



Tegucigalpa, MDC.
9 de octubre de 2019

ABN-8818/2019

Señores
OFERENTES LICITACIÓN PÚBLICA No.28/2019
Ciudad

Estimados señores:

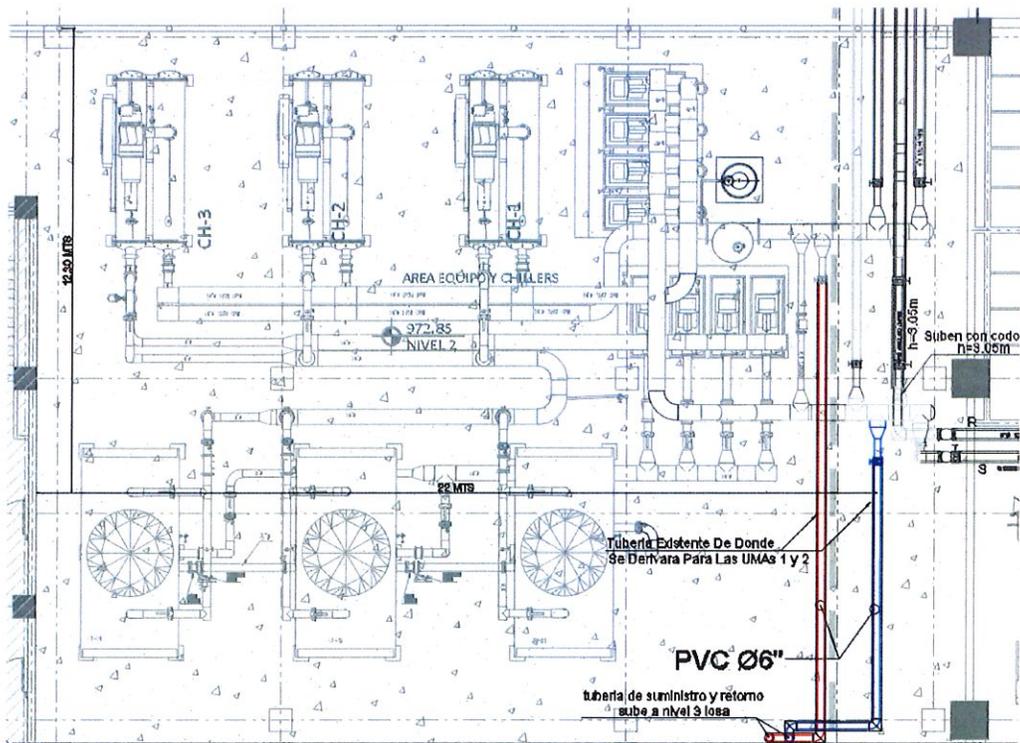
Referente a la Licitación Pública No.28/2019, para la contratación del suministro, instalación y puesta en funcionamiento de dos (2) unidades manejadoras de aire de quince (15) toneladas de refrigeración, a instalarse en el cuarto de enfriadores de agua del sistema de aire acondicionado del edificio del Banco Central de Honduras, ubicado en el Bulevar Fuerzas Armadas en la capital de la República; a continuación, se informa lo siguiente:

Consulta No.1

"Ya que necesitamos definir una ruta de tubería, solicitamos los planos del cuarto mecánico del Banco Central y de la ruta de tubería que recomienda para conectar las unidades manejadoras".

Respuesta

Se adjunta imagen con la ubicación de las tuberías existentes de las cuales se derivará la nueva tubería para las unidades manejadoras de aire a instalarse. Para establecer la ruta de agua helada el oferente deberá verificar el diagrama indicado, la ruta deberá ser definida por el contratista, por fuera del cuarto de enfriadores, adaptándose a los espacios disponibles sin afectar o poner en riesgo las instalaciones existentes.



