



ADDENDUM No.2

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 08-2023-SEAF-UNAH “ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) hace saber a los interesados en participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 08-2023-SEAF-UNAH** que tiene por objeto la **“ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS”**, lo siguiente:

En el Pliego de Condiciones, se incorpora en la **“SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” LA PARTIDA NÚMERO 7 COMISION DE CONTROL DE GESTION**

PARTIDA No.7. COMISIÓN DE CONTROL DE GESTION, Suministro e instalación de una (1) unidad de Aire acondicionado en la OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
1.	1.	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC 03, solo frío, inverter, 12,000 BTU/H, R-410A, SEER 18, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL.	unidad	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split pared, UE/UC 03, solo frío, inverter, 12,000 BTU/H, R-410A, SEER 18, 208-230V/1Ph/60Hz certificada AHRI y UL/ ETL. Incluye: condensador y evaporador emparejados de fábrica, control remoto inalámbrico, bracket de losa prefabricado para el condensador, eliminadores de vibración de neopreno, monitor de voltaje monofásico, terminales eléctricas y cableado para monitor, montaje de unidad evaporadora en pared, montaje de condensador, tornillos, tacos, pernos, tuercas, arandelas, expansores metálicos, conexiones mecánicas, eléctricas, de drenaje, control, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
2.	30.	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 1/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor.	pies	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 1/4" 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, tuercas de cobre para conexiones a evaporador, 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



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
				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 (oxígeno y acetileno), nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad a 500 psig, evacuación de tuberías a 500 micrones, apertura y resane de pasante en pared, 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.
3.	30.	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor.	pies	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 3/8" 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, tuercas de cobre para conexiones a evaporador, 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"



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
				, 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 (oxígeno y acetileno), nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad a 500 psig, evacuación de tuberías a 500 micrones, apertura y resane de pasante en pared, 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.
4.	24.	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 1/4" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor.	pies	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 1/4" 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, tuercas de cobre para conexiones a condensador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soportería para piso de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA con patas de 6" de alto, cemento plástico para fijación de soporte a piso, abrazaderas tipo strut, cañas de PVC para proteger el aislamiento térmico en



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
				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 (oxígeno y acetileno), nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad a 500 psig, evacuación de tuberías a 500 micrones, dos manos de pintura elástica para protección contra lluvia y rayos UV , pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
5.	24.	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 3/8" con aislamiento térmico tubular esponjoso de celda cerrada de 1/2" de espesor.	pies	Suministro e instalación de tubería de cobre flexible ACR de 3/8" 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, tuercas de cobre para conexiones a condensador, pegamento para aislamiento térmico similar o superior a ARMACELL BLV 520, soporteria para piso de riel strut de 1 5/8" x 13/16" x 16 GA con patas de 6" de alto, cemento plástico para fijación de soporte a piso, abrazaderas tipo strut, 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



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
				soldadura autógena (oxígeno y acetileno), nitrógeno, varillas para soldar, pruebas de hermeticidad a 500 psig, evacuación de tuberías a 500 micrones, dos manos de pintura elástica para protección contra lluvia y rayos UV , pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
6.	60.	Suministro e instalación de cableado de control tipo TSJ 4 X 14 adicional hacia evaporador.	pies	Suministro e instalación de cableado de control tipo TSJ 4 X 14 adicional hacia evaporador .Incluye: cable TSJ para uso rudo de 4 hilos, calibre 14 AWG, certificado UL y suministro de fajillas plásticas para adosar a tubería de succión a cada 2 pies. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Suministr e instalación de tubería de manguera de vinilo de 3/8" para drenaje. Incluye: manguera transparente de vinilo, abrazadera metálica para manguera de 5/8", adaptador de conector de maguera de bronce de 3/8" x 3/8" para conectar a maguera existente y bomba, suministro de fajillas plásticas para adosar a tubería de succión a cada 2 pies, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
7.	50.	Suministro e instalación de tubería de manguera de	pies	Suministro e instalación de tubería de manguera de vinilo de 3/8" para drenaje. Incluye: manguera transparente de vinilo, abrazadera metálica para



