Ministerio de Salud
Hospital Nacional "Profesor Alejandro Posadas"

ANTECEDENTES

El Hospital Nacional Profesor Dr. Alejandro Posadas es una institución médico asistencial, que desarrolla tareas de curación, prevención y rehabilitación, así como actividades docentes y de investigación.
Esta Institución, dependiente del Ministerio de Salud, descentralizada e incluida en el régimen de Hospitales Públicos de Autogestión, constituye el único Hospital Nacional Polivalente de referencia nacional para resolver derivaciones de alto riesgo.
Se encuentra ubicado en la calle Pte. Illia S/Nº y Marconi, en el área oeste del conurbano bonaerense, específicamente en el primer cordón, en la localidad de El Palomar, partido de Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Dentro del marco del proyecto Primera Etapa del Plan Director y Los Objetivos Estratégicos planteados por la Dirección del Hospital se encuentra en proceso la adquisición y renovación de una gran cantidad de equipamiento y mobiliario, destinado a asegurar la calidad en la atención; lo cual requiere de un espacios e instalaciones adecuadas.
La intervención tendrá lugar en el sector D del quinto piso del Hospital donde actualmente funciona el servicio de Diálisis, el mismo cuenta actualmente con una superficie aproximada de 260 m2, el cual sufre el grado de deterioro propio de la intensidad de uso de las instalaciones.

CONDICIONES DE PAGO

INAMOVILIDAD DEL MONTO DE OBRA
La obra es por ajuste alzado riguroso sin reajuste de precios por ningún concepto.
Forma de pago:
Anticipo al inicio de obra del 20% del monto total.
Al 50% de avance de obra certificación del 50 % del avance real con desacopio completo del 20 % (se abona 30%).
Saldo al recepcionarse la obra y luego de ser aprobada por la DGIyE.

ANEXO D

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS:

Ver en mayor detalle en Planilla de cotización y resto del presente.

LOCAL N°1 DEPÓSITO DE RESIDUOS PATOLOGICOS:

Ejecucion de paredes de ladrillo hueco de 8 cm de espesor, revocados, enduídos y pintados con esmalte sintético al agua, interior y exterior.

Colocación de zócalo sanitario aplicado de acero inoxidable, con uniones de esquina.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Provisión y colocación de una puerta doble de chapa de hierro laminado doble decapado espesor DWG N° 16, puertas lisas ,rellenas interiormente con espuma de poliuretano, con bisagras a munición , cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro tipo sanatorio, pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Colocación de un punto y un brazo, cañería de plástico corrugado aprobado IRAM, ídem cables tipo antillama.

Conexión a caja existente en Local N°6.

Artefacto tipo tortuga antiexplosivo.

Sensor autónomo de temperatura/ humo.

LOCAL N°2 PASO:

Provisión y colocación de una puerta doble de chapa de hierro laminado doble decapado espesor DWG N° 16, puertas lisas, rellenas interiormente con espuma de poliuretano, con bisagras a munición , cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro tipo sanatorio, pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Provisión y colocación de un portero eléctrico, con repetidoras en estar de médicos y office de enfermería.

LOCAL N°3 DEPÓSITO:

Ejecucion de paredes de ladrillo hueco de 8 cm de espesor, revocados, enduídos y pintados con esmalte sintético al agua, interior y exterior.

Colocación de zócalo sanitario aplicado de acero inoxidable, con uniones de esquina.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Provisión y colocación de una puerta simple de chapa de hierro laminado doble decapado espesor DWG N° 16, puertas lisas ,rellenas interiormente con espuma de poliuretano, con bisagras a munición , cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro tipo sanatorio, pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Colocación de un punto y un brazo, cañería de plástico corrugado aprobado IRAM, ídem cables tipo antillama.

Conexión a caja existente.

Artefacto tipo tortuga antiexplosivo.

Sensor autónomo de temperatura/humo.

LOCAL N°4 PASO:

Paredes enduídas, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Artefacto tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos punto toma enchufe existente y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

LOCAL N°5 DEPÓSITO:

Paredes enduídas, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Artefacto tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos punto toma enchufe existente y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

Tapar todas las rejillas de ventilación y huecos que posibilitan el ingreso de vectores.

LOCAL N°6 DEPÓSITO:

Paredes enduídas, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Artefacto tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos punto toma enchufe existente y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

Tapar todas las rejillas de ventilación y huecos que posibilitan el ingreso de vectores.

LOCAL N°7 W.C.:

Reparación de azulejos.

Reparación de llaves de paso, cambio de broncerías, reparación y regulación de la válvula de limpieza del inodoro, fijar los artefactos.

Paredes enduídas, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Artefacto tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos puntos y tomas enchufe existentes y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

Tapar todas las rejillas de ventilación y huecos que posibilitan el ingreso de vectores.

