

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
LICITACIÓN PÚBLICA N° 05/2023

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROVISION E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA EL SISTEMA DE CLIMATIZACION EDIFICIO DE TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE TRELEW.

El presente llamado tiene por objetivo la provisión de enfriadoras, una caldera, bombas, tanque de acumulación de agua enfriada, cañería y accesorios necesarios para la instalación del sistema de climatización y modificación de cañería de calefacción del edificio de Tribunales en calle 9 de Julio de la ciudad de Trelew. -

Se deberá realizar un circuito de cañería para el sistema de refrigeración, el cual vincule 2 enfriadoras de agua de mi primera marca, Surrey, Westric o superior de 12 tn y un tanque de acumulación de agua enfriada, aislado térmicamente con lana de vidrio y protector de chapa galvanizada.

Estos 3 elementos se montarán sobre un deck de perfiles C galvanizados 160x60x20x2.5 como se indica en el plano adjuntado.

También se deberá realizar la desvinculación y reconexión de la caldera de back up instalada en la terraza. Se conectará la caldera independizada al nuevo sistema de calefacción por fan-coil, junto a la provisión e instalación de una nueva bomba y se dejará la nueva caldera a proveer de primera marca Caldaia o superior en la misma sala de máquinas. -

Se provee un plano indicativo de la instalación a realizar donde se plantea todo el circuito de cañería. Dicho sistema deberá vincularse a la cañería ya instalada en el pleno, donde posteriormente se alimentará a todo el edificio.

De haber un cambio en las medidas o distribución de la cañería se deberá definir con el área de Arquitectura del STJ. -

El circuito eléctrico se alimentará desde el tablero ubicado en la sala de maquinas de las calderas del piso 8, donde está provisto un interruptor termomagnético trifásico para las enfriadoras, llevando toda la instalación por cañería rígida galvanizada normalizada para exterior no menor a 7/8" y cable Prysmian o superior. -

Todos los equipos y materiales a entregar serán de primeras marcas Aqua System línea Magmun o superior, revestida en su totalidad con aislante térmico. Se realizará una inspección ocular de los elementos a entregar, buscando posibles golpes o averías producto del traslado. -

Plazo de entrega 90 días corridos. -

CLAUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

GENERALIDADES

El edificio consta con un sistema de calefacción constituido por radiadores y tres calderas que lo alimentan. El nuevo sistema de calefacción y climatización está constituido por equipos Fan-coil bajo silueta ya instalados en el piso 7. Estos inyectarán el aire por medio de rejillas y circuitos de ductos de chapa galvanizada N°25, los cuales quedarán bajo cielorraso.

Para alimentar el nuevo sistema en lo que respecta a calefacción, se deberá desvincular una de las 3 calderas (indicada en plano) y vincularlo a cañería ya provista en el edificio, ubicada en la terraza. También se proveerá de una caldera de las mismas características a las existentes, para dejarla de back up.

Para la climatización del sistema, se proveerán 2 enfriadoras de primeras marcas Surrey, Westric o superior de 12 tn un tanque de acumulación de agua enfriada, aislado térmicamente con lana de vidrio y protector de chapa galvanizada. Estos 3 elementos mencionados deben ir colocados encima de un soporte con perfiles C galvanizados. Todos los equipos y materiales a entregar serán de primeras marcas y cañería Aqua System línea Magmun o superior, revestida en su totalidad con aislante térmico.

1 – SOPORTE CON PERFIL “C” GALVANIZADO PARA ENFRIADORAS Y TANQUE

GENERALIDADES

La contratista deberá realizar un soporte con perfil C galvanizado 160x60x20x3,2mm para enfriadoras y tanque de agua refrigerada, donde los perfiles irán soldados entre sí y una placa cementicia de 15mm para dar una superficie nivelada de apoyo.

1.1 Soporte con perfil C Galvanizado 160x60x20x3,2mm para enfriadoras y tanque

El soporte a realizar está compuesto con perfiles C galvanizados 160 x 60 x 20 x 3,2mm, los cuales deberán estar soldados entre sí mediante un cordón de soldadura para garantizar un buen ensamble entre piezas y de la forma que lo indica el plano adjunto y posteriormente la colocación y fijación mediante tornillos a los perfiles de una placa cementicia de 15mm para generar una buena superficie de apoyo de los elementos. De haber modificaciones en el soporte para una mejor distribución, la contratista deberá coordinar los cambios con la inspección.