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
		vinilo de 3/8" para drenaje.		manguera de 5/8", adaptador de conector de manguera de bronce de 3/8" x 3/8" para conectar a manguera existente y bomba, suministro de fajillas plásticas para adosar a tubería de succión a cada 2 pies, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas. Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 26 de 3/4" para salida hacia bomba de condensado . Incluye tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, tees, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje en el evaporador, pegamento formulado para PVC, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
8.	2.	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 26 de 3/4" para salida hacia bomba de condensado .	pies	Suministro e Instalación de tubería de PVC SDR 26 de 3/4" para salida hacia bomba de condensado . Incluye tubería de PVC SDR 41, accesorios de PVC Sch. 40 (codos, tees, adaptadores, camisas, etc.), conexión a salida de drenaje en el evaporador, pegamento formulado para PVC, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
9.	1.	Suministro e instalación de bomba para condensado para una carga vertical de 10	unidad	Suministro e instalación de bomba para condensado para una carga vertical de 10 pies, con válvula check integrada, tanque receptor de condensado con capacidad para 1/2 galón, interruptor de nivel, 208-230V/1PH/60HZ con certificación



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
		pies.		UL o ETL. Incluye acoples para pegue a tuberías de drenaje, pernos, arandelas y tacos metálicos expansores de acero galvanizado para fijación en pared, pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en Planos y Especificaciones Técnicas.
10.	3.	Suministro e instalación de cableado tipo TSJ 3 x 12 THHN AWG entre evaporador y bomba para condensado.	pies	Suministro e instalación de cableado tipo TSJ 3 x 12 THHN AWG entre evaporador y bomba para condensado. Incluye cable TSJ de tres (3) conductores THHN calibre 12 AWG de colores distintos (negro, azul, verde), certificado UL, terminales, conexiones eléctricas, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
11.	1.	Suministro y carga de refrigerante R-410A.	libras	Suministro y carga de refrigerante R-410A. Incluye prueba, ajuste y puesta a punto de sistema. Todo según lo especificado en planos y especificaciones técnicas.
VENTILACIÓN OFICINAS ALA SUR INYECCIÓN DE AIRE				
12.	1.	Suministro e instalación de extractor de aire para baño para montaje en cielo falso, EXT-01 con capacidad de 80 CFM @ ESP: 0.22 in WG,	unidad	Suministro e instalación de extractor de aire para baño para montaje en cielo falso, EXT-01 con capacidad de 80 CFM @ ESP: 0.22 in WG, 120V/1Ph/60Hz, certificado UL/ETL, con rejilla decorativa, rodete de polímero, carcasa de acero galvanizado, motor tipo plug-in desmontable y compuerta contraflujo . Incluye: pieza de transición de sección redonda a rectangular para conexión a



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
		120V/1Ph/60Hz.		conducto de extracción según SMACNA, conector flexible para conducto 3-6-3, tornillería de acero galvanizado y fijación a estructura de cielo falso conforme a las indicaciones del Fabricante, conexión a sistema eléctrico, rotulación, prueba y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
13.	45.	Suministro e instalación de conductos de lámina de acero galvanizada tipo G60, calibre 26 de 4" x 4" sin aislamiento térmico.	pies	Suministro e instalación de conductos de lámina de acero galvanizada tipo G60, calibre 26 de 4" x 4" sin aislamiento térmico. Incluye: conductos rectos con juntas transversales y longitudinales de acuerdo con SMACNA, codos, transiciones, conexiones, sellador a base de agua, colgantes tipo trapecio de riel strut de acero galvanizado 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, espaciados a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, con varillas roscadas de acero galvanizado de 3/8", expansores, arandelas planas, arandelas de presión, tuercas de acero galvanizado 3/8", apertura y resande de pasante en pared, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
14.	1.	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 8" x 8" de	unidad	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 8" x 8" de persianas fijas, de aluminio extruido, color blanco, similar o superior a AIRGUIDE RA. Incluye:



