

## PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

### 1-Objeto

El presente llamado a licitación tiene por objeto la **Adquisición de nueva máquina enfriadora de líquido Chiller, con obra de montaje en terraza, implante y puesta en funcionamiento para reemplazo del equipo original de resonador magnetico Philips, abierto mod. Panoramax de 0,23 T del servicio de Diagnóstico por Imágenes** descrito en las Especificaciones Técnicas, con destino al Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner S.A.M.I.C, sito en Av. Calchaquí N° 5401, de la localidad de Florencio Varela.

Esta licitación está compuesta de 2 renglones.

### 2-Plazo Mantenimiento Oferta

Los Oferentes deben mantener sus Ofertas, por el término de noventa (90) días corridos, contados a partir de la fecha del acto de apertura. El mismo se prorrogará automáticamente por sesenta (60) días más, salvo negativa del oferente, presentada por escrito hasta tres (3) días antes del vencimiento.

### 3- Retiro Pliego - Constitución Domicilio Comunicaciones

Los interesados deberán obtener el Pliego de Bases y Condiciones en el Área de Compras, en el horario de 8:00 a 16:00.

En esa oportunidad, deberán constituir también el “Domicilio de Comunicaciones” y “Dirección de Correo Electrónico” al que el Hospital enviará todas las comunicaciones previas a dicho acto y que hagan al proceso licitatorio.

Sin perjuicio de lo anterior, los interesados podrán consultar el texto del Pliego de Bases y Condiciones accediendo a través de [www.hospitalelcruce.org](http://www.hospitalelcruce.org) (link licitaciones/compras).

### 4-Consultas y Aclaraciones

Los interesados podrán formular consultas aclaratorias por escrito, hasta TRES (3) días hábiles administrativos anteriores a la fecha de apertura, ante la oficina indicada en el Punto 3 de estas Condiciones Particulares y en el horario de 09:00 a 13:00 horas, las que serán respondidas hasta veinticuatro (24) horas anteriores a la fecha de apertura. Todas las consultas y sus respuestas, se comunicarán a todos los Interesados que hubieren retirado el Pliego de Bases y Condiciones, en el “Domicilio de Comunicación” que hayan constituido al efecto – Punto 3 de estas Condiciones Particulares.

El Comitente podrá efectuar las aclaraciones de oficio que considere conveniente, hasta tres (3) días hábiles administrativos anteriores a la fecha de apertura.

### 5-Oferentes-Condiciones Requeridas:

Podrán formular Oferta quienes reúnan los siguientes requisitos:

5.1 Estén habilitados por el Registro de Proveedores del Hospital.

5.2 Aquellos que no encontrándose inscriptos en el Registro de Proveedores del Hospital, se encuentren habilitados, para el rubro a licitar, por el Registro de Proveedores y Licitadores del Estado Nacional y/o Provincial, debiendo solicitar su inscripción, en el Registro de Proveedores del Hospital, dentro de los cuatro (4) días

hábiles posteriores a la fecha de apertura.

## **6-Ofertas - Su Presentación**

Las propuestas deberán confeccionarse y presentarse conforme al siguiente detalle:

a- Escritas a máquina.

b- Por duplicado.

c- En sobre común sin membrete o en cajas o paquetes si son voluminosos, perfectamente cerrados, identificando claramente:

λ Expediente N° 2915-8225/2017

λ Licitación Privada N°

λ Fecha de Apertura:

λ Hora Apertura:

d- Rubricada por quien detente el uso de la firma social o con poder suficiente para representar a la empresa.

e- Las enmiendas o raspaduras deberán ser debidamente salvadas por el oferente al pie de la propuesta.

f- La cotización se efectuará por precio unitario y precio total de cada ítem. En el caso de presentar alternativas, las mismas se cotizarán de igual forma.

g- La presentación de ofertas implica el conocimiento y aceptación del Pliego de Bases y Condiciones Generales y Particulares y el sometimiento a todas sus disposiciones y a las del Reglamento de Contrataciones del Hospital.

## **7-Ofertas - Documentación a Integrar**

7.1 a) La Oferta, por los trabajos requeridos, propiamente dicha por el monto total en pesos incluyendo el IVA, en original y copia en el Formulario de la Propuesta.

El Proponente escribirá en números y letras los precios del total cotizado. No se tomarán en cuenta las propuestas que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras y tachaduras entre líneas o errores que no hubieran sido debidamente salvados al pie de la misma.

A los efectos del IVA el Comitente deberá ser considerado Consumidor Final.

7.1 b) Presupuesto detallado debidamente confeccionado indicando la cantidad a ejecutar de cada uno de los ítems (Cómputo) y los montos totales de cada Rubro. La cotización global, y de cada Rubro, deberá incluir el IVA.

7.1 c) Plan de Trabajo: Se deberá elaborar un cronograma detallado de actividades que incluya todas las etapas de proyecto. Se entregará un diagrama de barras que discrimine, como mínimo, la totalidad de los rubros a ejecutar y el desarrollo de los trabajos en forma semanal. El plan se realizará en MS Project y se entregará en soporte papel y magnético.

En caso de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, se dará validez al precio total cotizado para los trabajos en cuestión.

Ante diferencia entre los valores indicados en números y en letras, se dará validez a los valores expresados en letras.

Cuando fueren documentos o constancias emitidas por Contador Público Nacional, su firma debe estar legalizada por el Consejo Profesional respectivo.

Aquella documentación que exija este Pliego y no constituya un documento público, revestirá carácter de Declaración Jurada y la omisión de su presentación constituirá causal de inadmisibilidad de la Oferta.

El sobre o paquete deberá contener la siguiente documentación:

7.2 Constancia de Inscripción en el Registro de Proveedores de acuerdo con lo previsto en el Punto 5 de estas Condiciones Particulares.

7.3. Contrato de Unión Transitoria de Empresas o “Compromiso de Constitución de Unión Transitoria de Empresas” que cumpla con las exigencias del Punto 7 - Uniones Transitorias de Empresas del Pliego de Condiciones Generales; **certificado por Escribano Público y Legalizado por el Colegio respectivo;**

7.4. Garantía de Oferta según lo establecido en el Punto 9 de estas Condiciones Particulares.

7.5. Copia legalizada del título universitario expedido por la facultad de arquitectura interviniente que acredite su condición de profesional.

7.6 Título de posgrado o especialización en arquitectura para la salud del responsable de la firma

7.7 Experiencia específica de la/s firma/s consultora/s en Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, para la elaboración de Plan Director, Anteproyecto, Proyecto y Documentación Técnica completa. Se considerará transferible a la Consultora la experiencia del titular de la misma

7.8 Nómina de trabajos de proyecto de arquitectura e ingeniería en sus distintas ramas, cuya antigüedad no sea mayor a diez (10) años, siendo el oferente su proyectista, con constancia expedida por el ente contratante.

