

CAPÍTULO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- BOMBAS DE AGUA -

1 **Encabezado.**

- Llamado a precio.

2 **Objetivo general.**

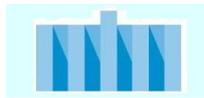
- 2.1 Suministro, montaje y puesta en servicio, de 3 bombas de agua con sus automatismos y accesorios, según especificaciones técnicas y suministro de 1 bomba de iguales características para dejar como respaldo.
- 2.2 Desmontaje de equipos existente.

3 **Alcance de los Trabajos.**

3.1 **Trabajos relacionados con la presente memoria.**

- 3.1.1 Suministro de 4 Bombas de agua
- 3.1.2 Suministro e instalación de 3 Arrancadores Progresivos
- 3.1.3 Suministro e instalación de 3 válvulas de paso
- 3.1.4 Suministro e instalación de 3 válvulas de retención
- 3.1.5 Suministro e instalación de 3 filtros
- 3.1.6 Suministro e instalación de accesorios para el montaje
- 3.1.7 Trabajos de pintura
- 3.1.8 Trabajos de eléctrica para las 3 bombas
- 3.1.9 Trabajos de desinstalación, preparación y montaje para 3 bombas

3.2 **Serán asimismo aplicables aquellos que la Dirección Técnica de la Obra, en adelante DTO, en acuerdo con el contratista determine como necesarios de ser considerados.**



4 Generalidades.

- 4.1 Estas especificaciones tienen como objetivo regular la ejecución de los trabajos y características que deben cumplir los equipos comprendidos en el alcance de la presente memoria. El Contratista está obligado a dar cumplimiento a todas las disposiciones y reglamentaciones específicas, emitidas por las autoridades competentes, sean estas decretos o leyes nacionales, ordenanzas municipales, reglamentaciones y normas, disposiciones de la Dirección Nacional de Bomberos, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, URSEA, MIEM, etc.

Así mismo todos los permisos y habilitaciones de carácter Nacional y/o Municipal serán de la cuenta del contratista de acondicionamiento térmico, así como también los gastos que los mismos originen.

Se aclara expresamente que es de la responsabilidad de este contrato suministrar todos aquellos materiales, accesorios, dispositivos o elementos para el buen funcionamiento del sistema, aunque los mismos no figuren expresamente especificados o indicados, ya sea en los planos de proyecto, planilla o en la presente memoria.

Toda modificación necesaria en obra que no configure cambios sustanciales de proyecto, capacidades o recorridos, deberá ser realizada por el contratista a su costo.

4.2 Mano de obras y materiales:

Todos los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad, previamente a su instalación se entregarán muestras y/o documentación técnica a la DTO para su aprobación, requisito sin el cual no podrán ser instalados.

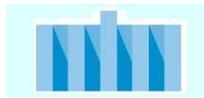
5 Especificaciones.

5.1 Generalidades.

Las bombas serán instaladas en la Sala de Bombas del Hospital de Clínicas, debiendo retirar los equipos existentes y preparar las bases para el montaje de las nuevas bombas.

Se instalarán dos bombas para la impulsión del agua potable y una bomba para la impulsión del agua de servicio.

Se deberán sustituir los actuales arrancadores progresivos de cada bomba por componentes iguales.



Las bombas se deberán instalar, con una válvula de paso a la entrada de la misma y filtro de succión.

A la salida de la bomba deberá tener instalada una válvula de retención, para evitar el retroceso del fluido.

Dado que actualmente existen de canalizaciones de eléctrica, desde el tablero general hasta las bombas, la empresa solo debería conectar ambos extremos de la línea, por un lado el arrancador y por otro la bomba a ser instalada. Será responsabilidad de la empresa, verificar el estado de las canalizaciones.

La empresa deberá suministrar e instalar, la canalización de bajada desde la bandeja hasta la bomba (aprox. 1Mts). La misma deberá ser en cañería de hierro rígido y accesorios de aluminio fundido.

5.2 Especificaciones de Materiales, equipos y accesorios

5.2.1 Bombas:

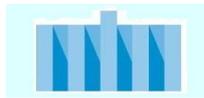
- Disposición Vertical
- Motor incluido
- Centrífuga multietapa
- Caudal: 17 m³/h
- Altura: 130 mts
- Tensión: 230/400V
- Características similares a las existentes (tipo de bomba, ver en visita)

5.2.2 Arrancadores:

- Trifásicos
- Modelo: Altistart 48
- Compatibles con el PLC de automatismo del tablero

5.2.3 Cañerías:

Tanto alimentación como el retorno deben ser construidas en acero galvanizado y entregarse con dos manos de pintura.