2 – PROVISION E INSTALACION DE EQUIPOS Y CAÑERIA

GENERALIDADES

La contratista deberá proveer e instalar toda la cañería necesaria para el sistema de climatización del edificio de Tribunales de Trelew.

El sistema de climatización está planteado para que tenga una función dual, independizando la refrigeración de la calefacción del edificio.

La cañería a instalar será marca ACQUA SYSTEM línea Magnum para todos los casos de diámetros.

El tendido de cañería se realizará lo más horizontal posible para evitar que se generen tapones por sifonado en las cañerías. Toda la cañería instalada en la azotea se dispondrá elevada para evitar acumulación objetos y basura, los dados de sujeción se realizarán ídem al existente en la instalación de calefacción, la separación entre dados no será mayor al metro y medio.

El sistema de calefacción está constituido por tres calderas marca CALDAIA modelo M70f, la impulsión del sistema estará se materializará por medio de dos bombas marca ROWA modelo 25/1. Todo el tendido del colector y montante del sistema. Todas las bombas y la nueva caldera de back up M70F serán provistas por la contratista. Se adjuntan planos esquemáticos.

La contratista deberá realizar la instalación del sistema de refrigeración en la sala de máquinas del edificio. El mismo está constituido por dos torres de enfriamiento marca WESTRIC modelo

EL-012, para optimizar el funcionamiento de las enfriadoras se instalará un tanque de acumulación de agua refrigerada. El sistema de inyección del sistema se efectuará por medio de bombas marca ROWA modelo 25/1. Toda la de conexión de colector, de la línea de inyección y retorno se realizará con cañería marca ACQUA SYSTEM línea Magnum según diámetros especificados en plano.

Se consensuará con la inspección el recorrido de las cañerías antes de realizar los trabajos, para evitar posibles obstrucciones con otras instalaciones.

2.1. CONEXIÓN Y ARMADO DE COLECTOR DE TORRES DE ENFRIAMIENTO A TANQUE DE ACUMULACION, INSTALACION DE BOMBA CIRCULADORA ROWA 12/1

En la azotea del edificio se encontrarán las enfriadoras marca WESTRIC modelo EL-012 a instalar, el colector de las enfriadoras se realizará, al igual que toda la instalación de la sala de máquinas, con cañerías marca ACQUA SYSTEM línea Magnum; se colocarán las llaves de corte correspondientes, uniones dobles de la misma marca que la cañería para el desarme del sistema, cuando corresponda el mantenimiento. Se instalará en la cañería de alimentación de las enfriadoras filtros "Y" y Suich de flujo de agua. El sistema está planteado para que funcione una enfriadora y quede la segunda de back up para el caso de roturas, el funcionamiento de las enfriadoras se intercalará mes a mes.

Para optimizar el funcionamiento del sistema, las torres de enfriamiento enfriarán un volumen de agua almacenada en un tanque de acumulación aislado térmicamente con lana de vidrio y chapa galvanizada. Con la implantación de esta configuración se consigue contar con un gran volumen de agua refrigerada para servir al sistema y evitar el constante encendido de las torres de enfriamiento. El circuito de circulación entre enfriadoras y tanque de acumulación contará con una bomba marca ROWA modelo 12/1, el colector de la misma deberá contar con las correspondientes llaves de paso y uniones dobles para facilitar el retiro de la misma en caso de necesidad de retiro de la bomba. Todas las cañerías deberán ser ACQUA SYSTEM línea Magnum, llave de paso y uniones doble, de la misma marca de la cañería.

Se deberá dejar del tanque de acumulación de agua refrigerada con abastecimiento de agua. La contratista deberá realizar la conexión desde el tanque de reserva hasta el tanque ubicado en la azotea.

Las enfriadoras, el tanque de acumulación y la bomba de circulación son proveídas por el contratista.