*Una pequeña decisión puede cambiar la economía
¡Ahorra energía y combustible hoy!*

7



Consulta No.2

"Solicitamos planos donde muestren la ruta que debemos tener en cuenta para hacer la acometida eléctrica de las unidades manejadoras".

Respuesta

Se adjunta anexo del plano con distribución eléctrica, con la ubicación del panel desde donde se derivarán los alimentadores, para lo cual, deberá considerarse lo siguiente:

- Suministro e instalación de dos (2) alimentadores eléctricos para UMAS 1 y UMA 2, con cable No. 3x10F+1x10T AWG, THHN, en tubería IMC de 1/2", desde el panel PB1 (480 V), hasta UMA 1 y UMA 2 según se indica en el plano.
- Suministro e instalación de dos (2) interruptores de seguridad sin fusibles de 30 A, 480 V, tres polos, gabinete NEMA 3R, certificados UL.
- Suministro e instalación de dos (2) breakers de 20 A, tipo I-Line, tres (3) polos, 35 KAIC, marco HG, catálogo HGA36020, marca Schneider Electric (Square D). Deberán instalarse en el panel existente PB1 para protección de los alimentadores de UMAS.
- El panel existente PB1 suministra tensión en 480 V, por lo tanto, las UMAS a suministrar deberán operar de manera nativa a la tensión nominal de 480 V.
- Es responsabilidad del oferente la apertura de los boquetes y pasantes que sean requeridos para el cruce de tuberías y similares a través de paredes y losas. Asimismo, será su responsabilidad el resanado que corresponda (repellado, pulido, pintado, impermeabilizado, etc.).
- La información contenida en los planos es esquemática, por lo tanto, es responsabilidad del oferente considerar todos los ajustes que sean requeridos, necesarios e indispensables para dejar los alimentadores en óptimas condiciones de funcionamiento.
- Los alimentadores y breakers se dimensionaron tomando como base a equipos tipo. Si el equipo ofertado demanda necesidades diferentes, es responsabilidad del oferente hacer los ajustes y asumir los costos correspondientes.
- La instalación de los alimentadores deberá cumplir con las exigencias del National Electric Code (NEC).
- La ubicación de los equipos indicadas en el plano es esquemática, por tanto, podrá modificarse de acuerdo a las exigencias del equipo mismo. No obstante, es responsabilidad del oferente considerar los costos que implique las modificaciones a los alimentadores.
- Todos los materiales, equipo y dispositivos a suministrar deben ser certificados UL y aprobados por el personal técnico del BCH.
- Para la soportería, los extremos de los rieles strut o similares deben pintarse con pintura anticorrosiva (no se define ningún tipo de color en específico).
- El BCH se reserva la potestad de solicitar al contratista desinstalar y retirar material, equipo y dispositivos que no hayan sido previamente aprobados.
- Será responsabilidad del oferente realizar las mediciones de longitud de alimentadores eléctricos para la consideración de su oferta.
- Los aislamientos de los cables de los alimentadores eléctricos deberán ser de los siguientes colores: color café para la fase 1, color anaranjado para la fase 2, color amarillo para la fase 3, color gris para el neutro (si los hubiere) y color verde para el cable de tierra.
- Todos los cables de los alimentadores eléctricos, a lo interno de los paneles eléctricos, deberán quedar perfectamente identificados con su número de circuito, incluidos los cables de neutro y tierra. El tipo de rotulado a utilizarse debe ser indeleble y de larga duración, no debe descolorarse con el tacto. Este tipo de rotulado deberá ser previamente aprobado por el BCH. La aprobación bastará con una prueba en campo.



Consulta No.3

"Enumerar los certificados de calidad que deben tener las unidades manejadoras de aire".