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
		persianas fijas, de aluminio extruido, color blanco, similar o superior a AIRGUIDE RA.		caja de lámina de acero galvanizado sin aislamiento térmico con juntas transversales y longitudinales de acuerdo con SMACNA, pintura color negro mate en el interior de la caja, refuerzo perimetral de lámina de acero galvanizado para fijar caja a plafón de cielo falso, alambre de acero galvanizado calibre 16, anclajes a losa de entepiso, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
VENTILACIÓN RECEPCIÓN INYECCIÓN DE AIRE				
15.	1.	Suministro e instalación de extractor de aire para baño para montaje en cielo falso, EXT-02 con capacidad de 80 CFM @ ESP: 0.10 in WG, 120V/1Ph/60Hz, certificado UL/ETL.	unidad	Suministro e instalación de extractor de aire para baño para montaje en cielo falso, EXT-02 con capacidad de 80 CFM @ ESP: 0.10 in WG, 120V/1Ph/60Hz, certificado UL/ETL, con rejilla decorativa, rodete de polímero, carcasa de acero galvanizado, motor tipo plug-in desmontable y compuerta contraflujo . Incluye: pieza de transición de sección redonda a rectangular para conexión a conducto de extracción según SMACNA, conector flexible para conducto 3-6-3, tornillería de acero galvanizado y fijación a estructura de cielo falso conforme a las indicaciones del Fabricante, conexión a sistema eléctrico, rotulación, prueba y ajustes. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
16.	6.	Suministro e instalación de conductos de lámina de acero galvanizada tipo G60, calibre 26 de 4" x 4" sin aislamiento térmico.	pies	Suministro e instalación de conductos de lámina de acero galvanizada tipo G60, calibre 26 de 4" x 4" sin aislamiento térmico. Incluye: conductos rectos con juntas transversales y longitudinales de acuerdo con SMACNA , codos, transiciones, conexiones, sellador a base de agua, colgantes tipo trapecio de riel strut de acero galvanizado 1 5/8" x 13/16" x 16 GA, espaciados a cada 5 pies e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección, con varillas roscadas de acero galvanizado de 3/8", expansores, arandelas planas, arandelas de presión, tuercas de acero galvanizado 3/8", apertura y resande de pasante en pared, sellador flexible retardante al fuego de 1 hora similar o superior a HILTI CP-601S prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
17.	1.	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 8" x 8" de persianas fijas, de aluminio extruido, color blanco, similar o superior a AIRGUIDE RA.	unidad	Suministro e instalación de rejilla de retorno de 8" x 8" de persianas fijas, de aluminio extruido, color blanco, similar o superior a AIRGUIDE RA. Incluye: caja de lámina de acero galvanizado sin aislamiento térmico con juntas transversales y longitudinales de acuerdo con SMACNA, pintura color negro mate en el interior de la caja, refuerzo perimetral de lámina de acero galvanizado para fijar caja a plafón de cielo falso, alambre de acero galvanizado calibre 16, anclajes a losa



ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
				de entrepiso, tornillería de acero galvanizado, prueba y ajuste. Todo según lo indicado en planos y especificaciones técnicas.
INSTALACIONES ELÉCTRICAS SALIDAS ELÉCTRICAS				
18.	1.	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético:	unidad	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético: 20 amperios, de 10 kIC @208 voltios, 2 polo (para tablero existente QO en oficinas, posición mostrada en planos), ver detalles en planos, Certificación UL.
19.	1.	Suministro e instalación de Salida de Energía para unidad.	unidad	Suministro e instalación de Salida de Energía para unidad condensadoras UC-03 de A/C : EMT 1/2" de diámetro superficial cables 2 x # 12 AWG(L)+1#12 AWG (T), con todos los accesorios y soporteria necesarios para su correcta instalación, ducos BXCF de 1/2" antes de llegar a la maquina de A/C. ver detalles en planos, Certificación UL
20.	2.	Suministro e instalación de Salida de Energía para unidad de extracción de aire EXT-01, EXT-02: EMT 1/2" de diámetro superficial cables 2 x # 12 AWG(L)	unidad	Suministro e instalación de Salida de Energía para unidad de extracción de aire EXT-01, EXT-02: EMT 1/2" de diámetro superficial cables 2 x # 12 AWG(L), se deberá conectar a circuitos de iluminación para encendido por medio del interruptor de iluminación de las áreas descritas en planos, incluye accesorios y herrajes para su correcta instalación.