2.2. ARMADO DE CUADRO E INSTALACION DE BOMBAS ROWA 25/1 PARA TORRES ENFRIAMIENTO

La inyección de agua refrigerada en el sistema se realizará por medio de bombas marca ROWA modelo 25/1, la configuración del sistema está planteada con dos bombas que funcionaran de forma intermitente por mes; para que el sistema funcione de esta manera el cuadro de bombas deberá contar con todas las llaves de paso y uniones dobles que garanticen la independencia del sistema de bombeo. Todas las cañerías deberán ser ACQUA SYSTEM línea Magnum, llave de paso y uniones doble, de la misma marca de la cañería. Las bombas marca ROWA modelo 25/1 serán provistas por el contratista.

2.3. PROVISION E INSTALACION DE CAÑERIAS ACQUA SYSTEM MAGNUM PARA MONTANTE DE IMPULSION Y RETORNO DE AGUA REFRIGERADA A TODO EL EDIFICIO

La montante del sistema de refrigeración se encuentra armada con cañería Acqua System línea Magnum hacia el pleno que va a alimentar todo el edificio. Por lo que se deberá realizar con cañerías marca ACQUA SYSTEM línea Magnum en todo su recorrido. Al ingreso del colector se colocará una llave de paso en la cañería de abastecimiento y de retorno para, en caso de ser necesario, se corte el abastecimiento del servicio.

2.4. PROVISION, CONEXIÓN Y ARMADO DE COLECTOR DE CALDERA

El sistema consta con tres calderas marca ROWA modelo M70f para el sistema de calefacción del edificio, la configuración del sistema permite que en épocas de bajas temperaturas operen dos calderas, dejando una de back up para el caso de rotura. Lo que se pretende es desvincular la tercera caldera, del sistema existente y realizar la conexión al nuevo colector del edificio, como se muestra en plano.

Para facilitar el desarme y retiro de calderas del colector, se deberán colocar las uniones dobles y llaves de paso. Todo el tendido del colector se realizará con cañería marca ACQUA SYSTEM línea Magnum.

La caldera será provista por el contratista y se coordinará con la inspección a donde proveer el equipo.

2.5. ARMADO DE CUADRO E INSTALACION DE BOMBAS ROWA 25/1 PARA CALDERAS

El sistema de impulsión existente se constituye por dos bombas marca ROWA modelo 25/1, la cual quedará como se encuentra. La impulsión del nuevo sistema estará a cargo de una bomba a instalar, se deberá instalar las llaves de paso y uniones dobles de bronce marca FV necesarias para poder independizar el sistema en bombeo en caso de tener que retirar una de la bomba. Toda la cañería del cuadro de bombas se realizará con marca ACQUA SYSTEM línea Magnum.

2.6. PROVISION E INSTALACION DE CAÑERIAS ACQUA SYSTEM LUMINUM PARA MONTANTE DE IMPULSION Y RETORNO DE AGUA CALEFACCIONADA A TODO EL EDIFICIO

La montante del sistema de calefacción se realizará con cañerías marca ACQUA SYSTEM línea Magnum en todo su recorrido. En la conexión al sistema se colocará una llave de paso en la cañería de abastecimiento y de retorno para, en caso de ser necesario, se corte el abastecimiento del servicio.

3 – LIMPIEZA DE OBRA

GENERALIDADES

Durante toda la ejecución de los trabajos se deberá mantener la limpieza en todo sector de intervención, ya sea por escombros generados de realizar la canalización en paredes, o por chicotes de cañerías y otros sobrantes de materiales. La empresa contratista deberá proveer los medios necesarios para el retiro de escombros y materiales sobrantes, ya sea con medios propios o por el alquiler de contenedores. La obra no cuenta con baños habilitados para el uso del personal de obra, la contratista deberá garantizar las condiciones de sanidad por medio de alquiler de baños.

3.1. LIMPIEZA PERIODICA DEL LUGAR

Se garantizará la limpieza durante todo el periodo de trabajo en la obra para garantizar el orden y la seguridad de los operarios.

4 – SEGURIDAD E HIGIENE

Se requiere la designación de un representante en Seguridad e Higiene, la que deberá contar con la siguiente información y documentación, a saber:

DECLARACION JURADA DE RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE:

- Su designación, datos personales, antecedentes y conformidad firmada por el profesional nominado.
- Credencial de Matrícula Habilitante expedida por el Colegio Profesional correspondiente de la Provincia del Chubut y comprobante de pago al período vigente.

