



Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI-UNAH

PROYECTO: " REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA "

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
A PRELIMINARES					
1	Desmontaje de cubierta de techo existente , incluye acarreo y botado en predios autorizados por la Alcaldía Municipal D.C. Se deben tomar las medidas de seguridad personal requeridas y descritas en las especificaciones técnicas para la actividad. Incluye almacenamiento y aislamiento temporal con cobertura de lonas de plástico de alto rendimiento y humectación de láminas, equipo de protección personal para operarios durante la desinstalación y tasa AMDC.	Global	1.00		L0.00
2	Desmontaje de cielo falso existente , Se deben de tomar las medidas de seguridad personal requeridas para la actividad descrita. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH en lugares autorizados por la A.M.D.C.	Global	1.00		L0.00
3	Desmontaje de ventanas existentes . Incluye el manejo de los materiales desmontados fuera de los predios de la UNAH, regulaciones de la Alcaldía Municipal D.C y/o entrega al departamento de servicios generales de la UNAH	U	12.00		L0.00
4	Desmontaje de madera machiembrada enchapada en pared en mal estado. Incluye acarreo y botado fuera de los predios de la UNAH en lugares autorizados.	m ²	4.68		L0.00
5	Desmontaje y Desinstalación de servicios sanitarios existentes . El material desmontado sera entregado al Departamento de Servicios Gnerales a traves de la Supervisión. Incluye acarreo al lugar que indique Servicios Generales dentro de los predios de la UNAH.	U	2.00		L0.00
SUB TOTAL PRELIMINARES					L0.00
B ESTRUCTURA DE TECHO Y CIELO FALSO					
1	Suministro e Instalación de Cubierta de Techo de Lámina de Aluzinc calibre 26 , legítima, pre-pintada, color blanco, primera base anticorrosivo y segunda base poliéster, de alta resistencia estructural, techo de 2 aguas. Incluye andamios, cumbrera, y demás accesorios requeridos para su instalación, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas. Ver detalles en plano A-01.	m ²	412.36		L0.00
2	Suministro e instalación de Aislante Térmico reflectivo de aluminio -aluminio de 10mm, 20m x 1.20m: de espuma de polietileno de celda cerrada, similar o superior Prodex laminado con aluminio puro en ambas caras. Incluye andamios y medidas de seguridad. Ver plano	m ²	412.36		L0.00
3	Suministro e instalación de Cielo Falso de plafón acústico de 2'x4' similar o superior a Armstrong . Incluye flejería para embatinado, se debe considerar la ubicación de las lámparas. Incluye andamios y medidas de seguridad.	m ²	193.64		L0.00
4	Suministro e instalación de Cielo Falso de tablaroca para exterior. Incluye flejería para embatinado y pintura blanca, se debe considerar la ubicación de las lámparas. Incluye andamios y medidas de seguridad	m ²	25.85		L0.00



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI-UNAH

PROYECTO:" REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA"

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
5	Suministro e instalación de Impermeabilizante cementicio para viga canal lateral con mortero impermeabilizante similar o superior al Admix IM-1: incluye remoción de pulido existente colocación de mortero impermeabilizante y colocación de lámina metálica calibre 28, el canal es de 40x40cm. El proceso impermeabilización se debe considerar en las tres caras internas. Incluye acarreo y botado de desperdicios fuera de los predios de la UNAH.	m	46.70		L0.00
6	Suministro e instalación de Sistema de Impermeabilización en unión entre pared frontal, lateral y lámina de techo, incluye lámina lisa metálica calibre 28, fibra de poliéster en las orillas de la lámina más impermeabilizante similar o superior al Aislaflex 10+1. La lámina debe ser doblada con máquina. Ver detalle en plano A-01	m	18.12		L0.00
SUB TOTAL ESTRUCTURA DE TECHO Y CIELO FALSO					L0.00
C	ACABADOS				
1	Suministro y aplicación de Pintura Satinada en paredes, similar o superior a Excello base B36 de Sherwin Williams, color a ser especificado por la Supervisión y las manos necesarias de pintura satinada para una superficie pareja y uniforme. Incluye limpieza previa y andamios. Interior y exterior	m ²	500.00		L0.00
2	Suministro e instalación de madera machiembrada para recubrimiento en pared de pino de primera calidad curada y secada al horno. Incluye andamios.	m ²	4.68		L0.00
3	Suministro y Aplicación de Barniz similar o superior a Sherwin Williams en pared enchapada en madera: incluye lijado e instalación de sellador para madera y barniz. Incluye andamios.	m ²	76.00		L0.00
4	Suministro e Instalación de Ventana V1 de 2 cuerpos, uno fijo y el otro corredizo 1.82x0.50m con marco de PVC color blanco, vidrio claro de 6 mm y malla mosquitero en la parte corrediza. Ver plano de detalle y especificación técnica	U	2.00		L0.00
5	Suministro e Instalación de Ventana V2 de 2 cuerpos, uno fijo y otro corredizo de 1.97x0.50m con marco de PVC color blanco, vidrio claro de 6 mm y malla mosquitero en la parte corrediza. Ver plano de detalles y especificación técnica	U	2.00		L0.00
6	Suministro e Instalación de Ventana V3 de 2 cuerpos, uno fijo y otro abatible de 2.13x0.50m con marco de PVC color blanco, vidrio claro de 6 mm. Ver plano de detalles y especificación técnica	U	2.00		L0.00
7	Suministro e Instalación de Ventana V4 de 2 cuerpos, uno fijo y otro abatible de 2.25x0.50m con marco de PVC color blanco, vidrio claro de 6 mm. Ver plano de detalles y especificación técnica	U	6.00		L0.00
8	Suministro e instalación de Servicio Sanitario tipo fluxómetro , de taza alongada, similar o superior american standard, cadet 3FX - 4.8 litros. Incluye boquetes, resanes e impermeabilización, accesorios, brida, tubos de abasto flexible, válvulas, tubería y accesorios de desagüe para su instalación al sistema de alcantarillado sanitario en tubería 4" de Ø y su conexión de agua potable de 1" de Ø.	U	2.00		L0.00