Respuesta

Las certificaciones de calidad que deberá cumplir cada unidad manejadora de aire objeto de esta licitación, son las siguientes:

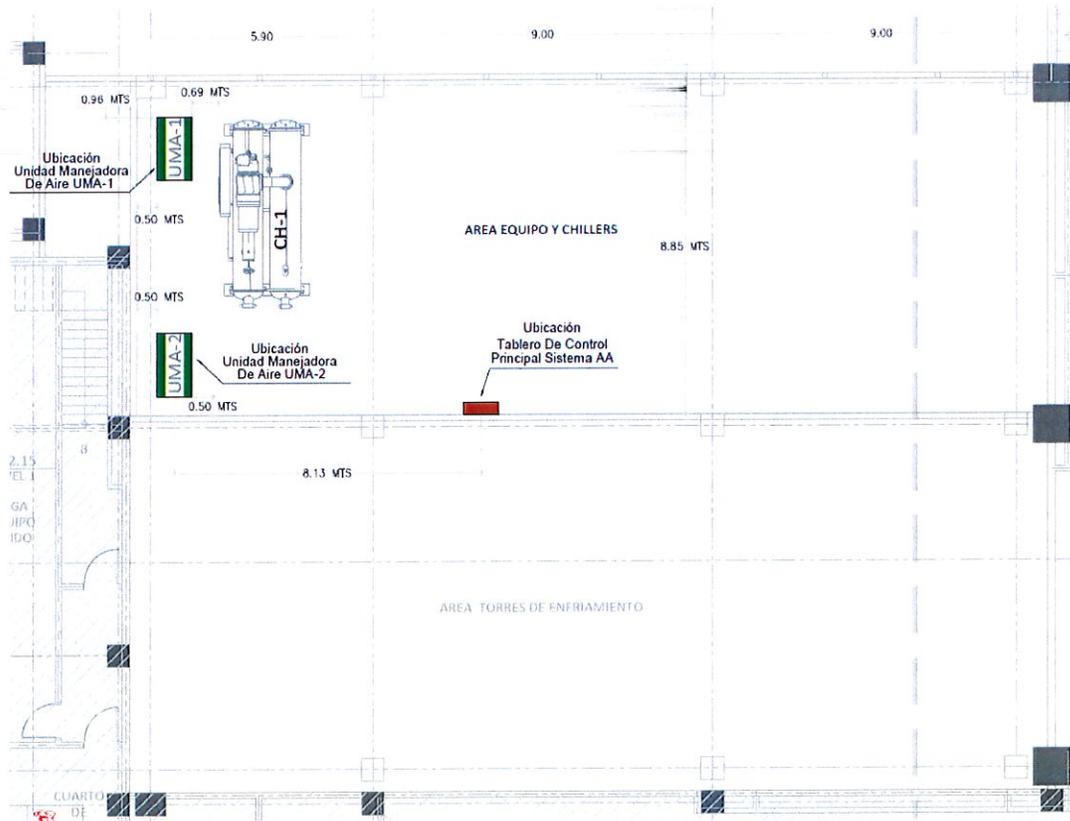
- Estándar AHRI 410.
- Estándar AHRI 430.
- Certificación ISO 9001.
- Certificado ETL.

Consulta No.4

"Favor proporcionar los planos de la ubicación de las unidades manejadoras de aire, el cuarto de máquinas y el tablero de control centralizado del equipo de aire acondicionado con cotas en metros".

Respuesta

Se adjunta imagen con la Ubicación de las Unidades Manejadoras de aire con cotas en metros.



Consulta No.5

"Solicitamos el plano eléctrico a escala de la ubicación del cuarto mecánico y la subestación donde se conectará el circuito de alimentador de fuerza de las unidades manejadoras de aire".