LOCAL N°8 SALA DE TRATAMIENTO DE AGUA

GENERALIDADES:

REQUISITOS DE PRE INSTALACION EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Los requerimientos necesarios para la instalación y el normal funcionamiento del equipo modelo FG-UE 3000 se dividen en tres grupos, hidráulicos, eléctricos y estructurales.

UNIDAD DE ESTERILIZACION: UE-3000
Hidráulicos:

Alimentación de agua de red para la refrigeración del tubo generador de ozono con un caudal mínimo de Qmin = 10 Lts/h. Debe estar disponible en un lugar próximo al equipo con válvula de ½".

Eléctricos:

- **Alimentación trifásica con tierra y neutro.**
- **Estabilidad entre fases (380V ± 10%).**
- **Estabilidad entre fases y neutro (220V ± 20%)**
- **Sección mínima de cable de 2.5mm2.**

- Tablero independiente dentro de la sala de agua con térmica y disyuntor, cuyo dimensionamiento se establecerá según la potencia instalada.
- Consumo 4 A.

Estructurales:

- Área necesaria para instalación y maniobras de operación y mantenimiento 2 metros por 2 metros con una altura mínima de 2.4 metros.
- Cañería de desagüe con un diámetro mínimo de 40mm y una pendiente de 1º (1cm por cada metro, altura máxima 15cm).
- Sala de agua sin ingreso de radiación ultravioleta, libre de vapores corrosivos tales como vapores de cloro, cloruro, acético, peracético, etc.; ni sales corrosivas tales como metabisulfito de sodio, cloruro de sodio, etc.
- La sala debe permanecer cerrada no permitiendo el ingreso de polución.
- Se recomienda no utilizar la sala como depósito de ningún insumo, solo deben permanecer los equipos en ella.

OSMOSIS INVERSA: OSM-QL 3.0

Los requerimientos necesarios para la instalación y el normal funcionamiento del equipo modelo FG-OSM QL se dividen en tres grupos, hidráulicos, eléctricos y estructurales.

Hidráulicos:

- En el caso de que la alimentación de agua provenga de un tanque de stock previo al pre-tratamiento se debe cumplir:

a) Para FG-OSM QL 1.0 a FG-OSM QL 5.0
Caudal Mínimo (Qmin) = 2500 Lts/h
Presión Mínima (Pmin) = sin requerimiento
Entrada Mínima (Emin) = cañería de 1"

Cabe aclara que los caudales solicitados no serán los consumidos.

Además la cañería de entrada al equipo debe estar provista con una válvula esférica de corte manual.

- En el caso de que la alimentación de agua no provenga de un tanque de stock previo al pre-tratamiento se debe cumplir:

a) Para FG-OSM QL 1.0 a FG-OSM QL 5.0
Caudal Mínimo (Qmin) = 2500 Lts/h

Presión Mínima (Pmin) = 0.5 bar
Entrada Mínima (Emin) = cañería de 1"

Cabe aclara que los caudales solicitados no serán los consumidos.
Además la cañería de entrada al equipo debe estar provista con una válvula esférica de corte manual.

Eléctricos:

- **Alimentación trifásica con tierra y neutro.**
- **Estabilidad entre fases (380V ± 10%).**
- **Estabilidad entre fases y neutro (220V ± 20%)**
- **Sección mínima de cable de 2.5mm2.**
- **Tablero independiente dentro de la sala de agua con térmica y disyuntor, cuyo dimensionamiento se establecerá según la potencia instalada.**
- **Consumo 6 A.**

Estructurales:

- **Área necesaria para instalación y maniobras de operación y mantenimiento 2 metros por 2 metros con una altura mínima de 2.4 metros.**
- **Cañería de desagüe con un diámetro mínimo de 40mm y una pendiente de 1º (1cm por cada metro, altura máxima 15cm).**
- **Sala de agua sin ingreso de radiación ultravioleta, libre de vapores corrosivos tales como vapores de cloro, cloruro, acético, peracético, etc.; ni sales corrosivas tales como metabisulfito de sodio, cloruro de sodio, etc.**
- **La sala debe permanecer cerrada no permitiendo el ingreso de polución.**
- **Se recomienda no utilizar la sala como depósito de ningún insumo, solo deben permanecer los equipos en ella.**

Trabajos a realizar:

PLACAS CEMENTICIAS
Se utilizarán placas cementicias para cerramientos exteriores sobre estructura de acero galvanizado marca Superboard o similar calidad.
La placa estará compuesta por cemento, sílice de cuarzo y fibras de celulosa en mezcla homogénea sin capas.
Tipos de placas:
Borde rebajado, para junta invisible.
Dimensiones de las placas ancho 1.20m, largo 2.40m y espesor a utilizar 15mm.