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI-UNAH

PROYECTO: " REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA "

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
SUB TOTAL ACABADOS					L0.00
D	SISTEMA ELÉCTRICO				
1	Suministro e instalación de Lámpara Led Empotrable cielo falso: de 2 x 4' pies, tres (3) tubos tipo LED UL T8 de 18w ; 4000 grados kelvin, 6600 Lm, 240 - 120 volts difusor acrílico prismático. Similar a sylvania 503 plus tubo led. CERTIFICACION UL.	U	20.00		L0.00
2	Suministro e Instalación de Salida para Iluminación en cielo falso: caja cuadrada de 4"x 4" x 2 1/8"servicio pesado y de pared gruesa 1.6 mm (calibre #16),similar o superior a marca Steel City certificación UL. Tubería EMT 1/2" de diámetro para distribución de circuitos, conectores y coupling de presión, bushing de plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable, incluye tapa metálica para cajas de registro y empalmes. Cables 2 x #12 + 1 x #12 (T) AWG THHN y Cables TSJ de igual calibre para bajada a lámpara. Todos los elementos con certificación UL.	U	33.00		L0.00
3	Suministro e instalación de Apagadores sencillos: Caja de 2" x 4" x 2-1/8", conducto EMT de 1/2" de diámetro superficial, PVC eléctrico cédula 40 empotrado. Conectores y coupling de presión, bushing plástico en los conectores, abrazaderas, tornillos y taco expansor de acero inoxidable. Cables 2 x #12 + 1 x #12(T) AWG THHN, dispositivo de 15 amperios mínimo, 120 voltios, incluye tapa de dispositivo con tornillo tipo torx con pin anti vandalismo, tornillo y tapa de acero inoxidable, alto impacto, interruptor gris. Similar o Superior a marca Hubbell, modelo SIC, HBL1201GY.Todos los elementos con Certificación UL.	U	11.00		L0.00
4	Suministro e instalación Alimentador para unidad condensadora: Tubería EMT de 3/4" de diámetro en interior, coupling y conectores de presión, caja de 4" x 4", soportes galvanizados; abrazaderas de doble hojo 3/4", tubería metálica flexible forrada BX de 3/4", conectores para manguera flexible 3/4" para conexión con el equipo. Bushing de plástico en todos los conectores, incluye interruptor de seguridad NEMA 3R, 3 Polos, 60Amp. Todos los elementos con certificación UL. Cables 3 x 8 AWG THHN + 1 x 12 AWG THHN (T). Todos los elementos con certificación UL.	m	45.00		L0.00
5	Reinstalacion de Luminarias existentes en buen estado: selección de luminarias que esten en mejores condiciones para reinstalacion, reinstalar nuevamente.	U	18.00		L0.00
SUB TOTAL SISTEMA ELÉCTRICO					L0.00
E	AIRE ACONDICIONADO				
1	Suministro de servicio de desinstalación de unidad de aire acondicionado tipo split - ducto de 60,000 BTU/H, R-22. Incluye: desmontaje de UMA y condensador, desmontaje de pieza de transición reductora de fibra de vidrio en boca de descarga del evaporador, desmontaje de tubería de refrigeración existente, desmontaje de cableado de control entre UMA y condensador existente , desmontaje de cableado de control entre UMA y termostato existente, desmontaje de tubería de drenaje existente, desmontaje de soportería existente, desmontaje de termostato existente y acarreo al lugar designado por el Administrador dentro de los predios de la UNAH.	U	1.00		L0.00