Respuesta

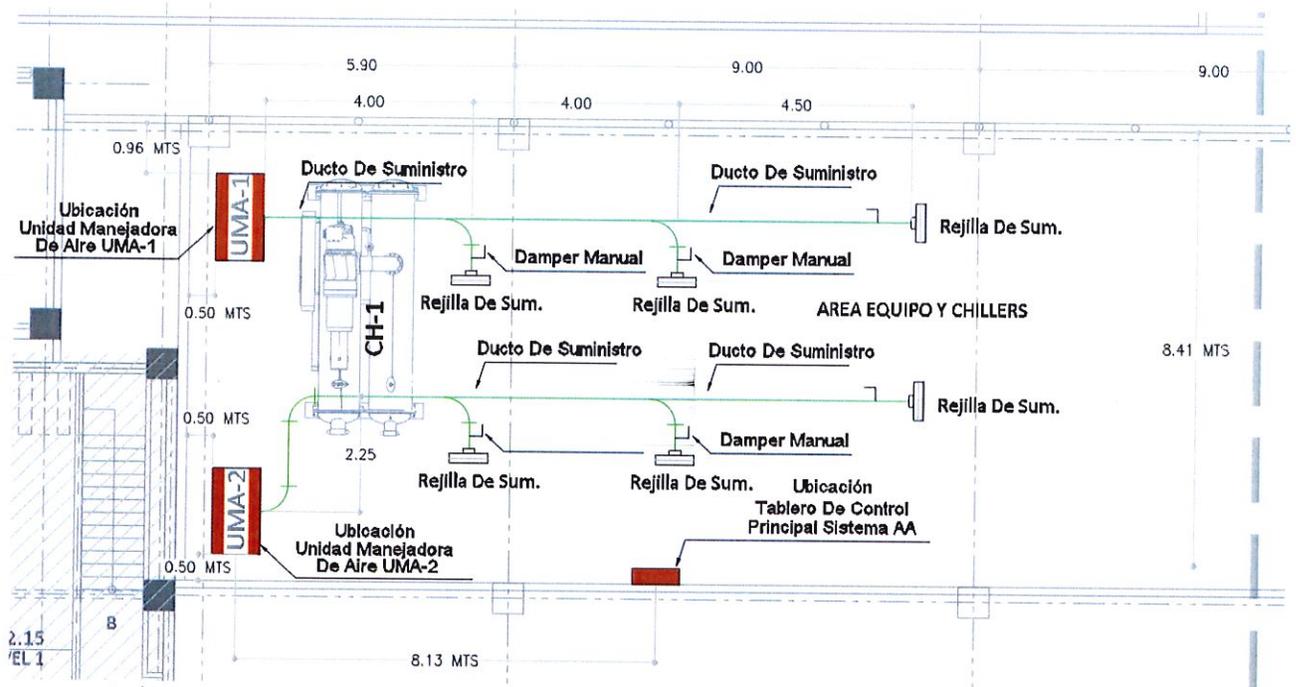
Es el mismo plano que se adjunta en la consulta No.2.

Consulta No.6

"Proporcionar el plano de la distribución propuesta para el suministro de aire de las unidades manejadoras y del ducto de retorno".

Respuesta

Se adjunta imagen con la distribución propuesta para el suministro de aire de las Unidades



manejadoras. No se requiere la instalación de ducto de retorno.

Consulta No.7

"Proporcionar las especificaciones técnicas de las válvulas de balance para las unidades manejadoras de aire".

Respuesta

Se aclara que se deberán instalar válvulas de balance (Circuit Setter) en las líneas de retorno para regular el flujo de agua, acompañada de válvulas de cierre en las líneas de suministro y retorno. Válvula de balance con asiento de teflón para prevenir fugas y asegurar una operación silenciosa, provista de placa calibrada, fácil de leer y ajustar, con memoria de paro ajustable en el campo. - La válvula será construida de bronce fundido, con aislamiento de espuma de poliuretano de célula cerrada y tendrá incorporado las conexiones para efectuar las mediciones de presión, mediante la utilización de un medidor diferencial de presión.

Consulta No.8

"Proporcionar las especificaciones de las válvulas de dos vías para las unidades manejadoras de aire".

**Respuesta**

Se deberá instalar válvulas de control de 2 vías del tipo proporcional de 0 – 10 VCD ó 4-20 mA, con actuador eléctrico, comandado por la señal del termostato electrónico correspondiente al equipo.