Tabiques encintados con cinta tramada, enduídas con masilla tipo Durlock, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.
Paredes revestidas con vinílico en rollos, tipo Polyflor o Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m. Uniones soldadas.
Color a elección según disponibilidades de plaza.
Zócalo Sanitario acero inoxidable o de aluminio o vinílico, tipo Polyflor o Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. Asentado sobre preforma. Uniones soldadas.

Cielorrasos se utilizarán placas cementicias para cerramientos exteriores sobre estructura de acero galvanizado marca Superboard o similar calidad.
La placa estará compuesta por cemento, sílice de cuarzo y fibras de celulosa en mezcla homogénea sin capas.
Tipos de placas: Borde rebajado, para junta invisible.
Dimensiones de las placas ancho 1.20m, largo 2.40m y espesor a utilizar 15mm.

Placas encintadas con cinta tramada, enduídas con masilla tipo Durlock, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Provisión y colocación de una puerta doble de chapa de hierro laminado doble decapado espesor DWG N° 16, puertas lisas, rellenas interiormente con espuma de poliuretano, con bisagras a munición , cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro tipo sanatorio, pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Reparación de las cortinas de enrollar existentes.

Ventana pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Sellado con silicona y enclavado para clausurar el accionar de las hojas de las ventanas y Ventiluces.

Oscurecimiento de los vidrios para impedir el pasaje de rayos de luz del sol.

UPS monofásica con transformador de aislación de 10 KVA.

Artefactos (4) tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos punto toma enchufe existente y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

Provisión y colocación tablero seccional principal alimenta tableros seccionales secundarios con una llave de corte tetrapolar y llaves de cortes tetrapolares para cada tablero secundario.

Provisión y colocación de tableros seccionales secundarios.

Uno alimenta a los cuatro (4) transformadores de corriente eléctrica suministrados por el establecimiento, con suministro y colocación de cañerías y cables eléctricos al exterior a esos sectores, con cañerías de plástico rígido aprobados IRAM con fijadores modelares, con una llave general de corte tetrapolar, con cuatro disyuntores diferenciales bipolares y cuatro llaves termomagnéticas bipolares acordes al consumo.

Un segundo para las maquinas de tratamiento de agua de diálisis desde trafos existentes (ver arriba generalidades).

Un tercero que alimenta a cada uno de los cuatro sectores de diálisis, con suministro y colocación de cañerías y cables eléctricos al exterior a esos sectores, con cañerías de plástico rígido aprobados IRAM con fijadores modelares, alimentan a los tableros seccionales de c/u, con una llave general de corte tetrapolar, con cinco disyuntores diferenciales bipolares y cinco llaves termomagnéticas bipolares acordes al consumo. Cada máquina de diálisis requiere 20 A en el arranque y se instalan 5 por sector.

Un cuarto para tomas y bocas de uso general, con suministro y colocación de cañerías y cables eléctricos al exterior a esos sectores, con cañerías de plástico rígido aprobados IRAM con fijadores modelares, alimentan a los tableros seccionales de c/u, con una llave general de corte tetrapolar, con disyuntores diferenciales bipolares y llaves termomagnéticas bipolares acordes al consumo, mínimo 4 circuitos de iluminación y 4 de tomas generales.

Un quinto para los equipos de aire acondicionado tipo split, cuatro de 6500 W c/u, uno de 4000 W y uno de 3000 W.

Tapar todas las rejillas de ventilación y huecos que posibilitan el ingreso de vectores.

Proveer e instalar un equipo de aire acondicionado tipo split f/c de 4000 W.

LOCAL N°9 ESTAR MEDICO.

Tabiques de placas cementicias.
Se utilizarán placas cementicias para cerramientos exteriores sobre estructura de acero galvanizado marca Superboard o similar calidad.
La placa estará compuesta por cemento, sílice de cuarzo y fibras de celulosa en mezcla homogénea sin capas.
Tipos de placas:
Borde rebajado, para junta invisible.
Dimensiones de las placas ancho 1.20m, largo 2.40m y espesor a utilizar 15mm.

Tabiques encintados con cinta tramada, enduídas con masilla tipo Durlock, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Piso revestido con vinílico en rollos, tipo Polyflor o Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m. Uniones soldadas.
Color a elección.
Zócalo Sanitario vinílico, tipo Polyflor o Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. Asentado sobre preforma. Uniones soldadas.
Cielorrasos se utilizarán placas cementicias para cerramientos exteriores sobre estructura de acero galvanizado marca Superboard o similar calidad.
La placa estará compuesta por cemento, sílice de cuarzo y fibras de celulosa en mezcla homogénea sin capas.
Tipos de placas: Borde rebajado, para junta invisible.
Dimensiones de las placas ancho 1.20m, largo 2.40m y espesor a utilizar 15mm.

Placas encintadas con cinta tramada, enduídas con masilla tipo Durlock, lijadas y pintadas al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Cielorraso lijado, enduido y pintado con pintura al latex anti hongos y bacterias, sobre fijador antihongo.