5.2.4 Válvulas:

5.2.4.1 Válvulas de paso:

- De tipo esférica, de bronce cromado.
- Diámetro 2"

5.2.4.2 Válvulas de Retención:

- Tipo Clapeta
- Material fundición de Hierro
- Diámetro 3"
- Platinada

5.2.5 Filtros:

- Diámetro 3"
- Tipo y
- Material Acero Inoxidable
- Roscada

5.2.6 Accesorios:

- Doble uniones
- Curvas
- Bujes de reducción
- Entrerroschas
- Cuplas

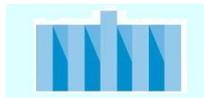
5.2.7 Trabajos de eléctrica:

Se ejecutará de acuerdo con el reglamento de UTE en vigencia.

Al contratista se le indicarán las canalizaciones existentes.

5.3 Presentación de las Ofertas:

Se dará precio por el total de los trabajos en moneda nacional, incluyendo los impuestos.



Se entregarán listas de materiales con detalle completo de marcas, modelos, capacidades y cantidades, tipos, procedencia, así como cualquier otro dato que permita la identificación de los elementos cotizados para juzgar en forma inequívoca la calidad y cantidad de los mismos.

En la oferta se establecerán los plazos de validez, de garantía, de ejecución de los trabajos y la forma de pago.

Se incluirán en las propuestas catálogos e información técnica de lo ofertado.

5.4 Niveles acústicos:

El contratista especificará y certificará en sus ofertas los niveles de ruidos que producen los equipos a instalar, para que se pueda avalar la magnitud e incidencia de los mismos.

5.5 Representante Técnico del Contratista:

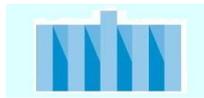
A efectos de coordinar con la Dirección de Obras la correcta ejecución de los trabajos, el contratista deberá designar un técnico o ingeniero para oficiar de interlocutor con el Hospital.

5.6 Coordinación en obra

- A.-** La empresa deberá coordinar previamente a la llegada de todos los elementos a obra con la DTO el posicionamiento e instalación de cada elemento, vigilando las descargas a los puntos previstos como de apoyo.
- B.-** Deberá coordinarse los caminos de acceso a sus emplazamientos definitivos, los puntos de movimiento, los espacios de alturas de aberturas y elementos constructivos que puedan ser dañados o afectados, y en general se deberán indicar todas las observaciones que merezcan ser destacadas.

5.7 Traslado, posicionado y movimientos hasta su ubicación definitiva

- A.-** Se entiende que el proveedor será el responsable del traslado de los equipos y sus accesorios desde el punto de fabricación hasta el posicionado final de la misma en el punto exacto acordado en las reuniones de coordinación con la DTO.
- B.-** El Hospital podrá indicar los caminos que pueden utilizarse para bajar los equipos y realizar las coordinaciones internas, el trayecto recorrido es de Basamento hasta subsuelo, siendo responsabilidad del proveedor el traslado hasta el posicionado final (Sala de Bombas).



5.8 Conexionado Mecánico

- A.- Se ejecutará de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en materia de seguridad utilizando herramientas y equipos compatibles con los trabajos previstos.
- B.- Todas las canalizaciones se instalarán siguiendo las líneas generales indicadas en los planos de instalaciones propuestos, por soportes especiales cuando van aéreos.
- C.- Todas las instalaciones se realizarán en forma armónica y ordenada siguiendo las condiciones establecidas en la presente memoria.

5.9 Conexionado eléctrico y de control

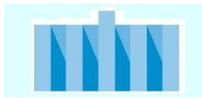
- A.- Se ejecutará de acuerdo con el reglamento de baja tensión de UTE en vigencia.
- B.- A la empresa se le indicará un tablero especificado.
- C.- Se entiende que el sistema será recibido luego de establecer la secuencia mínima de todas las operaciones previstas para su funcionamiento.

5.10 Proceso previo a la recepción

- A.- La DTO y sus colaboradores comprobarán su buen funcionamiento y vigilarán la existencia de pérdidas de líquidos, ruidos y otros aspectos, a fin de asegurar las condiciones mas adecuadas de su instalación de manera de proceder a la recepción provisoria.
- C.- Se procederá al proceso de recepción provisoria solo después de asegurar un ciclo de prendido y apagado desde cero sin pérdidas de fluidos y siempre que se haya establecido una estabilización de las cargas a plena carga de los equipos.

6 Garantías

- 6.1 En general la presente memoria estipula cuando menos **2 años de garantía** desde su puesta en servicio.