7.9 Antecedentes del Director de Proyecto.

7.10 Certificado de Visita Guiada – Punto 22 de estas Condiciones Particulares;

7.11 Acreditación de la representatividad legal del firmante de la oferta, **certificado por Escribano Público y legalizado por el Colegio respectivo.**

7.12 El Pliego de Bases y Condiciones suscripto por el firmante de la oferta en todas sus páginas.

7.13 **Certificado Fiscal para contratar vigente al momento de la apertura de ofertas emitido por la AFIP de acuerdo a la Resolución N° 135/95 modificado por Resolución N° 1814/2005, y/o multinota impositiva solicitando su renovación con anterioridad a dicho acto. Sin perjuicio de lo expuesto, el certificado fiscal debe encontrarse vigente al momento de la adjudicación.**

7.14 Declaración en instrumento privado que indique que la firma no utiliza ni utilizará mano de obra infantil en ninguno de los segmentos de sus procesos de conformidad con las normas legales vigentes,

7.15. Documentación emitida por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) que respalde la situación que, como sujeto, reviste frente al Impuesto al Valor Agregado;

7.16 Para las empresas con domicilio fiscal en la provincia de Buenos Aires documentación emitida por la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA), que respalde la situación que, como sujeto, reviste frente al Impuesto sobre los Ingresos Brutos;

7.17 En caso que el sujeto fuere una cooperativa:

7.17.1 Nómina de asociados o socios que prestarán el servicio;

7.17.2 Copia certificada del libro de socios, donde figuren los mismos;

7.17.3 Copia certificada de la inscripción o alta en el Monotributo o tributos de los que fuere contribuyente cada socio,

7.18 Declaración en instrumento privado que indique que no ha sido demandado por la Nación y/o la Provincia de Buenos Aires o sus entidades descentralizadas por causas fiscales o contractuales, exigencia que en el caso de UTE, se extiende a todos sus integrantes . En el caso de existir juicios, el Oferente deberá afianzar los montos totales involucrados, costos y costas;

7.19 Constancia de Inscripción en el Registro Provincial de Microempresas, cuando resulte de aplicación el Punto 13 - Micro, Pequeñas y Medianas Empresas - Condiciones Generales;

7.20 Certificación del nivel de calidad alcanzado, cuando resulte de aplicación el Punto 14 - Principio de Prioridad y Preferencia en razón de Calidad Certificada - Condiciones Generales.

## **8-Defectos de Forma-Desestimación de Ofertas**

Serán objeto de **desestimación** las ofertas:

a- Que se aparten de las bases de la contratación.

b- Que no estén firmadas por el oferente.

c- Formuladas por firmas no inscriptas en el Registro de Proveedores del Hospital, que no regularicen su situación dentro del plazo establecido en el Punto 5.2 de estas Condiciones Particulares.

d- Formuladas por firmas dadas de baja, suspendidas o inhabilitadas en dicho Registro.

e- Que contengan raspaduras o enmiendas en las partes fundamentales, como ser: “precios”, “cantidades”, “plazo de mantenimiento de oferta”, “plazo de entrega”, o alguna otra que haga a la esencia del contrato, y no hubieran sido debidamente salvadas.

f- Que estén escritas con lápiz.

g- Que no contengan la garantía de oferta correspondiente.

h-Que no hallan realizado el retiro del mismo en las condiciones previstas en el Punto 3 - Retiro Pliego - Constitución Domicilio Comunicaciones, de estas Condiciones Particulares.

i- Que no hayan efectuado la visita a las instalaciones en las condiciones previstas en el Punto 22 - Certificado Visita a Instalaciones, de estas Condiciones Particulares.

Si la oferta tuviera defectos relacionados con los requisitos indicados en el Punto 7 –

Ofertas – Documentación a integrar, de estas Condiciones Particulares, que no fueran causales de desestimación, el Oferente podrá ser intimado por el Hospital a subsanarlos dentro del plazo de dos (2) días hábiles, vencido el cual la Oferta será desestimada sin más trámite;

### **9-Garantía de oferta**

La oferta deberá ser afianzada por el proponente por un importe equivalente al 2% del valor total de la misma, mediante Póliza. La póliza deberá ser presentada en original, y **certificada su firma por Escribano Público, legalizada por el Colegio respectivo.** La póliza deberá ser extendida por compañías aseguradoras debidamente autorizadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN;

### **10-Garantía de Cumplimiento del Contrato**

Su constitución será, conforme lo dispuesto por los artículos 62 y 63 del Reglamento de Contrataciones, por un importe no inferior al 10 (diez) por ciento (%) del valor total adjudicado.

**En el caso de constitución de la garantía mediante Póliza, la misma se deberá presentar en original, y certificada su firma por Escribano Público, legalizada por el Colegio respectivo. La póliza deberá ser extendida por compañías aseguradoras debidamente autorizadas por la SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN.**

### **11-Perfeccionamiento Contrato**

El contrato se perfeccionará únicamente mediante constancia de recepción de la respectiva Orden de Compra por parte del adjudicatario.

### **12- ORDEN DE EJECUCIÓN – ACTA DE INICIO**

Firmado el Contrato por la autoridad competente, el Comitente, a través de la Dirección de Infraestructura y Tecnología, impartirá de inmediato, por escrito, la Orden de Ejecución del proyecto, salvo que existan impedimentos por causas justificadas, que imposibiliten dicha iniciación, en cuyo caso la orden de ejecución se dará a desaparecer dicho impedimento o causa que lo motive.

Impartida la Orden de Ejecución, el Contratista deberá dar inicio, de inmediato, al desarrollo del proyecto a partir de la cual comenzará a correr el plazo contractual.

### **13-Lugar de Prestación**

Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner S.A.M.I.C., Av. Calchaquí N° 5401 Florencio Varela.

### **14-Plazo de Ejecución**

Se establece de acuerdo a lo detallado en cada renglón del pedido de cotización, posterior al perfeccionamiento del contrato.

### **15-Pago**

El proveedor deberá presentar ante la autoridad competente del Hospital:

\* **FACTURA:**

Original y copia, deberá ser tipo “B” o “C”, emitida de acuerdo con la Orden de Compra y con lo establecido en el Anexo II de la Resolución General N° 1415/2003 de la AFIP.

La factura deberá indicar N° de Expediente que tramitó la contratación y N° de la Orden de Compra correspondiente.

Todo error cometido en el cuerpo de la misma deberá ser enmendado con firma, aclaración y D.N.I. del responsable o apoderado de la firma.

En cada una de las facturas que se presenten en esta institución se deberán adjuntar, en caso de corresponder, las constancias de exclusión de retenciones impositivas ya sean totales o parciales según RG 830 art. 38; asimismo se deberá informar la alícuota del impuesto al valor agregado que contiene su prestación, locación, bien o servicio. En caso de no presentación de la información requerida se entenderá que no posee exclusión de retención de ningún impuesto y que la tasa de impuesto al valor agregado es del 21%.

**\* CERTIFICADO DE APROBACION POR PARTE DEL HOSPITAL DEL PLAN DE TRABAJO:**

Deberá acompañarse la conformidad de la prestación del servicio, en el formulario o documento que el Hospital determine, debidamente firmado por la inspección de obra pertenecientes a la Dirección de Infraestructura y Tecnología del Hospital.