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI-UNAH

PROYECTO: " REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA "

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
2	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo split -ducto, solo frío, 60,000 BTU/H, R-410A, SEER 13, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL. Incluye: condensador y manejadora de aire multiposición con al menos tres (3) velocidades, 1,800 CFM @ 0.60 in WG, ambos de la misma marca. Incluye: dispositivo de control de flujo tipo orificio, conector flexible para conductos 3-3-3 , bandeja contra derrames de agua pefabricada de lámina de acero galvanizada de 30" x 60", sensor electrónico contra derrame de agua montado y cableado, presostato de baja y alta presión de refrigerante en condensador, estructura metálica de ángulo de hierro de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4" con patas de 6" con terminación en placa plana de 2" x 2" x 1/4" para el condensador, monitor de voltaje monofásico montado en condensador con cableado y terminales eléctricas, montaje de unidad evaporadora, montaje de condensador, riel strut de 1 5/8" x 1 5/8" x 14 GA, varillas roscadas, tuercas, arandelas y expansores metálicos de acero galvanizado de 1/2" para estructuras de UMA y de bandeja contra derrames, conexiones mecánicas, conexiones a conductos existentes, conexiones eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		L0.00
3	Suministro e instalación de filtro de aire lavable de fibras poliéster (felpa azul) de 21" x 24" de 1" de espesor, similar o superior a Quality QFH-3030-16N @ 0.09 in WG a 300 FPM. Incluye: marco metálico de lámina de acero galvanizada G90, calibre 24", con malla zaranda de acero galvanizada y refuerzos diagonales para retención de forma, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		L0.00
4	Suministro de filtro de aire lavable de fibras poliéster (felpa azul) de 21" x 24" de 1" de espesor, similar o superior a Quality QFH-3030-16N @ 0.09 in WG a 300 FPM. Incluye: marco metálico de lámina de acero galvanizada G90, calibre 24", con malla zaranda de acero galvanizada y refuerzos diagonales para retención de forma, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	2.00		L0.00
5	Suministro e instalación de transición reductora de fibra vidrio en plancha de 1" para pegue de ducto troncal a boca de descarga de aire de la UMA con dimensiones de 11" x 23" a 18" x 16". Incluye plancha de fibra de vidrio, cinta para ductos, pegamento a base de agua, pruebas y ajustes.	U	1.00		L0.00
6	Suministro de servicio de desinstalación de difusor de aire de cielo falso de 12" x 12" de 4 vías sobre el estrado.	U	1.00		L0.00
7	Suministro e instalación de difusor de aire de cielo falso de 12" x 12" de 3 vías, de aluminio, color blanco, similar o superior a AIRGUIDE JS-3. Incluye: tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste.	U	1.00		L0.00
8	Suministro y colocación de cinta para ducto plateada de 3" de ancho con cubierta de aluminio Scrim FSK de 6.5 mils o mayor con adhesivo a base de goma y revestimiento Kraft de al menos 2.5 mils, alrededor de las conexiones de conductos flexibles al ducto de suministro de fibra de vidrio. Incluye: cinta, prueba y ajustes.	m	5.00		L0.00



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI-UNAH

PROYECTO:" REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA"

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
9	Suministro e instalación de colgantes de tirantes de lámina de acero galvanizada calibre 26, de 2" de ancho para conductos redondos flexibles de 10" de diámetro. Incluye: tirantes de lámina de acero galvanizado, alambre de amarre, pruebas y ajuste.	U	6.00		L0.00
10	Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 3/8" sin aislamiento térmico . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", espaciadas a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	12.00		L0.00
11	Suministro e instalación de tubería de cobre rígida ACR de 7/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor con una conductividad térmica entre 0.20 y 0.26 Btu • in/h • ft ² • °F a 75°F y permeabilidad no mayor a 0.05 perm-in . Incluye tubería de cobre, codos, uniones, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soporteria tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, varillas roscadas, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8" , cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en los puntos de contacto entre la abrazadera y riel strut, espaciadas a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación de tuberías, apertura y resane de pasantes en paredes, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones Técnicas.	m	12.00		L0.00
12	Suministro e instalación de visor de refrigerante soldable de 3/8" en tubería de líquido. Incluye: visor con indicador de humedad similar o superior a SPORLAN SA-13S, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		L0.00
13	Suministro e instalación de filtro secador soldable de 3/8" en tubería de líquido. Incluye: filtro similar o superior a SPORLAN C-163S, gases para soldadura autógena, nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad, evacuación, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		L0.00
14	Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y condensador tipo TSJ 2 X 12 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a la tubería de succión cada 2 pies, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	12.00		L0.00
15	Suministro e instalación de cableado de control entre evaporador y termostato tipo TSJ 4 X 14 AWG, certificado UL. Incluye fajillas plásticas para adosar a estructura, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	4.00		L0.00