Consulta No.9

"Proporcionar los planos del cuarto mecánico del Banco Central con la ubicación propuesta para las unidades manejadoras y la tubería existente de la que se derivarán los ramales para las unidades".

Respuesta

Ver respuesta a consulta No.4

Consulta No.10

"Se solicita la distribución propuesta para el suministro de las unidades manejadoras".

Respuesta

Ver respuesta a consulta No.6

Consulta No.11

"¿Cuáles son las especificaciones para los soportes de la tubería de agua helada?".

Respuesta

La tubería de agua helada aérea deberá ser soportada a través varillas roscadas galvanizadas de 1/2" de diámetro, sobre soportes construidos de canales galvanizados tipo strut, abrazaderas galvanizadas con tornillo de fijación, tuercas, arandelas planas, arandelas de presión, tuercas y demás accesorios (Todos los accesorios de hierro galvanizado).

Consulta No.12

"¿Cuál es la ruta de agua helada?".

Respuesta

Para establecer la ruta de agua helada el oferente deberá verificar el diagrama indicado en la consulta 1, donde se indica la tubería disponible para la conexión, la ruta deberá ser definida por el contratista, por fuera del cuarto de enfriadores, adaptándose a los espacios disponibles sin afectar o poner en riesgo las instalaciones existentes.

Ver respuesta a consulta 1

Consulta No.13

"¿Cuál será el punto de drenaje de las unidades?".

Respuesta

Drenaje PVC-C40 de 2" de diámetro, con aislamiento térmico tipo armaflex de 1/2" de espesor, canalizado hasta rejillas de desagüen en piso ubicadas en área de torres de enfriamiento. Pendiente del 1%, tubería de drenaje anclada mediante soportes de varilla roscada galvanizada de 1/2", riel tipo strut ranurado de perfil alto y abrazaderas galvanizada. Incluye resane y sellado de pasantes e impermeabilante.

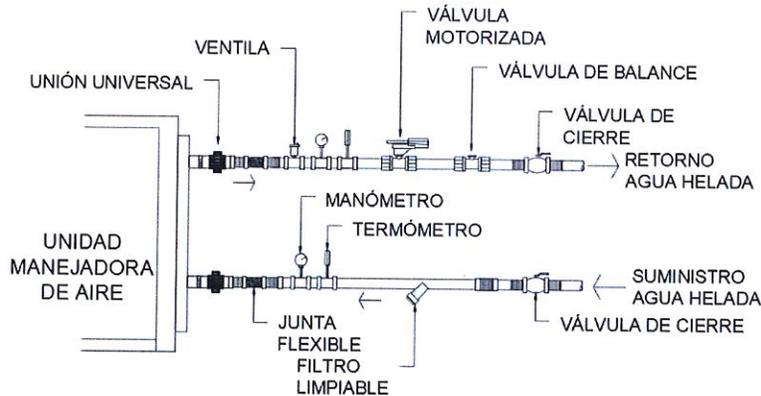
Consulta No.14

"Se solicita el diagrama de las válvulas instaladas en la entrada y salida de las unidades manejadoras de aire".



Respuesta

A continuación, diagrama de válvulas instaladas a la entrada y salida de agua de las unidades manejadoras de aire a contratarse.



Consulta No.15

"¿Qué certificación debe de tener el equipo a ofertar?"

Respuesta

Ver respuesta a consulta 3.

Consulta No.16

"¿Cuál debe ser el tamaño de las bases para las unidades manejadoras y de que material?"

Respuesta

Por unidad manejadora se debe utilizar doble ménsula de soporte fabricada con ángulo de hierro de 2"x3/16", el tamaño será definido de acuerdo al requerimiento del equipo propuesto, aplicar dos manos de pintura anticorrosiva.