**\* ORDEN DE COMPRA**

Una copia de la recepcionada por el Proveedor y firmada por la Dirección del Hospital.

**\* DOCUMENTACIÓN IMPOSITIVA**

Copia Inscripción en la AFIP

Copia del Formulario 931 de AFIP, incluyendo el acuse de presentación y los pagos de cada uno de los conceptos que integran el mismo, correspondiente al período exigible a la fecha de presentación de la factura.

Copia del listado emitido por la ART y el Seguro de Vida Obligatorio donde conste la nómina del personal asegurado correspondiente al período que se factura.

Libre Deuda del Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

Copia de Constancia de Inscripción en Ingresos Brutos

El pago se efectuará a los 30 (treinta) días fecha de presentación de factura..

El plazo comenzara a contarse a partir del día siguiente a la presentación de la factura.

El término fijado se interrumpirá si existieran observaciones sobre la documentación pertinente u otros trámites a cumplir imputables al proveedor.

Una vez producido el vencimiento del plazo establecido para el pago, el proveedor podrá reclamarlo a partir del día siguiente, como así también la liquidación de intereses que pudiera corresponderle.

Si la demora en el pago no obedeciera a causas imputables al Proveedor, dichos intereses se liquidarán a la tasa pasiva establecida por el Banco de la Nación Argentina, los que correrán desde la fecha del vencimiento del plazo para el pago no efectuado en término hasta el momento en que se remita la comunicación fehaciente al Proveedor de que los fondos se encuentran a su disposición.

La Nota de Débito por intereses podrá ser presentada por el acreedor hasta 30 (treinta) días después de haber hecho efectivo el cobro de su crédito. Vencido dicho plazo perderá todo derecho a su reclamo.

## 16-Ampliaciones o Reducciones Contrato

La obra podrá ser incrementado/reducido hasta un 20% por ciento del valor total adjudicado, por la *incorporación/eliminación* de sectores, en las mismas condiciones y precios establecidos para la obra principal.

## 17-Documentación a Presentar a la Firma del Contrato

- Garantía de cumplimiento de contrato: su constitución será mediante Fianza o Poliza (Anexo A punto 3 del Reglamento de Contrataciones, por un importe no inferior al 10 (diez) por ciento (%) del valor total adjudicado. Su devolución operará contra la recepción provisoria de los trabajos.
- Póliza de accidentes para el personal autónomo por valor de \$ 200.000 (Pesos Doscientos Mil) endosado a favor del Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner SAMIC, con cláusula de no repetición, legalizado por Escribano y colegio correspondiente.
- Información adicional que podrá requerir el Hospital.

## 18-Obligaciones Legales de El Prestador por Personal Propio

18.1 Pagar en término de Ley los sueldos y jornales y toda retribución que le corresponda.

18.2 Contratar los seguros de Ley (ART, Seguro de Vida Obligatorio, Seguro de Responsabilidad Civil, etc.).

18.3 Cumplir todas las obligaciones laborales y previsionales que la legislación vigente establezca o que se dicten en el futuro.

18.4 Cumplir las disposiciones de la Ley N° 19.587 y sus decretos reglamentarios, como así mismo toda otra normativa que la amplíe o reemplace, respecto de las Normas de Higiene y Seguridad Laboral.

18.5 Utilizar las normas técnicas, sanitarias, precautorias y de tutela del trabajador en cuanto a las condiciones ambientales, integridad psicofísica y prevención de los riesgos laborales.

18.6 Contar con la certificación de los exámenes preocupacionales correspondientes a cada uno de los empleados dependientes de la empresa que figuren en la nómina de servicios (Artículo 5° inciso o) de la Ley 19.587 - Decretos N° 351/79 y 1338/96).

18.7 Previo al inicio de las actividades, dar aviso de inicio a la A.R.T.

La administración del Hospital podrá solicitar cuando lo crea oportuno la documentación probatoria del cumplimiento de todas las obligaciones, debiendo la contratista poner a disposición dichos comprobantes en el término de cuarenta y ocho (48) horas a partir de ser requerido en el Libro de Órdenes de Servicio; no obstante el Hospital podrá disponer, a través de sus sectores específicos, el cumplimiento del contrato en cualquiera de sus aspectos técnicos administrativos, a cuyo efecto la adjudicataria deberá suministrar toda documentación que le sea requerida.

### **19-Comisión del Seguimiento del Contrato**

Estará constituida por los profesionales designados por la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD EL CRUCE SAMIC, al momento de suscribir el contrato y ejercerá tareas de asesoramiento y soporte técnico de la Dirección del HEC.

Sus funciones serán:

- a) Asesorar a las Direcciones involucradas en el proyecto, en la verificación del desarrollo del Proyecto ejecutivo por parte del Contratista, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas del Pliego Licitatorio.
- b) Conformar los planos, documentos técnicos, muestras de materiales y equipos, que formen parte del Proyecto Ejecutivo y que el Contratista presentará de acuerdo al plan de avance de la documentación.
- c) Auditar el cumplimiento de las normativas vigentes en el proceso de proyecto.
- d) Informar acerca de los incumplimientos contractuales detectados, en los que se e) Estuviera incurriendo, intimando a proceder a su subsanación.
- f) Aconsejar la suspensión inmediata de la ejecución del proyecto si se constataran incumplimientos contractuales que así lo requieran.
- g) Recomendar la aplicación de penalidades al Contratista, por iniciativa propia cuando se verificaren incumplimientos en la marcha del contrato.
- h) Informar que las penalidades económicas impuestas han quedado sin efecto, cuando así correspondiere, conforme a las previsiones del Pliego y del Contrato.

### **20-Requisitos de Higiene y Seguridad en el Trabajo**

**La empresa, en forma previa a la iniciación de la obra,** deberá presentar:

20.1 Designación formal del profesional responsable de Higiene y Seguridad de la empresa.

20.2 Copia de la póliza de ART con cláusula de no repetición contra el Hospital y con certificado de cobertura que acredite el nivel de seguridad de la empresa, certificada su firma por Escribano Público y legalizada por el Colegio respectivo.

20.3 Copia del listado emitido por la ART donde conste la nómina del personal asegurado certificada su firma por escribano público y legalizada por el Colegio respectivo.

20.4 Copia de la póliza del Seguro de Vida y del listado emitido por la aseguradora donde conste la nómina del personal asegurado, certificada su firma por Escribano Público y legalizada por el Colegio respectivo.

20.5 Póliza de accidentes para el personal autónomo por un valor de \$230.000,00 endosada a favor del Hospital.

20.6 Copia de la póliza del Seguro de Responsabilidad Civil, certificada su firma por Escribano Público y legalizada por el Colegio respectivo.

20.7 Copia de la póliza del Seguro de Automotores de los vehículos de la empresa afectados a la prestación del servicio, certificada su firma por Escribano Público y legalizada por el Colegio respectivo.

20.8 Copia de la póliza del Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, certificada su firma por Escribano Público y legalizada por el Colegio respectivo.



