente a losa sanitaria por lo cual ya se están atacando áreas de construcción.

REGISTRO FOTOGRAFICO



- Desmontaje de moldura de madera en área de escenario.

b. CIMENTACIONES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES

• COLOCACION DE REFUERZOS

Colóquese los refuerzos con exactitud en las posiciones indicadas, amarradas seguramente y con soporte para evitar cambios de posición antes o durante la fundición. La limpieza, doblado, colocación y empalme de refuerzos serán llevados a cabo de acuerdo con los requisitos de códigos aceptables y de acuerdo con los dibujos de taller aprobados.

Avances:

En la actualidad ya están anclados en un 80% todo el acero de columnas C-1, castillos y jambas, se ha verificado que se cumpla con grado de acero requerido y que varillas cumplan con las medidas especificadas de acuerdo a cada tipo de elemento a construir.

• COLOCADO DE CONCRETO

Preparación Previo al colocado de concreto, deben eliminar todos los desperdicios, basuras y aguas de los lugares que serán ocupados por el concreto. Los encofrados de madera serán remojados completamente o aceitados y los refuerzos de acero limpiados, de lodo u otras capas que lo cubran. Todas las obras de encofrado y la colocación de UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES UNACIFOR 35 refuerzos, tubos, camisas, conductores de barras de suspensión, anclas y otros elementos empotrados serán inspeccionados y aprobados por el Supervisor previo al colado del concreto. Colocación La colocación o colado de todo hormigón será llevado a cabo de acuerdo con los requisitos de "The American Concrete Institute" Building Code 138. El concreto deberá manejarse rápidamente desde la mezcladora a los encofrados para evitar segregaciones causadas por el remanejo o flujo.

Avances:

-Se ha realizado la fundición de 8 unidades de Zapata ZA-1 de 1.40 x 1.40 m de ancho y 0.30 m de espesor, concreto armado con VRS 12 #4 @ 0.113 m, A/S, concreto de 3000 PSI y Desplante a 1.40 m. Incluye suministro de materiales.

-Zapata corrida ZC-1 de 0.60 m de ancho y 0.20 m de espesor, concreto armado con VRS 4 #3 y VRS #4 @ 0.20 m, sobrecimiento de bloque de 6" relleno de concreto de 3000 PSI y refuerzo vertical en cada hueco con VRS #4 y refuerzo horizontal #3 en cada hilada. Desplante a 1.00 m. Incluye suministro de materiales. Ejecutado al 90% de lo contractual.

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK

- Solera inferior La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de solera de 15 x 20cm, armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 15cm, como se indique en los detalles en planos. Ejecutado al 50% de lo contractual.
- Jamba J-1, concreto armado de 0.10 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Incluye suministro de materiales. Ejecutado al 20% de lo contractual.
- Castillo C-2, concreto armado de 0.15 x 0.15 m, con 2 VRS #3 y VRS #2 @ 0.20 m. Incluye suministro de materiales, ejecutado en un 20% según avance físico de obra.
- Sobreelevación de bloque 6" fundido, Bastones VRS #3 @ 0.40 m, ejecutado en un 50% según avance físico de obra.

REGISTRO FOTOGRAFICO



- Armado de acero en sitio de zapata corrida, zapata aislada y acero para columnas de concreto, protegido para evitar humedad con barrera impermeabilizante de nylon.

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK



- Pegado de sobrecimiento de bloque de 6"



- Relleno y compactado de material selecto.

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK



- Preparación de mezcla de concreto para fundición de cimentación.



- Fundición de zapatas aisladas dosificación 1:2:2

c. **MAMPOSTERIA**

• **PAREDES**

GENERALIDADES

Todos los tipos de bloque que deben llenar los requisitos de la ASTM designación C-90-85 para el tipo de bloque hueco. Los bloques de concreto a usarse dentro de estas especificaciones corresponden a las siguientes localizaciones y medidas.

DESCRIPCION Dimensión Normal Peso Aproximado en Kgs.