Consulta No.17

"¿Pueden compartir el diagrama de válvulas de cada manejadora?"

Respuesta

Ver respuesta a consulta 14.

Consulta No.18

"¿Cuántos difusores y rejillas tendrán cada manejadora?"

Respuesta

Ver respuesta a consulta 6.

Consulta No.19

"Favor facilitar especificaciones eléctricas de:

1. Dimensionamiento del alimentador y tubería.
2. Especificaciones de las cuchillas de protección
3. Plano con ubicación y ruta de la alimentación eléctrica.
4. Cantidad de obra para el circuito de alimentación de las manejadoras.
5. Capacidad de breaker de salida de los alimentadores".



Respuesta

Ver respuesta a consulta 2.

Consulta No.20

"¿Cuáles son los horarios de Trabajo?"

Respuesta

La unidad manejadora de aire será conectada al sistema de control principal, desde el cual podrán configurarse los horarios de funcionamiento del equipo.

En cuanto a los horarios de trabajo del Banco para el suministro, traslado, instalación y puesta en funcionamiento del equipo, el contratista deberá presentar un programa de trabajo el cual deberá ser aprobado previamente por la Sección Mecánica del Departamento de Infraestructura, restringiéndose a las siguientes directrices:

- Para instalación de: rieles eléctricos, rieles de ductería de agua helada, rieles de ductería de señales, tubería de agua helada, bases, impermeabilizado, tubería con señales de electricidad, instalación del equipo, desinstalación y reinstalación de louvers, trabajos de resanes e impermeabilización, configuraciones de equipo en campo el horario será de lunes a viernes de 8:30 AM a 4:30 PM, los días sábados en horario de 9:00 AM a 12:00 PM.
- Para el traslado y colocación de los equipos en el sitio deberá coordinarse los días sábados y domingos en horarios de 8:00 AM a 5:00 PM, previamente autorizado por el Banco.
- Para la actividad de energizado del equipo deberá coordinarse los días sábados y domingos en horarios de 8:00 AM a 5:00 PM, previamente autorizado por el Banco.
- Para la actividad de conexión a tubería de agua helada existente del equipo deberá coordinarse los días sábados y domingos en horarios de 8:00 AM a 5:00 PM, previamente autorizado por el Banco.
- Toda actividad que requiera paralizar equipos eléctricos, interrupción del fluido eléctrico, deshabilitación del sistema de climatización existente deberá coordinarse los días sábados y domingos en horarios de 8:00 AM a 5:00 PM, previamente autorizado por el Banco.

Consulta No.21

"¿Cuál es el proceso para ingreso de personal e ingreso de materiales y equipos al edificio?"

Respuesta

Las disposiciones de ingreso de personal al Banco, las establece el departamento de Seguridad, quienes previo al ingreso de nuevo personal solicitan la documentación correspondiente (copia de la tarjeta de identidad del personal técnico, hoja de antecedentes penales original, hoja de antecedentes policiales original). Previo al inicio de las actividades, por una sola vez, el personal técnico propuesto deberá presentarse al Departamento de Seguridad del Banco para realizar el llenado de una hoja de expediente por trabajador y registro dactilar.

Consulta No.22

"¿Cuál es el tipo de pintura que se utilizará para resanar los boquetes?"

Respuesta

Similar a superior a pintura SW 6168, aplicado sobre espuma cortafuego certificado.

Consulta No.23

"Tipo de soportación de tubería de agua helada".

**Respuesta**

Ver respuesta a consulta 11.

Consulta No.24

"El día de la visita, se planteó más de una opción para la conexión y ruta de agua helada. ¿cuál es la opción que tomaron?"

Respuesta

Ver respuesta a consulta 12.

Consulta No.25

"Facilitar los planos de tubería de agua helada existente"

Respuesta

Ver respuesta a consulta 1.

Consulta No.26

"¿Se debe tomar en cuenta el tratamiento de agua adicional para la tubería de las nuevas manejadoras?"