20.9 Copia de las Libretas Sanitarias vigentes del personal afectado a la prestación.

20.10 Presentación del Libro de Acciones Ejecutadas, foliado, con la firma del profesional responsable, donde se acredite la gestión de Higiene y Seguridad, la entrega de los elementos de protección al personal, las capacitaciones y recomendaciones efectuadas y evaluaciones de riesgos para el tipo de tarea a desarrollar.

La documentación antedicha deberá ser revisada y aprobada por el Responsable de Higiene y Seguridad del Hospital, a efectos de poder dar inicio a la prestación.

### **21-Identificación del Personal y Vehículos**

Dadas las características de seguridad del establecimiento, el Contratista deberá confeccionar una lista semanal del personal técnico y profesional, como así también de asesores y especialistas, que deberán entrar y salir del sitio a proyectar, con su respectivo número de documento. Asimismo confeccionará la nómina de vehículos a ingresar al sitio, indicando el número de patente.

### **22-Certificado Visita a Instalaciones**

Será responsabilidad del Oferente la verificación del alcance del proyecto previo a su cotización y deberá integrar a su Oferta, el Certificado de Visita a Instalaciones, debidamente rubricado por las autoridades del Hospital. Dicho Certificado deberá ser requerido en la fecha que se fije para la "Visita Guiada" a las Instalaciones.

Su presentación implica el conocimiento y conformidad respecto del estado de los lugares donde se realizarán las tareas y de su envergadura. Serán rechazadas todas las cuestiones que los Oferentes/Adjudicatarios promuevan alegando factores o circunstancias no previstas o desconocidas al formular su cotización.

Los Interesados podrán solicitar por escrito visita a las Instalaciones en forma adicional a la obligatoria, hasta 3 días hábiles administrativos anteriores a la fecha de apertura, ante la oficina indicada en el Punto 3 de estas Condiciones Particulares y en el horario de 9 a 13 horas.

Todos los pedidos de visitas adicionales formulados por los interesados serán concentrados en un único acto, que se llevará a cabo hasta 3 días hábiles antes de la fecha de apertura y que será comunicado a todos los Interesados que hubieren retirado el Pliego de Bases y Condiciones, en el "Domicilio de Comunicación" constituido al efecto.

### **23-Penalidades por Incumplimiento**

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el Contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, que serán dispuestas por la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA HEC SAMIC, cuyo monto y forma de determinación se establecen a continuación:

Se habilitará para el período de proyecto una cuenta de deméritos donde se asentará el puntaje que reflejará las faltas cometidas por el Contratista y que permitirá medir el grado de incumplimiento del mismo.

Cuando la sumatoria de faltas supere los 20 puntos, se aplicará la multa según la siguiente relación:

$$M = \frac{MC}{1.000} \times P$$

**M:** Multa.

**MC:** Monto de Contrato.

**P:** Puntaje por faltas de la empresa.

Faltas:

Ordenes de Servicio:

En caso de incumplimiento se le aplicará de dos (2) puntos, como mínimo, a diez (10) puntos como máximo, según su gravedad y reincidencia en la Cuenta de Deméritos. Y por cada negativa a afirmar, se le aplicará dos (2) en la Cuenta de Deméritos

Divergencias:

El Contratista no podrá suspender las tareas, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existen divergencias pendientes.

Si suspendiera las tareas por este motivo, se le aplicará dos (2) puntos en la Cuenta de Deméritos por cada día de suspensión de los trabajos.

#### **24-Certificación de Obra**

La autoridad competente deberá extender las certificaciones de obra pertinentes que acrediten la realización de la obra, en tiempo y forma, de acuerdo con lo estipulado en los Pliegos de Condiciones.

#### **25-Multas por Retardo en la Terminación del Proyecto**

Si el proyecto contratado no se terminara dentro del plazo contractual por causas no justificadas a juicio del Comitente, el Contratista se hará pasible de una multa que será calculada mediante la siguiente expresión:

Por cada día de atraso 0,1% del monto total del Contrato

La aplicación de las multas será dispuesta por la DIRECCIÓN DE

## INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍA DEL Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner SAMIC.

Cuando el importe total de las multas establecidas por cualquiera de los motivos indicados en el presente artículo y el precedente, alcance el diez por ciento (10%) del monto del contrato, el Comitente deberá optar por su rescisión por culpa del Contratista, o por la continuación del mismo, sin perjuicio de que en el período restante hasta la terminación de los trabajos pueda hacerse pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora o se disponga la rescisión por culpa del Contratista en cualquier momento.

### **26-Documentación para El Seguimiento del Contrato**

Durante el desarrollo de los trabajos el Contratista entregará los siguientes documentos según corresponda:

#### a) Informes Mensuales:

En forma mensual se presentará ante la Comisión de Seguimiento un informe de gestión sobre el avance y el estado de los trabajos. Estos informes se presentarán desde la firma del Contrato y hasta la Recepción Provisoria. Incluirán una breve reseña de los trabajos encomendados con sus principales indicadores, una síntesis de la Memoria Descriptiva, un resumen del estado de avance por rubros (incluyendo cómputo, montos totales, incidencias y acumulados), un croquis de lay-out del proyecto, fotografías significativas de los trabajos realizados y un análisis de evaluación.

#### b) Documentación para la Recepción Provisoria:

Previamente a la firma del Acta de Recepción Provisoria se elaborará la siguiente documentación:

##### A) Pre-requisitos para el completamiento sustancial de los trabajos.

Cuando el Contratista considere que los trabajos han sido completados sustancialmente, presentará la siguiente documentación a la Inspección de Obra:

1. Una nota indicando que los trabajos, o parte de ellos, han sido completados sustancialmente.
2. Un listado de los ítems que aún quedan por completar o corregir.

Dentro del plazo acordado con la Inspección de Obra, ésta procederá a realizar la verificación del estado de los trabajos.

Cuando la Inspección de Obra determine que los trabajos no han sido completados en forma sustancial procederá a:

1. Notificar por escrito en forma inmediata al Contratista, indicando las razones

consideradas.

2. El Contratista procederá a subsanar las deficiencias y remitirá a la Inspección de Obra una segunda nota anunciando la finalización sustancial de los trabajos.
3. La Inspección de Obra realizará una nueva verificación de las obras.
4. El Contratista será responsable por las reinspecciones posteriores.

Cuando la Inspección de Obra determine que el estado de los trabajos responde a la finalización sustancial de los mismos, remitirá una nota al Contratista indicando este hecho adjuntando además el listado de ítems para ser completados o corregidos presentado por el Contratista.

B) Pre-requisitos para la Recepción Provisoria de los trabajos:

Cuando el Contratista considere que los trabajos han sido terminados, presentará una nota a la Inspección de Obra indicando:

1. Que los Documentos del Contrato han sido revisados.
2. Que los trabajos han sido inspeccionados siguiendo los Documentos del Contrato.
3. Que los trabajos han sido ejecutados de acuerdo con los Documentos del Contrato.
4. Que los trabajos se encuentran terminados y listos para la verificación final.

Si la Inspección de Obra considera que los trabajos están incompletos o defectuosos procederá a notificar al Contratista por escrito la lista de trabajos que se consideran incompletos o defectuosos.