Provisión y colocación de una puerta simple de chapa de hierro laminado doble decapado espesor DWG N° 16, puerta lisa, rellenas interiormente con espuma de poliuretano, con bisagras a munición , cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro tipo sanatorio, pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Reparación de las cortinas de enrollar existentes.

Ventana pintada con antióxido y esmalte sintético al agua.

Artefactos (2) tipo hermético de aplicar 3x36 w, antiexplosivo, aprobado IRAM, con protección ip65 (agua y polvo), electrónico y con tubos con cuerpo y difusor en policarbonato.

Retiro de llaves luz módulos punto toma enchufe existente y provisión y colocación de nuevos tipo jeluz verona, color blanco.

Proveer e instalar un equipo de aire acondicionado tipo split f/c de 4000 W.

Tapar todas las rejillas de ventilación y huecos que posibilitan el ingreso de vectores.

LOCAL N°10 PASO
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
PINTURA

Muros latex satinado al agua
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).
CARPINTERIAS
Puerta simple placa revestida melamina
Herrajes
Cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
LOCAL N°11 SALA DIALISIS N°1
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).
CARPINTERIAS
Reparación de poliductos de melamina
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Toma reparación
Tomas nuevos
Artefacto hermético 2x36
LOCAL N°12 SALA DIALISIS N°2
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).
CARPINTERIAS
Reparación de poliductos de melamina
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Toma reparación
Tomas nuevos
Artefacto hermético 2x36
LOCAL N°13 SALA DIALISIS N°3
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).

CARPINTERIAS
Reparación de poliductos de melamina
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Toma reparación
Tomas nuevos
Artefacto hermético 2x36
LOCAL N°14 SALA DIALISIS N°4 (AISLADOS)
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
CARPINTERIAS
Mampara piso a techo aluminio/tablero +vidrio 5+5
Herrajes
Portón corredizo ilumino símil mampara
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Boca toma areparacion
Tomas nuevas con torre (4tomasxtorre)
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Reparaciones descarga agua diálisis
Relación de perdidas y nuevas de agua fría
LOCAL N°15 OFFICE SALA DIALISIS N°4 AISLADOS
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros y pisos
PINTURA
Muros latex satinado al agua
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Boca toma reparación
Artefacto hermético 2x36
CARPINTERIAS
Estructura soporte mesadas existentes
LOCAL N°16 BAÑO PACIENTES DISCAPACITADOS
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos y pisos
Reposición de azulejos
CARPINTERIAS

Puerta simple placa revestida melamina
Herrajes
Cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua (3).
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Cloacal pvc comp. Mas descarga agua lavado filtros
Relación de perdidas y nuevas de agua fría y caliente
Recambio de llaves de paso
Combo cto. discap.(ind.grif.lav. Esp.basc. Barr. Fij.y mov.)
Válvula autom. Inodoro ferrum ant.vand.
LOCAL N°17 PASO
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos y pisos
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua(3).
CARPINTERIAS
Reparación a nuevo completa c/herrajes
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Pasaje de descarga agua lavado filtros
LOCAL N°18 OFFICE
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos y pisos
PINTURA
Muros epoxi color blanco s/ masa reg.
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua(3).
CARPINTERIAS

Reparación a nuevo completa c/herrajes
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Pasaje de descarga agua lavado filtros
LOCAL N°22 W.C.
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos y pisos
Reposición de azulejos
CARPINTERIAS
Puerta simple placa revestida melamina
Herrajes
Cerradura tipo trabex y balancín doble de hierro
Pintura
Muros latex satinado al agua
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua(3).
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Cloacal pvc comp. Mas descarga agua lavado filtros
Reparacion de perdidas y nuevas de agua fría y caliente
Recambio de llaves de paso
LOCAL N°23 PASO
ALBAÑILERIA
Reparaciones de muros, pisos y cielorrasos
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos Y PISOS
PINTURA
Muros latex satinado al agua
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua(3).
Carpinterias
Reparación a nuevo completa c/herrajes
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación

Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Pasaje de descarga agua lavado filtros
LOCAL N°24 OFFICE
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS
Rotura de pisos para paso cañerías
Reposición contrapisos carpetas zócalos y pisos
PINTURA
Muros epoxi color blanco s/ masa reg.
Cielorrasos al latex anti hongos
Carpinterias antióxido (2) y esmalte sintético al agua(3).
CARPINTERIAS
Reparación a nuevo completa c/herrajes
ELECTRICIDAD
Punto recambio
Brazo reparación
Artefacto hermético 2x36
INSTALACION SANITARIA
Pasaje de descarga agua lavado filtros
LIMPIEZA
Periódica
Final de obra

LOTE 1 UNICO: Remodelación de la sala de Diálisis del Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas:

El diseño deberá contemplar los requisitos arquitectónicos generales previstos para zonas limpias dedicadas a la atención arriba detallada.