Respuesta

El contratista deberá tomar en cuenta el tratamiento químico de adicional que se requiera para reponer el agua producto de los trabajos de conexión de las nuevas unidades manejadoras a la tubería existente, pudiendo realizarlo con el mismo subcontratista que se utiliza actualmente, manteniendo los parámetros de tratamiento químico actuales del sistema.

Consulta No.27

"¿Se permite el desmontaje de ventana tipo louver para el ingreso del equipo al cuarto de máquinas?"

Respuesta

Si se permitirá el desmontaje de los louver para el ingreso del equipo, todos los trabajos de desmontaje, reinstalación, resanes y actividades conexas correrán por cuenta del contratista y el costo de las mismas deberá considerarse como un sobre costo de la oferta económica.

Consulta No.28

"Mandar detalle de soporte para unidades"

Respuesta

El contratista deberá ofrecer una solución de soporte de acuerdo a lo señalado en la respuesta a la consulta 2.

Consulta No.29

"Mandar detalle de distribución de ducto, difusores y rejillas"

Respuesta

Ver respuesta a consulta No.6.

Consulta No.30

"Plano de aneión de tubería de agua helada para manejadoras"



Respuesta

Ver respuesta a consulta No.12.

Consulta No.31

"¿La distribución del agua será por fuera del cuarto de máquinas?"

Respuesta

Ver respuesta a consulta No.12.

Consulta No.32

"¿El ducto será instalado con aislante interior o exterior?"

Respuesta

El contratista deberá ofrecer ductería con aislante interior.

Consulta No.33

"¿En caso de aislante interno, la ductería se pintará?"

Respuesta

El contratista deberá pintar la ductería con pintura anticorrosiva color negro a dos capas.

Consulta No.34

"Con respecto al control de las manejadoras. La empresa que está a cargo del mantenimiento del edificio. ¿Deberá de encargarse de la conexión final del equipo?"

Respuesta

El contratista deberá encargarse por su cuenta de las actividades de conexión final del equipo, programación y todas las requeridas para dejar el equipo operando normalmente, las cuales deberán considerarse como un sobrecosto de la oferta económica.