El Contratista iniciará acciones inmediatas para subsanar o corregir las observaciones efectuadas y remitirá una segunda nota a la Inspección de Obra indicando que los trabajos han concluido.

La Inspección de Obra verificará que los trabajos se encuentran aptos para la Recepción Provisoria.

El Contratista será responsable por las verificaciones adicionales que resulten necesarias.

A partir de la aprobación de la recepción de obra, comenzará a regir el plazo de garantía de 2 (dos) años por todo defecto de obra o vicios ocultos.

## **HOSPITAL EL CRUCE - ALTA COMPLEJIDAD EN RED** **Dr. Nestor Carlos Kirchner**

### **OBRA: PROYECTO 11 – 2017 – INHO**

#### **Título:**

**Título: Adquisición de nueva máquina enfriadora de liquido Chiller, con obra montaje en terraza, implante y puesta en funcionamiento, para reemplazo de equipo de enfriamiento original de Resonador Magnético Philips, Abierto Modelo Panoramix de 0,23 T del servicio de diagnostico por imágenes.**

**AREA INGENIERIA HOSPITALARIA**  
**DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGIA**

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### GENERALIDADES

El objetivo de este proyecto apunta a contribuir con la renovación tecnológica necesaria para readecuar el sistema de enfriamiento del área de Resonancia magnética de diagnóstico por imágenes del Hospital El Cruce - Alta Complejidad en Red.

Como objetivo específico se propone desarrollar e implementar una renovación de equipo enfriador de líquido, reemplazando la unidad existente, por otra nueva de mayor capacidad para satisfacer las necesidades del consumo bajo normas de calidad y eficiencia, en cualquier época del año.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

Se trata de una licitación para incorporar 1 nueva máquina enfriadora de líquido chiller logrando así un incremento del volumen de agua fría generada, lo que permitirá garantizar mejoras de caudal, presión y volumen en el servicio del Hospital El Cruce - Alta Complejidad en Red.

En general, el Contratista deberá cumplir con la premisa básica de que las obras deben ajustarse en un 100% a las tipologías y detalles constructivos existentes en el Hospital El Cruce Alta Complejidad en Red, aun cuando estos se contradigan con los lineamientos expuestos en las presentes especificaciones.

### MEMORIA TÉCNICA

**La obra comprende en general los siguientes rubros:**

- λ **Trabajos Preliminares:** Limpieza y preparación de obra, replanteo. Cercado de obra y protecciones. Replanteo y preparación de superficies.
- i) **Basamento:** construcción similar a las de las bases existentes, de acuerdo a planos, replanteo en altura de acuerdo a cota en plano
- j) **Aislaciones:** Aislación y hermeticidad horizontal en piso de apoyo de la máquina  
**Aislaciones térmicas en tuberías.**
  - **Pisos:** impermeabilización y carpeta transitable similar a la existente
  - **Pinturas:** Pintura integral de la base de montaje, cañerías e instalaciones termo mecánicas

**Trabajos de Terminación:** Una vez finalizadas las tareas objeto del contrato el Contratista deberá realizar una profunda limpieza de la obra en sí y de las áreas existentes afectadas por los trabajos realizados debiendo quedar todo el conjunto en perfectas condiciones para su inmediata utilización, tanto en superficies cubiertas como descubiertas.

**Instalación eléctrica:** Provisión, colocación y puesta en funcionamiento de la instalación eléctrica necesaria para el funcionamiento del nuevo equipo térmico, con tablero adicional seccional nuevo. Puesta a tierra. Verificación instalación para consumos totales.

**Instalación Mecánica:** Deberán realizar las instalaciones sanitarias correspondientes y su interconexión a las redes existentes, de acuerdo a detalles de planos elaborados para tal fin, en un todo de acuerdo con los detalles indicados.

**PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 DÍAS CORRIDOS.**

## **LISTADO DE RUBROS**

### **A- OBRAS PRINCIPALES**

- A1 TRABAJOS PRELIMINARES.
- A2 CONTRAPISOS.
- A3 PISOS.
- A4 IMPERMEABILIZACION
- A5 PINTURAS
- A6 VARIOS

### **B- OBRAS COMPLEMENTARIAS**

#### **B1 - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

- B1.1 INSTALACIÓN DE CORRIENTES FUERTES.
- B1.2 CORRIENTES DEBILES.

#### **B2 - INSTALACIÓN TERMOMECANICA**

- B2.1 INSTALACIÓN DE 1 Maquina chiller 10 Tn



## A) OBRAS PRINCIPALES

### A1 - TRABAJOS PRELIMINARES

#### **Especificaciones generales**

Las características de las construcciones en lo que respecta a superficies y a la calidad de los materiales a emplear, deberá ser como mínimo igual a las existentes en terraza y en tipología constructiva de la sala de maquinas.

Las obras transitorias, una vez cumplido su cometido, deberán ser demolidas y sus escombros retirados de la obra antes de la recepción provisoria.

Los materiales resultantes de estas demoliciones pasarán a ser propiedad del Contratista en el estado en que se encuentren.

El Contratista deberá realizar la limpieza y preparación de la superficie, donde se realizarán las obras objeto del contrato.

Será su obligación la ejecución de todos los replanteos, verificación de cotas de nivel y alineaciones que sean necesarias para la construcción de las obras, recorridos de tuberías y readecuaciones de planos entregados

El replanteo de las obras se efectuará partiendo de puntos de referencia y nivelación existentes y lo verificará la Inspección de Obra antes de dar comienzo a la ejecución de cualquier clase de trabajo.

Esta verificación no eximirá al Contratista de la responsabilidad en que por errores pudiese incurrir.

#### **Ejecución de los trabajos**

##### **Limpieza de Obra**

Antes de iniciarse la construcción, se preparara toda la superficie de la obra nueva, respetando los niveles de trabajo originales

Se ejecutarán las desviaciones necesarias de las instalaciones existentes, que permitan mantener su normal funcionamiento y la ejecución de la obra.

##### **Replanteo y Nivelación**

La Contratista realizará la medición del perímetro y ángulos del terreno a fin de verificar sus medidas.

Cualquier diferencia, deberá ponerse en conocimiento de la Inspección.

El replanteo lo efectuará la empresa y será verificado por la Inspección de Obra, antes de dar comienzo a los trabajos.

La escuadría de los locales será prolijamente verificada, comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

Cualquier trabajo extraordinario o aún demoliciones de muros, columnas, vigas, etc., o movimientos de marcos de puertas o ventanas, etc., rellenos o excavaciones, etc., que fuere necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta exclusiva de la Contratista, la que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Inspección ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

### **Demoliciones**

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar demoliciones y/o extracciones y que éstas sean necesarias sin estar expresamente indicadas, los gastos que demanden los trabajos requeridos al respecto estarán a cargo del Contratista, incluidos en su propuesta, no dando lugar los mismos a ampliaciones del plazo contractual.

## **A2 - CONTRAPISOS**

### **Especificaciones generales**

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contra pisos indicados en planos y planillas de locales, con los espesores allí especificados. Independientemente de ello, la Contratista está obligada a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos. Al construirse los contra pisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos proyectados en total correspondencia con los que se proyectaron para los pisos terminados.