Durante el lapso de tiempo que dure la obra la sala de Diálisis deberá seguir operando, por lo que la obra deberá realizarse en etapas.

Para la adecuación del servicio se requerirá la provisión de mano de obra, herramientas, maquinarias, materiales y todos los elementos e insumos necesarios para la ejecución del mismo por parte del oferente adjudicado.
Los planos se adjuntan en el Anexo E: Planos que forma parte integrante del presente Pliego

Alcances de las presentes Especificaciones:
Las mismas tienen como finalidad dar el lineamiento para la construcción y/o tareas que integren los trabajos a realizarse, motivo de la presente contratación.

El detalle de los ítems son indicativos, por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de los trabajos, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación. Se estipulan las condiciones y relación en que debe desenvolverse La Adjudicataria en lo que se refiere a la realización y marcha de los trabajos que aquí se especifican y a las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir a la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO para su correcta ejecución.

1 –TAREAS PREVIAS.

1.1 - Conocimiento del lugar de ejecución de las tareas

La Adjudicataria deberá examinar el edificio, con el fin de conocer perfectamente su estado y condición. Asimismo deberá compenetrarse con las condiciones en las que desarrollará sus actividades, incluso en relación con trabajos ya efectuados ó a ejecutar por terceros.

1.2 - Generalidades

La Adjudicataria deberá desratizar y desinfectar previo al inicio de los trabajos, para después mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores en donde se ejecuten las tareas. Asimismo deberá entregar el lugar de trabajo perfectamente limpio, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, etc.

La empresa deberá disponer de un recinto a designar por el Director de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales para el almacenaje de los materiales que se incorporan al trabajo, como así también todos los materiales que, previamente seleccionados, resulten de los distintos desmontes y demoliciones que se efectúen, con el fin de que pueda ser re - utilizados o para que queden en poder del Hospital.

En el lugar designado la empresa adjudicataria deberá disponer de un recinto perfectamente cerrado y delimitado a efectos de utilizarlo como obrador, pañol de herramientas, y lugar individualizado de la empresa. De la misma manera deberá disponer de un lugar de cambiado y aseo para el personal que trabaje en el lugar. No se permitirá bajo ningún concepto, la utilización de servicios sanitarios como vestuario de personal.

Los trabajos, bajo la modalidad de contratación llave en mano, se entregarán completamente terminados a su fin, acorde con las "Reglas del Arte" de la construcción, con las instalaciones que se indiquen conectadas y funcionando, en un todo de acuerdo con la normativa vigente y las presentes Especificaciones Técnicas y Planos.

Se aclara que los planos que se adjuntan son sólo indicativos, debiendo ajustarse el trabajo a las dimensiones y características reales del trabajo.

1.3 - Protección de Zonas No Afectadas

La Adjudicataria tendrá en cuenta, para la programación y ejecución de la presente re funcionalización del área y puesta en funcionamiento del equipo, que durante la realización de estas tareas, el Hospital así como la totalidad de sus dependencias hoy implantadas en el predio deberán seguir funcionando, razón por la cual se tendrán que cuidar todos los detalles de obra a fin de interferir mínimamente con las actividades ordinarias, por lo cual es imprescindible una estricta coordinación de los gremios intervinientes y el cumplimiento del plazo de obra estipulado. En este punto se deberán coordinar con precisión las construcciones, demoliciones, y puesta en funcionamiento de las distintas dependencias, ruidos molestos, polvos, movimientos de material, interrupción del servicio de instalaciones, etc., que deberán coordinar oportunamente con la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES.

La Adjudicataria deberá realizar en las delimitaciones con los sectores no afectados, vallados que aíslen por completo la zona de los trabajos con las que no son objeto de la licitación.

Esta protección tendrá por objeto salvaguardar al resto del edificio, de los inconvenientes ocasionados por la realización de los trabajos de demolición, rasqueteado de paramentos, etc.; para lo cual en los sectores que resulte necesario o indique la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO se ejecutarán tabiques conformados por bastidores de madera y hojas de aglomerado, las cuales deberán ser enteras, sin roturas ni agregados. En las uniones de estos tabiques con los sectores existentes se colocarán juntas materializadas por rollos de liencillo húmedo para evitar el filtrado del polvo de los lugares donde se ejecuten las tareas.

Las carpinterías de las fachadas, se mantendrán cerradas completamente, mientras se realicen trabajos que generen polvo.

Será de exclusividad de la adjudicataria, la responsabilidad por los daños ocasionados por el incumplimiento de lo anteriormente descripto.

La Adjudicataria será responsable, además, de efectuar las reparaciones que sean necesarias para qué, una vez removidos los vallados, los sectores existentes recuperen su aspecto original.