Atentamente,

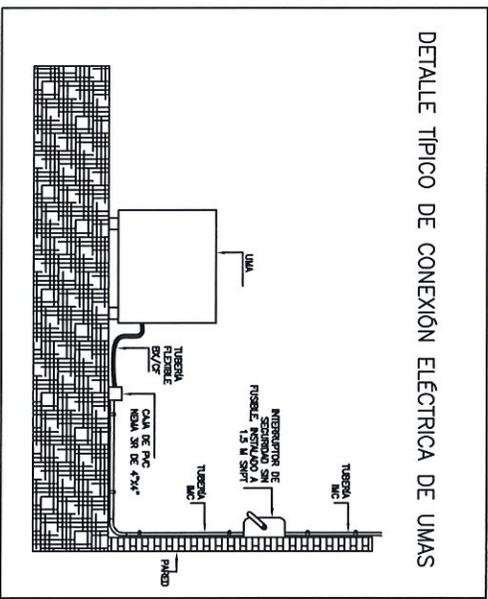
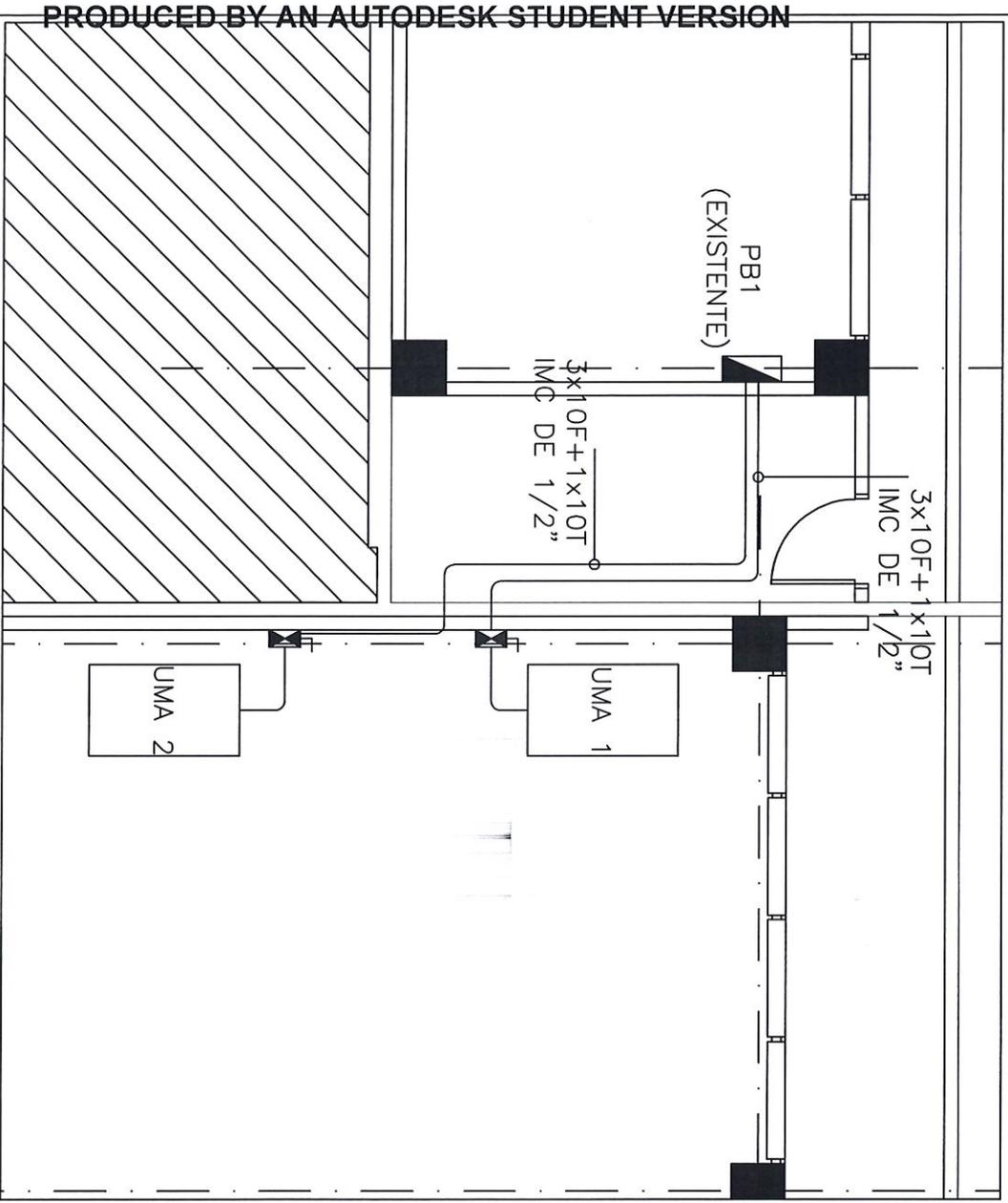


FANNY MARISABEL TURCIOS BARRIOS

Jefe Departamento de Adquisiciones y Bienes Nacionales

IMP/DJD





S I M B O L O G I A

	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD SIN FUSIBLE, 30 A, 480 V, TRES POLOS, GABINETE NEMA 3R, CERTIFICADO UL
	TABLERO ELÉCTRICO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDADES
MANEJADORAS DE AIRE (UMA)

UBICACIÓN:
EDIFICIO BCH TEGUGALPA

PROPIETARIO:
BANCO CENTRAL DE HONDURAS

CONTENIDO:
ALIMENTADORES DE UMAS

FECHA:
12/6/2019

ESCALA:
1:75

ELABORÓ: JUAN REYES