### **Objeto de los trabajos**

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos, con los espesores allí especificados. Independientemente de ello, la Contratista está obligada a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos. Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de dilatación que correspondan, aplicando los elementos elásticos proyectados en total correspondencia con los que se proyectaron para los pisos terminados.

### **Realización de los trabajos**

Previamente a la ejecución de los contrapisos, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas de las superficies, mojando con agua antes de colocarlo. Asimismo, se recalca especialmente la obligación de la Contratista de verificar los niveles de las losas terminadas, picando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1 cm. por sobre el nivel general del plano de losa terminada. Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

En los locales que alojen equipamiento cuyo peso requiera reforzar el contrapiso, el

mismo se ejecutará y calculará según la solicitud requerida y las especificaciones técnicas del fabricante.

Al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en todo caso diferirse estos rellenos para una etapa posterior.

Estas juntas de dilatación se ejecutarán cuando las dimensiones de los paños lo aconsejen técnicamente, estén o no indicadas en los planos.

## **A3 - PISOS**

### **Especificaciones generales**

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados indicados en las Planillas de Locales, o en los Planos respectivos, debiendo la Empresa ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. La superficie de los mismos, será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.

Incluyen todos aquellos insertos, fijaciones, grapas, tacos u otro elemento para ejecutar los trabajos tal como están especificados, estén o no enunciados expresamente.

Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos la Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.

En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva de la Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista deberá proveer, colocar, pulir, lustrar, etc., cuando corresponda los materiales especificados, los cuáles serán de la mejor calidad y presentarán un aspecto uniforme de color y textura.

En general, los solados a colocar, respetaran las alineaciones y niveles establecidos en los planos u ordenados por la Inspección de Obra.

Las piezas del solado propiamente dicho penetraran debajo de los zócalos, salvo en los casos que esté indicado zócalo sanitario, el cual deberá estar perfectamente enrasado con el piso.

## **A4 - IMPERMEABILIZACION**

Sera responsabilidad absoluta de la contratista, garantizar la hermeticidad de los pisos terminados, impidiendo bajo todo punto de vista la penetración al edificio de el ingreso de aguas pluviales, o de servicio, producto de vaciado de las maquinas enfriadoras de liquido, lavado por tareas de mantenimiento o cualquier otra eventualidad.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente la compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas, así como un enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Como materiales de respaldo se utilizará polietileno expandido o equivalente. Estos serán nuevos y de calidad superior.

La superficie terminada deberá ser de las mismas características de la sala de maquinas existente, respetando mismo nivel, mismo ángulo de escurrimiento y mismo color de acabado final.

## **A5 – PINTURAS**

### **Especificaciones generales**

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al efecto, en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura, con un manto completo de tela plástica impermeable, hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Dirección Técnica cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, barnizado, etc.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo).

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra,

será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisionales necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas.

### **Pintura sobre caños**

En general, se pintarán todos los caños, hierros y grapas a la vista. Cuando los caños sean de hierro fundido alquitranado, se les aplicará, previa limpieza, dos manos de goma laca disuelta en alcohol.

El proceso de pintura será lijado y pintura anticorrosiva al cromato de zinc, independiente de la dada en el taller.

Lijado y enduído con masillas al aguarrás, retocando luego con impresión al aguarrás, con 24 horas de intervalo entre manos, antes de aplicar el acabado. Se lijará con lija al agua al enduído de masilla y la última mano de impresión.

**AISLACION TERMICA;** La totalidad de recorridos de caños nuevos, caños de interconexión a la red existente y válvulas, bridas y accesorios deberán ser aisladas térmicamente y revestidas de latón galvanizado apto intemperie.

**NOTA:** En todos los casos el color será según Memoria y aprobado por la Inspección de la Obra.

## **A6 VARIOS**

### **Limpieza de obra**

La obra, durante el transcurso de su ejecución deberá mantenerse limpia y ordenada. Una vez terminada la misma en su totalidad, se procederá a una minuciosa limpieza, cuidando la contratista el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra.

Los equipos, herramientas, fletes, etc. que sean necesarios para tal fin estarán a cargo de la contratista.

## **B- OBRAS COMPLEMENTARIAS**

### **B1 - INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**

#### **B1.1 INSTALACIÓN DE CORRIENTES FUERTES**

## **ANTECEDENTES Y EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:**

### **Objeto**

La presente especificación tiene por objeto establecer el alcance del montaje, así como también fijar las normas de aplicación diseño, fabricación, inspección y ensayos de los

elementos y equipos que conformarán las instalaciones eléctricas del Hospital El Cruce Alta Complejidad en Red de la localidad de Florencio Varela.

Los trabajos a realizar comprenden:

El tendido y conexionado de los alimentadores para alimentar los tableros mencionados e indicados.

La instalación de un sistema integrado de bandejas portacables, y cañería para la canalización de todos los conductores de corrientes fuertes.

La alimentación a los tomacorrientes y otros equipos.

La ejecución de los sistemas de puesta a tierra y de protección contra descargas atmosféricas.

La obra a ejecutar comprende la realización de todos los trabajos indicados en la presente, mediante la provisión de mano de obra especializada (incluyendo la utilización de herramientas y maquinarias) para realizar dichos trabajos de acuerdo a lo solicitado.

Se incluirán todas las obras requeridas, para que el suministro se haga efectivo de acuerdo a las necesidades operativas y dentro de las Normas establecidas por las empresas suministradoras de los mismos.

### **Ejecución de los trabajos:**

Las obras se realizarán con personal idóneo en forma ordenada y segura, con medidas de protección necesarias para el personal y procediendo de acuerdo a las reglas del arte.

Los trabajos serán completos y conformes a su fin, considerándose incluidos todas las tareas necesarias para el correcto funcionamiento.

### **Normas y reglamentos:**

Para el desarrollo del proyecto y de las obras de instalaciones eléctricas, se deberá utilizar la Reglamentación para la ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina, AEA 90364. En un todo de acuerdo a la expresa indicación de la Ley 19587 de Seguridad e Higiene, a través de su Resolución 351-79 en el Anexo VI, Capítulo 3, Condiciones de Seguridad Eléctrica. Características Constructivas que dice:

“Se cumplimentará lo dispuesto en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina”.

*Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364:*

Parte 1: Alcance, Objeto y Principios Fundamentales

Parte 2: Definiciones

Parte 3: Determinación de las Características Generales de las Instalaciones

Parte 4: Protecciones para Preservar la Seguridad

Parte 5: Elección e Instalación de los Materiales Eléctricos

Parte 6: Verificaciones

Parte 7: Reglas Particulares para las instalaciones en lugares y Locales Especiales:

701 – Cuartos de baño (Edición 2002)

710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2008)

718 – Lugares y locales de pública concurrencia (Edición 2008)

771 – Viviendas, oficinas y locales unitarios (Edición 2006)

### **Documentación a presentar por el contratista:**

El Contratista deberá confeccionar los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma o la de su representante técnico habilitado.