7 Plazos

- 7.1 El proveedor deberá entregar un cronograma de fabricación y montaje. Los trabajos de montaje deben realizarse en horarios acordados con la DTO. Es importante tener en cuenta, que no se pretende afectar el normal funcionamiento de la Sala de Bombas, por lo que si para la ejecución de alguna tarea debe interrumpirse el servicio, deberá ser por un lapso muy reducido (menor a 2 horas).

8 Impedimentos

Todos los cambios que se realicen al cronograma original, deberán ser anunciados con antelación a la DTO y sometidas a su aprobación

9 Estipulaciones técnicas

9.1 Información técnica

- 9.1.1 La empresa contratada deberá poseer toda la información técnica necesaria para la realización de los trabajos al momento de comenzar las actividades.
- 9.1.2 Una vez realizada la culminación de los trabajos efectuada por el adjudicatario, el mismo estará obligado a entregar toda la documentación técnica referida al proyecto.

A.- Manuales de los equipos en español, técnicos y de funcionamiento.

10 Estipulaciones comerciales

Requisitos de la Empresa Oferente:

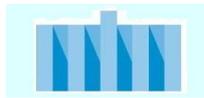
La empresa oferente deberá acreditar experiencia no menor a cinco años dentro de los últimos diez años, en instalaciones de similar porte en el mercado.

La empresa oferente deberá poseer el equipamiento en taller, herramientas, vehículos, personal y de comunicaciones que aseguren a juicio de la DTO, el correcto cumplimiento de los trabajos contratados.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte del buen construir. Todo trabajo que a juicio de la Dirección de Obra se encuentre desprolijo deberá ser realizado nuevamente con cargo al Instalador y si fuere del caso reponer materiales los mismos serán



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA



HOSPITAL DE CLINICAS
"DR. MANUEL QUINTELA"



Montevideo, 26 de junio de 2018

también a su cargo.

La empresa oferente deberá especificar el nombre del Ingeniero o técnico que actuara interlocutor de la empresa frente al Hospital de Clínicas

Cumplir con otras estipulaciones dispuestas por la División Recursos Materiales del Hospital de Clínicas (RRMM).

11 Estipulaciones institucionales (Organizativas)

Condiciones para la ejecución:

La empresa contratada deberá contar con personal calificado para realizar los trabajos.

Deberá contar con las herramientas e insumos necesarios para la ejecución de todas las tareas.

En caso de requerir suministro eléctrico para ejecución de las tareas, coordinar con la DTO, para determinar potencia y lugares aptos para conectarse.

En el caso de requerir otros suministros o evacuación de fluidos o desperdicios, coordinar con la DTO la viabilidad del procedimiento a realizar.

12 Supervisión y gestión

Todas las acciones efectuadas por la empresa contratada serán supervisadas por la División de Mantenimiento a través de su Departamento de Op.de Planta (DTO) o Jefaturas que el departamento entienda convenientes.

Se exigirá que el oferente designe por anticipado los nombres de las personas pertenecientes a su empresa, que serán las encargadas de realizar los trabajos.

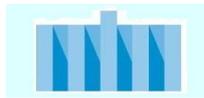
13 Responsabilidad

La empresa contratada sera responsable por los daños que ocasione a las instalaciones o a terceros, en el desarrollo de sus actividades.

Si bien el comitente cuenta con un servicio propio de vigilancia, que actuará en caso de advertir que algún tipo de siniestro se produzca, NO ASUME OBLIGACIÓN ALGUNA POR PÉRDIDAS O DETERIOROS DE MATERIALES, MAQUINARIA O CUALQUIER OTRO TIPO DE BIENES DEL ADJUDICATARIO.



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA



HOSPITAL DE CLINICAS
"DR. MANUEL QUINTELA"



Montevideo, 26 de junio de 2018

14 Visita de Obra

Es obligatoria la visita de obra para conocer las instalaciones, su estado de conservación, ubicación y el tipo de bombas instaladas. La visita será previa a la realización de la oferta y deberá ser coordinada con la división RRMM y Mantenimiento.

Se entregará constancia de visita la que deberá presentarse junto a la oferta. En caso contrario la misma no será tenida en cuenta.

Las consultas se realizarán por escrito así como las respectivas respuestas al correo electrónico cdirecta@hc.edu.uy y se comunicarán de la misma forma a todos los eventuales oferentes, y sólo tendrán valor las respuestas que se proporcionen en la forma indicada.

Tgo.Mec. José Romay, PgDip.
DIRECTOR DE OP. PLANTA Y EQUIPOS
DIVISION MANTENIMIENTO