1.4 - Andamios

Los andamios deberán permitir un acceso fácil y seguro a cualquier parte del edificio que deba ser intervenida. El piso operativo de los andamios será de tablones de madera ó de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo sobre pisos originales, muros ó revoques. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos.

Los andamios tendrán incorporados protecciones para evitar la caída de polvo y cualquier otro elemento a los patios y pasillos. Estas protecciones podrán

ejecutarse con madera, polietileno ó de tejidos, de acuerdo con las exigencias del Pliego.

Según la complejidad de las tareas, la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO podrá autorizar el uso de silletas y/o balancines en reemplazo de los andamios solo como herramientas accesorias. En este caso valen las precauciones indicadas, a fin de no producir ningún tipo de daño en el edificio, a terceros, etc.

Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tablones, etc. El tramo inferior será lo suficientemente sólido como para absorber impactos de objetos y de materiales.

1.5 - Energía Eléctrica y Agua Corriente

La Adjudicataria tomará la misma de los puntos que le indique la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES, de acuerdo a la potencia solicitada en cada caso. La Adjudicataria proveerá los cables y mangueras necesarias para llegar a dichos puntos, las protecciones y demás elementos de conexión. El suministro estará a cargo del HOSPITAL NACIONAL DR. ALEJANDRO POSADAS.

2 – ORGANIZACIÓN DE LAS TAREAS.

2.1 – Inicio de las tareas

El plazo de inicio de los trabajos será el que ese indique en la respectiva Orden de Compra.

Si a los DIEZ (10) días corridos de la fecha de inicio fijada, la firma adjudicataria no hubiere iniciado los trabajos objeto de la presente contratación, se podrá disolver el contrato, perderá la garantía de adjudicación y responderá por los daños y perjuicios consiguientes.

2.2 – Desarrollo de las tareas

El oferente deberá presentar, conjuntamente con la oferta, una panilla titulada "Plan de Trabajo" que deberá detallar las fechas claves más importantes relativos a las terminaciones de los trabajos de la adecuación física, y la provisión de los equipamientos descriptos en este pliego, que se alcanzarán durante el periodo que dure la obra. Este Plan de Trabajo deberá asimismo incluir los montos que deberán considerarse a efectos de los pagos parciales que correspondan para cada fecha clave terminado.

El Plan de Trabajo Definitivo será el que resulte del PROYECTO APROBADO, ajustado a las fechas de acuerdo con lo fijado en el apartado 2.1

2.3.- Plazo de Ejecución

Los trabajos deben ser totalmente terminados dentro del plazo máximo de SESENTA DIAS (60) días hábiles, computados a partir de la recepción de la Orden de Compra.

2.4.- Certificación de los Trabajos

El adjudicatario deberá informar a las Autoridades del Hospital, el desarrollo de las actividades en cuestión. A tal efecto el día 30 de cada mes deberá presentar ante la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA y EQUIPAMIENTO la propuesta de certificado para su aprobación. Dentro de los cinco días se firmarán las tres copias en original o se devolverá para su corrección.

2.5 - Recepción y Aprobación de los Trabajos

2.5.1 - Informe

Antes de realizarse la Recepción Provisoria del Trabajo y como requisito indispensable para ésta, La Adjudicataria deberá entregar un informe final que incluya los planos conforme a las tareas realizadas (plantas, cortes, vistas e instalaciones). Los planos deberán presentarse en 2 Cds realizados en formato AutoCad 2004 y 2 copias en papel opaco.
Además deberá presentarse al momento de la verificación Final del Trabajo, la siguiente documentación:
Memoria descriptiva
Listado de los subcontratistas que hubieran efectuado trabajos en el lugar.
24 fotos digitales del lugar antes del inicio de los trabajos (las que deberán ser entregadas a la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales, previo a toda modificación) y otras tantas al finalizar los mismos.
Estos requisitos constituyen una de las obligaciones de la Adjudicataria. Su incumplimiento dejará al contrato inconcluso, impidiendo la Recepción Provisoria y la liquidación final del trabajo. Se entregará la totalidad de la documentación descripta a la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES.

2.5.2 - Recepción de los trabajos
Los trabajos deberán recepcionarse en forma total.

2.5.3 - Recepción Provisoria

Se efectuará cuando se encuentren terminadas las tareas de acuerdo al Plan de Trabajos Definitivo. La Adjudicataria comunicará con 10 (diez) días corridos de anticipación a la fecha en que prevea estarán terminados los mismos.
Cumplido el plazo, la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO citará en forma fehaciente al Adjudicatario a efectos de suscribir un Acta de Comprobación. La incomparencia injustificada de la Adjudicataria será considerada como consentimiento a lo establecido en el Acta de Comprobación.
En dicha Acta se dejará constancia de: a) si los trabajos han sido ejecutados de acuerdo a toda documentación contractual y modificaciones, ampliaciones y/o supresiones convenidas posteriormente, en caso de existir; b) la fecha en que fueron terminados los trabajos; c) las deficiencias que se notaran o cualquier otra observación que merezcan los trabajos (siempre que no impidan la habilitación de los mismos), a fin que a la Recepción Definitiva se pueda comprobar si se han subsanado las deficiencias observadas en la Recepción Provisoria.