Deberá tramitar toda la documentación ante la empresa prestadora del servicio y las autoridades municipales. La misma deberá contar con la previa conformidad de la Inspección de Obra. Será necesaria su aprobación antes de dar comienzo a las obras.

*El Contratista deberá presentar la siguiente documentación:*

-Esquemas unifilares de todos los tableros, con indicación de calibres de los interruptores, identificación de los circuitos, secciones de cables.

-Planos topográficos (vistas y cortes) de los tableros principales y seccionales.

-Planilla de tendido de cables indicando origen destino, sección, numeración y tipo.

-Plano de la ubicación de luminarias y de la instalación eléctrica de la iluminación.

-Planos de la instalación eléctrica de los tomacorrientes y fuerza motriz y de la instalación eléctrica.

-Plano con el tendido de las bandejas porta cables y de los alimentadores principales.

-Plano de puesta a tierra y protección contra descargas atmosféricas.

**DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE EJECUTAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN**

### **Montaje de bandejas porta cables y tendido de cables en ellas:**

La instalación de las bandejas se realizará a la vista, sobre cielorraso desmontable.

Se dispondrán en 2 o más niveles donde lo requiera, ubicando los cables de potencia en el nivel inferior, la de corrientes débiles en el nivel superior.

La distancia entre apoyos y/o soportes no será mayor que 1,5 m en tramos rectos.

Los cables se dispondrán en una sola capa y de ser posible en forma de dejar espacio entre ellos igual a 1/2 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación.

Se deberá interrumpir la continuidad de la bandeja en las juntas de dilatación, dejando en los cables un bucle.

La transición entre la bandeja portacable y la cañería, se hará de la siguiente forma: Bajo la bandeja o en pared contigua a la misma, se instalará una caja metálica con tapa desmontable inferior o lateral, firmemente fijada a la estructura de la bandeja o a la pared, que servirá para derivar los circuitos de iluminación y tomacorrientes.

El dimensionamiento de la caja de transición permitirá el conexionado de cables en forma simple sin utilizar recursos extraordinarios ni herramientas que dañen a los mismos.

Los cables construidos según norma IRAM 62266 tipo doble vaina, que acceden desde la bandeja ingresarán a la caja mediante prensacables metálicos o plásticos robustos y seguros.

La cañería accederá a dicha caja a través de tuerca y boquilla.

Dentro de la caja se montarán bornes identificados, que permitirán la transición del cable multipolar (IRAM 62266) a los del tipo unipolares construidos según norma IRAM 62267 a tender por las cañerías.

En los lugares donde se monte un cielorraso suspendido, las cañerías se instalarán suspendidas desde la losa por medio de varillas roscadas con un diámetro mínimo de 1/4" con grapa adecuada.

Las cañerías estarán aseguradas a la losa a distancias no mayores de 1,50 metros, en cada curva y al final de cada tirón recto que llega a una caja. Las cajas de pase siempre se colocarán en coincidencia de un artefacto de iluminación de tal forma que estas sean accesibles a través del artefacto.

En caso de las juntas de dilatación se dará la solución de poner caja en ambos lados e interconectadas con dos tramos de caño interrumpidos y sin rebabas con un caño camisa por sobre ellos con topes.

Para la fijación de los caños a las cajas y gabinetes para tableros se emplearán conectores reglamentarios de hierro zincado o en su defecto mediante tuerca y boquilla.-

En las instalaciones de 380 V. y mayor tensión, se emplearán exclusivamente tuercas y boquillas.

Los caños se instalarán en las paredes considerando que el nicho de las canalizaciones, permitirá una distancia entre los ejes de caños, igual o mayor a la existente entre los centros de agujeros de las caras de las cajas.

Las mismas serán cortadas en la albañilería que ocasionen el menor deterioro posible, con una profundidad tal que la parte más saliente de los caños a instalarse, quede embutida por lo menos 2 cm en las canaletas, sin forzarlos.-

Las aristas de los caños que puedan entrar en contacto con los conductores se redondearán o suavizarán.

Al instalarse la cañería se tendrá especial cuidado de que no tenga pendientes en



contrario o sifones debiéndose dar pendiente hacia las cajas.

Al efectuarse las curvas se cuidará no deformar los caños y en caso de desprenderse el recubrimiento primitivo se pintará las partes afectadas. La entrada de caños en las cajas se hará en ángulo recto.

Se deberá prever el sistema de unión de caños a utilizar en las juntas de dilatación de las estructuras.

Las cajas, de no realizarse indicación expresa en contrario, se colocarán sobre nivel de piso terminado y medidas al eje de la misma, de acuerdo al siguiente detalle:

- Interruptores de efecto en cajas rectangulares, o cuadradas, colocadas verticalmente a 1,25m del nivel de piso terminado.
- Pulsadores para luces: en cajas especiales para doble circuito a 1,25m.
- Las bocas para T.E. y tomacorrientes se colocarán en posición horizontal a 0,25m del nivel de piso terminado.
- Los tomacorrientes sobre mesada horizontalmente a 1,05m. Los bajo mesada a 0,60m.

La ubicación de toda caja de inspección y derivación será accesible con facilidad y no afectarán las características estéticas de la obra. En todos los casos tendrán el tamaño adecuado para la cantidad de cables a alojar.

Las mismas se colocarán con sus tapas correspondientes metálicas de chapa del 18. Se colocarán cajas cada dos curvas de 90° y a 0,30m del cielorraso como máximo.

Las cajas que correspondan a la ubicación de centros y brazos serán del tipo octogonales grande (95mm), exceptuándose de esta norma aquellas bocas en donde tengan acceso hasta 2 caños, en las que se podrán emplear cajas, del tipo octogonal chico.

**Desde los tableros secundarios se alimentaran los circuitos de iluminación, tomacorrientes y otros equipos, estas alimentaciones se establecen mediante cables de energía. Construidos según la norma IRAM 62266 “cables de potencia, de control y de comando con aislación extruida de baja emisión de humos y libre de halógenos”, del tipo doble vaina aislado en polietileno reticulado sinalizado (XLPE), con conductores de cobre.**

La caída de tensión máxima de diseño de los circuitos, no sea mayor del 3.0%.

La tubería se diseñara considerando el total de conductores que incluyen: fases, neutros y conductores de puesta a tierra sin exceder los porcentajes de ocupación.

En todos los casos los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de las instalaciones a saber:

FASE R: castaño

FASE S: negro

FASE T: rojo

NEUTRO celeste

TIERRA bicolor verde/amarillo

Los empalmes de cables unipolares se aceptarán solamente en las cajas de empalme o derivación. Las uniones se ejecutarán con capuchones del tipo metálico-plástico o unión encintada.

Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase, deberán estar colocados antes de pasar los conductores.