Paredes interiores, tipo tabique 15x20x40 cm 11.0

Paredes interiores y exteriores 15x20x40 cm 11.0

Sobreelevación 15x20x40 cm 11.0

Las dimensiones nominales incluyen el espesor modular de juntas, el cual es de un centímetro. Ninguna dimensión, (ancho, alto y largo), deberá tener una variación mayor de +- 3mm de las dimensiones especificadas. **MORTEROS Y MEZCLAS** Se usará una parte de cemento por tres de arena. Para paredes de carga y repellos impermeables. Las funciones del mortero en las paredes de bloque son las siguientes: Ligar o enlazar los bloques en elemento integral, estable o permanente. Resistir eficazmente el paso de la humedad a través de él y los bloques de concreto. En el complemento de los bloques para presentar una nítida y agradable apariencia, siendo el mortero una parte integral de la pared y ya que algunas de sus características afectan naturalmente la calidad y trabajabilidad obtenida, el mortero debe ser diseñado y especificado con el mismo cuidado con que se diseñan y especifican las unidades de bloques. Generalmente la designación ASTM C-270 debe ser la especificada.

Avances:

- Pared de bloque de 6" se lleva un avance del 30% en dicha actividad.



- Levantamiento de pared con bloque de 6"

d. PISOS

- **FIRME DE CONCRETO**

Este trabajo consistirá en la construcción de firme de Concreto 1:2:3, cemento, arena, grava de 3 plg de espeso, con material base compactado sobre el terreno natural. Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactada y la supervisión deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, Este trabajo consistirá en la construcción de firme de Concreto 1:2:3, cemento, arena, grava de 3 plg de espeso, con material base compactado sobre el terreno natural. Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactada y la supervisión deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme,

REGISTRO FOTOGRAFICO



- Fundición de firmes de concreto en área de escenario.
-

e. *INSTALACIONES ELÉCTRICAS*

Esta especificación cubre los requerimientos técnicos para el diseño, detalle, componentes, fabricación, ensamble, pruebas y suministro de todo el equipo eléctrico a instalarse, para el sistema de servicio en media y baja tensión para el edificio en Siguatepeque, Comayagua. Listado de Normas Aplicables a estas especificaciones:

- Todos los conductores eléctricos serán instalados en canalización de los tipos más adelante indicados, a menos que en los planos o estas especificaciones, se indique lo contrario. Conduit rígido galvanizado, pared intermedio tipo IMC, según normas UL, debiendo llevar en cada sección la marca e identificación del fabricante, así como el sello UL y las letras IMC, Conduit rígido, galvanizado, pared delgada, tipo EMT, según normas UL, debiendo llevar en cada sección la marca e identificación del fabricante, así como el sello UL ,tubería de cloruro de polivinilo de pared gruesa (PVC ced 40), según normas UL, debiendo llevar en cada sección la marca e identificación del fabricante, así como el sello UL.
- Los tubos deberán ser del diámetro necesario para acomodar los conductores, todo de acuerdo con el NEC edición vigente a menos que en los planos o especificaciones se indique lo contrario.
- Ningún Conduit será menor de 1/2" de diámetro.
- El Contratista suministrará e instalará todas las cajas y accesorios. Estas serán del tamaño y tipo adecuado para contener el número de conductores que entran o pasan

PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK

por ellas, todo de acuerdo con el National Electrical Code Vigente. Las perforaciones que no se usen en las cajas y accesorios deberán taparse. Todas las cajas y accesorios serán de acero galvanizado, pudiendo ser octagonales, cuadrados o rectangulares.

- Las conexiones a las luminarias en cielo falso deben ser efectuadas usando canalización flexible metálica o cable TSJ con sus respectivos adaptadores de conexión procurando realizar los empalmes de conexión con tapones de conexión eléctrica recubiertos de cinta aislante. Se deberá fijar firmemente al edificio según establece el sistema de fijación para cada tipo de canalización.
- Los conductores por usarse serán de cobre y con aislamiento termoplástico, para los circuitos derivados de los tableros y centros, en el resto del sistema se podrá utilizar del tipo con aislamiento THHN, a menos que en los planos o especificaciones se indique otra cosa. El aislamiento será para un servicio de 600 voltios.
- No se permitirá ningún empalme de alambre dentro de las tuberías. Las líneas serán continuas de caja a caja. En caso se constate un empalme dentro del tubo, el inspector podrá a su elección, exigir la extracción total de todos los conductores del edificio, todo por cuenta del Contratista. En las cajas de salida o registro, las conexiones. Para conductores de mayor calibre se usarán conectores de compresión de dos sentidos.



- Instalación de ducto cuadrado principal y canalización de circuitos de iluminación y tomacorrientes.



PROYECTO: REMODELACION AUDITORIO W.L. MITTAK

- Instalación de bandeja tipo escalerilla y ranurado de sistemas de iluminación, tomas, voz y datos.