Recepción Definitiva
A partir de la Recepción Definitiva de los trabajos y durante 1 (un) año, La Adjudicataria es responsable de la reparación de los trabajos realizados así como también de los vicios ocultos de las mismas, salvo los efectos resultantes del uso y el desgaste natural de los materiales

2.5 - Mora

La Adjudicataria incurrirá en mora automática, sin necesidad de interpelación previa, por la sóla expiración del plazo indicado en el Punto 2.3.-., y se haya verificado el incumplimiento en la finalización de los trabajos; por parte de la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
El mismo criterio se seguirá en el caso que se hayan otorgado prórrogas. Los días se computarán en días corridos.

2.6 - Penalidades:

Incumplimiento del plazo de ejecución
En caso de incumplimiento se aplicarán las multas y sanciones previstas en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES.
La falta de conformidad de los trabajos por deficiencias en el trabajo, dará lugar a la ejecución de las penalidades que el Hospital establezca, reservándose el derecho de rescisión de la orden de compra:
2.6.1. - Los incumplimientos a las obligaciones del adjudicatario serán constatados en actas labradas al efecto, en las cuales se dejará constancia del lugar, fecha, hora y naturaleza del incumplimiento por parte de la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales.

2.6.2. - Las actas en cuestión serán confeccionadas por duplicado en presencia de un representante de la empresa, a quien se le entregará un ejemplar, valiendo el procedimiento como notificación fehaciente del acta.
2.6.3- Para el supuesto caso de existir ausencia de notificación en el acto a la adjudicataria, se cursará excepcionalmente pieza postal al domicilio de la misma, a fin de notificar fehacientemente la supuesta observación.
2.6.4. - Dentro de las 48 horas, de haber sido notificada la supuesta observación detectada, el adjudicatario tendrá derecho a presentar el descargo que considere oportuno y/o subsanar el incumplimiento si así se considerase, lo cual quedará asentado en el libro de órdenes correspondiente. Las únicas formas de evitar la penalidad serán la procedencia del recurso interpuesto, declarado así por parte de las autoridades del Hospital, o la subsanación y/o corrección del inconveniente motivo de dicha comunicación.
2.6.5. - Transcurrido dicho plazo el adjudicatario no tendrá derecho a reclamo alguno ni a subsanar el inconveniente notificado, procediendo a aplicar las penalidades conforme a lo establecido en el presente pliego.
2.6.6. - A los efectos de la aplicación de penalidades – descuentos, se deberá tener en cuenta que la falta de elementos de cualquier índole, la falta de dotación de personal, la falta de aptitud o idoneidad del personal para desarrollar las actividades en cuestión, la falta de acatamiento a normas preestablecidas, los procedimientos de trabajo inadecuados respecto de las pautas que deben respetarse para la limpieza hospitalaria y manejo de residuos, la falta de ejecución de los trabajos en tiempo y forma; como así también cualquier otra irregularidad que sea detectada por personal idóneo del Hospital, será considerada como tareas no realizadas. Consecuentemente se aplicarán los descuentos del 0.5 % diario calculado con relación del monto contratado en la respectiva Orden de Compra. De igual manera se procederá en caso de detectarse cualquier violación a la legislación vigente en la materia, practicada por el adjudicatario en el manejo de los residuos generados por el Hospital.
2.6.7. - El descuento a aplicar sobre el valor del servicio podrá hacerse efectivo en cualquier momento, durante el transcurso del período contractual, que las autoridades consideren oportuno.
2.6.8. - La reiteración de aplicación de sanciones a la empresa adjudicataria dará lugar a la rescisión del Contrato – Orden de Compra por parte del Hospital.
3 – VARIOS
3.1- Trámites
Todos los trámites a realizar ante Organismos del Estado o privados, necesarios para la normal ejecución de los trabajos, serán hechos por La Adjudicataria, incluyendo la documentación necesaria a tal efecto.
3.2- Reglamentos
Los Reglamentos cuyas normas regirán para la ejecución de los trabajos que a continuación se detallan, son válidos solamente en cuanto no sean modificados por la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