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura

SEAPI-UNAH

PROYECTO:" REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA"

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
16	Suministro y carga de refrigerante R-410A. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.	lbs	1.10		L0.00
17	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 21 de 3/4" para drenajes de unidad evaporadora y de bandeja contra derrames . Incluye: tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, tees, adaptadores, camisas, etc.), trampa para drenaje, pegamento formulado para PVC, soportera tipo trapecio de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, abrazaderas tipo strut, pernos, tuercas, arandelas y expansores de acero galvanizado de 3/8", espaciadas cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	m	12.00		L0.00
18	Suministro e instalación de termostato electrónico no programable de 1 etapa de enfriamiento, pantalla LCD, 24 VAC, certificado UL/ETL, Incluye: caja 2" x 4" galvanizada, terminales eléctricas, tornillería, conexiones eléctricas, prueba y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	1.00		L0.00
19	Suministro de servicio de limpieza de difusores y rejillas. Tod según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	Global	1.00		L0.00
20	Suministro e instalación de colgantes de riel strut de acero galvanizado de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA con varillas roscadas de acero galvanizado de 3/8", arandelas planas, arandelas de presión y tuercas de acero galvanizado 3/8" para fijación de conducto de distribución de aire troncal a estructura metálica superior, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.	U	6.00		L0.00
21	Suministro de Servicio de Mantenimiento Preventivo del Sistema de Aire Acondicionado. Incluye: una (1) visita cada seis (6), donde se realizará lo siguiente: Lavado de filtro de aire, limpieza de carcasas de la UMA y del condensador, lavado de serpentín de condensador con agua a presión empleando hidrolavadora, limpieza del serpentín del a UMA con rociador de agua, limpieza de la bandeja contra derrame de agua, purga de la tubería de drenaje con aire comprimido, limpieza de las aspas del ventilador del evaporador y condensador, apriete de conexiones eléctricas y de control, limpieza de difusores y rejillas, toma de datos de voltaje, corriente, presiones de refrigerante y entrega de reporte.	Global	1.00		L0.00
SUB TOTAL AIRE ACONDICIONADO					L0.00
F	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL				
1	Limpieza Permanente y Final de las áreas de trabajo, durante toda la ejecución del Proyecto. Incluye humectación permanente, acarreo y botado de residuos fuera de los predios de la Facultad de Ciencias Médicas. Ver Especificaciones técnicas.	Global	1.00		L0.00
SUB TOTAL LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL					L0.00
G	ESCALAMIENTO DE COSTOS, 5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA				
SUB TOTAL ESCALAMIENTO DE COSTOS					L0.00
TOTAL					L -



Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Secretaría Ejecutiva de Administración de Proyectos de Infraestructura
SEAPI-UNAH

PROYECTO: " REACONDICIONAMIENTO TECHO Y MEJORAMIENTO INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA "

SECCIÓN IX LISTADO DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES DE OBRA

FORMATO DE OFERTA					
Ítem	Actividad	U	Cantidad	Precio Unitario (L)	Total (L)
RESUMEN OFERTA ECONÓMICA					
PROYECTO: "REACONDICIONAMIENTO DEL TECHO Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES, SALA DE JUICIOS ORALES, CIUDAD UNIVERSITARIA"					
No.	DESCRIPCIÓN	TOTAL (L.)			
A	PRELIMINARES	L0.00			
B	ESTRUCTURA DE TECHO Y CIELO FALSO	L0.00			
C	ACABADOS	L0.00			
D	SISTEMA ELÉCTRICO	L0.00			
E	AIRE ACONDICIONADO	L0.00			
F	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL	L0.00			
G	ESCALAMIENTO DE COSTOS, 5% DEL SUB TOTAL DE LA OFERTA ECONÓMICA	L0.00			
TOTAL					L0.00

CANTIDAD EN LETRAS