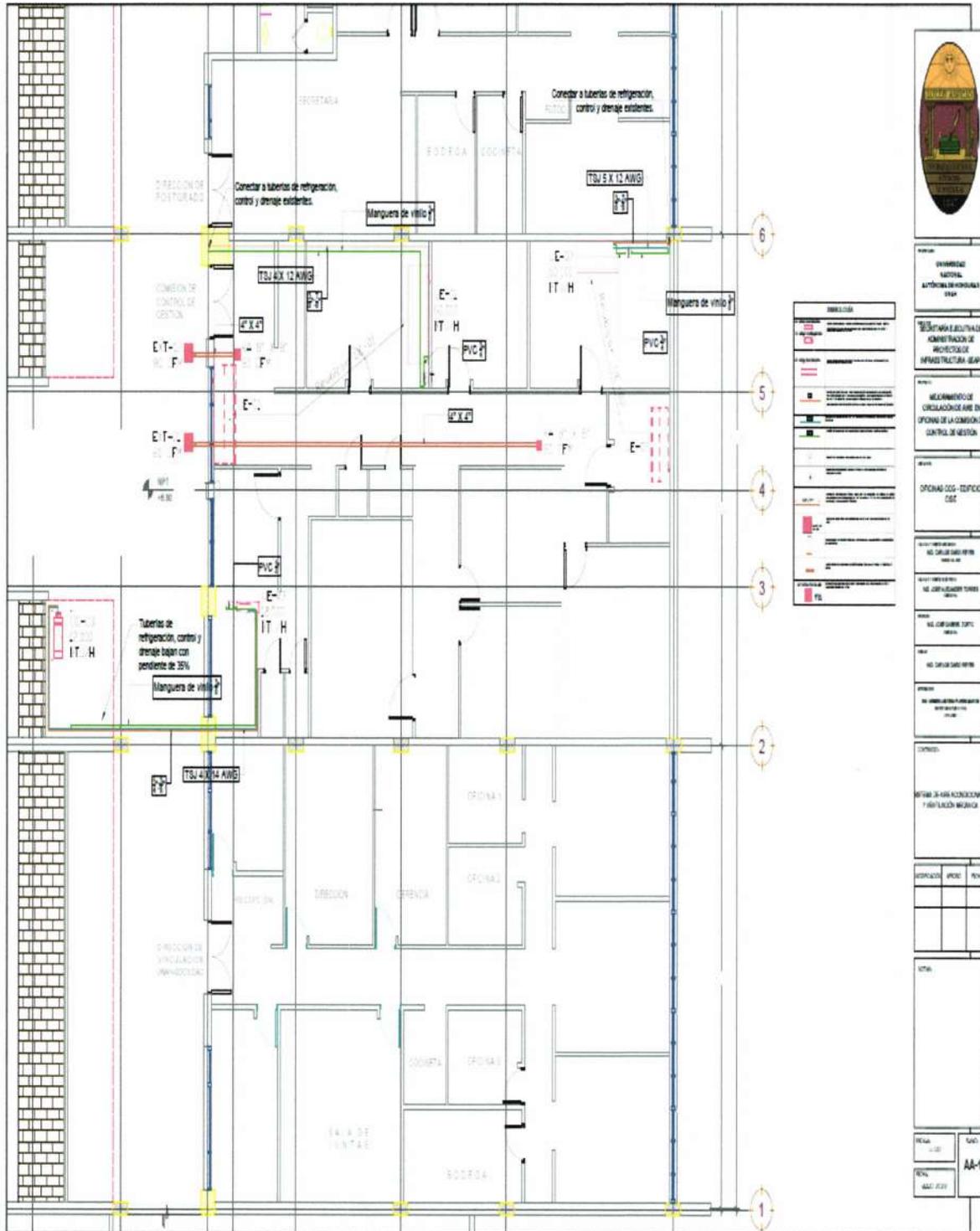
UNAH

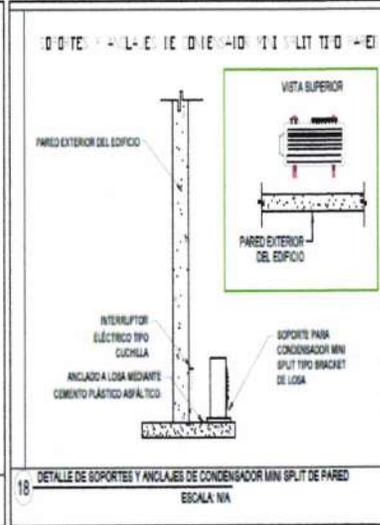
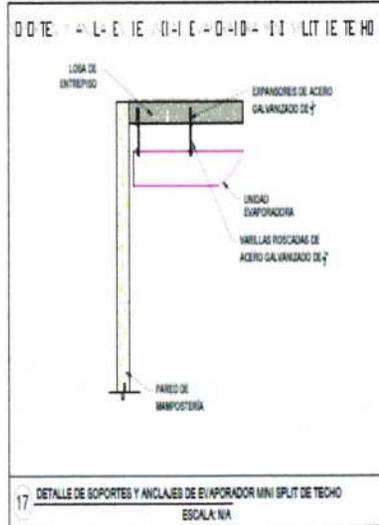
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000

2216-6100

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION/UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA
21.	1.	Suministro e instalación de Interruptor de Seguridad monofásico de 30amp.	unidad	Suministro e instalación de Interruptor de Seguridad monofásico de 30amp: Interruptor de seguridad monofásico de 30 Amp, sin fusible, grado de protección Nema 3R, con certificación UL.





PROPIETARIO
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
HONDURAS

SECRETARÍA EJECUTIVA DE
ADMINISTRACIÓN DE
PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA - SEAP

PROYECTO:
RECOMENDACIONES
CIRCULACIÓN DE AIRE EN LAS
OPINAS DE LA COMISIÓN DE
CONTROL DE ESTIÓN

UBICACIÓN:
OPINAS COO - CENTRO
COE

CONTENIDO:
DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE REVISIÓN
FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN
FECHA DE CIERRE	FECHA DE CIERRE

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE REVISIÓN
FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN
FECHA DE CIERRE	FECHA DE CIERRE

FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE REVISIÓN
FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
FECHA DE EJECUCIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN
FECHA DE CIERRE	FECHA DE CIERRE



Los oferentes o sus representantes que deseen estar presentes al momento de apertura de las ofertas deberán presentarse a la dirección anteriormente citada.

El presente Adendum pasa a formar parte del Pliego de Condiciones; así mismo, todas las demás instrucciones, condiciones y especificaciones técnicas contenidas en dicho Pliego de Condiciones permanecen en vigencia.

Ciudad Universitaria 18 de enero del 2024.



[Handwritten Signature]
LUIS ALONSO CUESTAS JUNIGA
JEFE DEL DEPTO. DE ADQUISICIONES MAYORES
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
CA/LAC