## **B1.2 INSTALACIÓN DE CORRIENTES DÉBILES**

### **ANTECEDENTES Y EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:**

Los oferentes deberán acreditar fehacientemente experiencia en ejecución de obras de instalación eléctrica de corrientes fuertes y débiles de características semejantes a esta, con una superficie superior a 10.000 mtr<sup>2</sup> y de plena aplicación de lo indicado por la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364 Parte 7 Reglas Particulares para las instalaciones en lugares y Locales Especiales 710 – Hospitales y salas externas a hospitales (Edición 2008), expresamente construcción de salas de U.T.I., Centros quirúrgicos, etc. ejecutados en los últimos 48 meses.

Para acreditar esto deberá presentar número de teléfono de contacto con el responsable técnico de la obra, nombre y apellido, cargo, domicilio y descripción de la obra.

## **B2 - INSTALACIÓN TERMOMECHANICA**

### **B1.1 INSTALACIÓN DE MAQUINA CHILLER PARA ENFRIAMIENTO DE AGUA**

#### **ALCANCE**

Deberán considerarse incluidos en este Pliego los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones termo mecánicas.

Comprende la provisión y colocación de todos los materiales necesarios para proveer, montar y entregar todas las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento. Entre las instalaciones a considerar están: Provisión y montaje de 1 (una) Máquina enfriadora de líquido de potencia nominal de 10 Tn. de capacidad. Se ejecutarán las pruebas y ensayos de funcionamiento y será responsabilidad de la Contratista la puesta en funcionamiento, pruebas operativas y el servicio de garantía post venta.

#### **Ejecución de las instalaciones**

Las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con las siguientes

disposiciones:

- » Las pautas dadas en el presente Pliego para esta Instalación.
- » Las Ordenanzas Municipales vigentes.
- » Las Normas del buen construir vigentes.

## Memoria descriptiva

### Características Técnicas:

Maquina enfriadora de líquido  
Cantidad: 1

### A) Provisión de una maquina enfriadora de líquido de potencia nominal de 10 Toneladas de refrigeración con los siguientes componentes y características:

Provisión de una enfriadora de líquido de 10TR para alimentar un circuito Primario de un resonador Magnético Panoramic Philips 0.23T

El equipo deberá contar con:

- ❖ **Doble circuito de enfriamiento.** En caso de falla de un circuito da una alarma por SMS y enciende automáticamente el circuito de back up, permitiendo que el Resonador siga funcionando.
- ❖ **Alarmas por SMS.** Se reportan alarmas de falla de bomba 1/2, falla de chiller 1/2  
Y alta temperatura, por mensaje de texto a personal técnico para una rápida Atención.
- ❖ **Doble circuito de Bombas.** El equipo contara con una bomba de redundancia. En caso de falla, automáticamente encienda la bomba de back up y envía un mensaje de Texto para informar la falla.
- ❖ **Válvula automática de By pass.** En caso que haya una falla de los dos circuitos de enfriamiento, o en caso que baje el nivel del tanque, se abrirá automáticamente una válvula de carga de agua de red para llenado o enfriado por rebalse.
- ❖ Sistema de monitoreo continuo por sms para detección temprana de fallas.
- ❖ **Circuitos redundantes.** El chiller posee redundantes todos los puntos críticos que puedan interrumpir el funcionamiento del resonador:
- ❖ Doble Circuitos de enfriamiento completo (incluido intercambiadora)
- ❖ Circuitos eléctricos y control de temperatura por duplicado
- ❖ Doble Circuito hidráulico con conmutación de bombas automático para desgaste parejo.

- ❖ By pass automático a agua de red
- ❖ Carga automática de agua en caso de perdidas.
- ❖ Cuadro de válvulas para mantenimiento de bombas y limpieza de filtros sin Interrumpir el servicio).
- ❖ Sistema buffer para funcionamiento de emergencia ante la falla de uno de los circuitos sin interrumpir los estudios.
- ❖ Pantalla digital con información de estado y acceso a historial de eventos.

## Montaje de nuevo equipo chiller

### B) Obra reforma termo mecánica

- Traslado en camión y movimiento vertical con grúa telescópica de enfriadora condensada por aire , hasta terraza de edificio N° 2 , desde calle de emergencias-
- Fabricación de base de hormigón para enfriadora.
- Ubicación sobre base en obra, tratamiento de superficie anti vibratoria e impermeabilización de cubierta superior.
- Bombas centrífugas horizontales, acopladas sobre base, para servicio industrial –
- Conexiones bridadas de 1 ½” entrada y 1 ½” salida. –
- Cuerpo de hierro fundido, impulsor de bronce y eje de inoxidable.-
- Cierre del eje mediante sello mecánico, apto para agua limpia desde -10°C a + 80° C
- Montaje de nuevo tablero eléctrico.
- Puesta en marcha en conjunto con el departamento técnico del fabricante de la enfriadora

La maquina nueva deberán quedar instalada en correcta alineación, con el grupo de equipos preexistentes y con el mismo nivel de servicio, para lo cual la contratista deberá presentar planos y catálogos, con idénticas dimensiones constructivas, capacidad de volumen y altura manométrica,

Los anclajes a la loza deberán ser similar a los existentes

- **Garantía**

Los equipos deberán gozar de un periodo de garantía, por el término de un (1) año, a partir de la entrega oficial y puesta en funcionamiento contra todo desperfecto de fabricación del equipo.

### Interconexión a las redes existentes:

- Interconexión con la red de **suministro de agua fría**, deberá ser de acuerdo a plano suministrado, respetando recorridos, secciones , materiales y accesorios

### Muestra y aprobación de materiales

Los materiales deberán ser de la mejor calidad dentro de los de su tipo. La Contratista deberá presentar un muestrario de los materiales a emplearse, de acuerdo a lo establecido. Para las unidades, materiales y accesorios que por su naturaleza o dimensiones, la Dirección crea no fuera posible la presentación de muestras, se presentarán catálogos, dibujos, esquemas, etc. con todos los datos técnicos necesarios en idioma castellano, y expresados en el sistema métrico decimal, para su instalación y

funcionamiento.

### **Elementos de cálculo**

La Contratista deberá presentar para su aprobación a ésta Dirección Técnica, los Planos de Replanteo escala 1:50, donde se indicarán todos los elementos constitutivos de la instalación: marcas, modelos, detalles de montaje y conexión de equipos, conductos, etc.

El oferente deberá verificar las características de los elementos a instalar antes del Acto Licitatorio, debiendo incluir en la cotización todos los elementos necesarios para un correcto y normal funcionamiento, por cuanto no se aceptarán adicionales para cumplir con este requisito.

Siendo la Contratista una especialista en el trabajo que realiza, no podrá alegar ignorancia sobre cualquier error que apareciera en la presente Documentación.

### **Certificado de visita de obra**

El mismo es de carácter obligatorio, deberá ser otorgada y firmada por el área de Ingeniería hospitalaria del HEC.

La falta de este certificado, será causal de rechazo de la oferta

### **Nota aclaratoria:**

La tareas de transporte desde fabrica u otros proveedores hasta el lugar de las obras, la contratación de grúas para izado, volquetes para el retiro obligatorio de materiales de rezago, seguros de vida del personal y de riesgo por los equipos que operen, queda bajo absoluto cargo de la empresa contratada por el hospital El Cruce, alta complejidad en Red., que resulte adjudicada de la licitación.