GENERALES. Se remite a la interpretación de los mismos para aclaración de dudas y/o insuficiencias de las Especificaciones que pudieran originarse en la aplicación de la documentación técnica, de proyectos o las normas de ejecución propiamente dichas. Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias son:
a) Estructura de hormigón armado: "Reglamento Argentino de Estructuras de Hormigón" – CIRSOC 201
b) Estructuras metálicas: "Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios" – CIRSOC 301
c) Estructuras de madera: Normas D.I.N. 1052
d) Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.)
e) Edilicias: Conforme lo reglado en el Código de Planeamiento Urbano y Edificación para la Jurisdicción que corresponda
f) Instalaciones Sanitarias: Normas de materiales aprobados y Normas gráficas para el cálculo de instalaciones domiciliarias e industriales de la Administración General de la Ex-Obras Sanitarias de la Nación, y hoy empresa Aguas Argentinas.
g) Instalaciones contra Incendio: Conforme lo reglado en el Código de Planeamiento Urbano y Edificación para la Jurisdicción, que corresponda y asimismo el reglamento de las Normas IRAM de la República Argentina.
h) Instalaciones Eléctricas: Reglamento para Instalaciones Eléctricas de la Jurisdicción y las empresas proveedoras de energía de la zona y reglamentos de la Asociación Electrotécnica Argentina.
i) Instalaciones de Telecomunicación: última edición de Telecom y Telefónica Argentina.
j) Instalación de Gas: Disposiciones y Normas para la ejecución de instalaciones domiciliarias o industriales de Metrogas (ex Gas del Estado)

3.3- Listado de Planos y Planillas
Se entregarán en la visita al lugar de los trabajos, planos del edificio, los cuales se podrán utilizar a modo de referencia para la realización de la cotización de la oferta.

3.4- Trabajos Comprendidos
Se considera que los trabajos incluyen, salvo indicación en contrario, todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo de personal técnico y de supervisión, etc., necesarios para la mejor ejecución, y que asimismo están incluidos en el costo de los trabajos todas las tareas conexas que aun sin ser mencionados, son necesarios para obtener el producto final, completamente terminado.
Dado que la elaboración del proyecto ejecutivo estará a cargo de la Adjudicataria, todas las medidas y cómputos expresados en planos, planillas y especificaciones técnicas, son indicativos y deberán ser replanteados, en este sentido no se

reconocerá reclamo alguno de la Adjudicataria basado en posibles diferencias entre la documentación mencionada y las mediciones reales.

3.5- Muestras

Será obligación de la Adjudicataria la presentación, en el lugar en que se realizarán los trabajos objeto de la presente contratación, de muestras de todos los materiales y elementos que se incorporen a los trabajos, perfectamente identificadas y envasadas para su aprobación. También La Adjudicataria deberá efectuar los tramos de muestras que indique la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES, pudiendo en caso de ser aceptado incorporarse al trabajo en forma definitiva.

3.6- Responsabilidad de la Adjudicataria

Será responsabilidad de la Adjudicataria:

Estudiar todos los aspectos que influyen en la ejecución de los trabajos de refacción, así como también toda la documentación referida a ella, que integra este concurso de precios. La empresa adjudicataria asume, por lo tanto, plenamente su responsabilidad y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza de los trabajos, ni efectuar reclamos extracontractuales de ninguna especie.

La Adjudicataria proveerá a la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES, un libro con hojas foliadas por triplicado, cuya custodia estará a cargo del Director del Hospital, en el cual se dejarán asentados tanto los pedidos de la Empresa como los requerimientos del responsable de la Inspección. El original de cada hoja deberá permanecer en el libro.

La Adjudicataria es responsable por la correcta interpretación de la totalidad de la documentación técnica de los trabajos por medio de su representante técnico, el que deberá ser un profesional matriculado (Arquitecto o Ingeniero) que además deberá permanecer diariamente en el lugar de los trabajos y estará autorizado por la Adjudicataria para recibir y notificarse de las actas que emita la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA y EQUIPAMIENTO en el libro habilitado a tal efecto.

Con respecto a las construcciones existentes, estará a cargo de la Adjudicataria y se considerará comprendido sin excepción en la propuesta adjudicada: La reconstrucción de todas las partes afectadas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos a realizar se produzcan en las construcciones e instalaciones existentes. La realización de todos los trabajos necesarios para adaptar las Tareas e instalaciones a realizar con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado en virtud de esta cláusula será de

calidad, tipo, forma y terminación y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares provistos y/o existentes, según corresponda.
e) Seguros: Dentro de los 5 (cinco) días hábiles de recibida la Orden de Compra, La Adjudicataria deberá presentar las pólizas de seguros, que se detallan a continuación:

Deberá cumplimentar todas las obligaciones que le competen, encontrarse regularizado en materia de leyes tributarias, normas de facturación, leyes previsionales, de empleo y cargas sociales, vigentes a la fecha de presentación de las ofertas.
La Adjudicataria deberá presentar el comprobante correspondiente al seguro contratado con una Aseguradora de Riesgo de Trabajo (A.R.T.) que cubra a la totalidad del personal interviniente en las reparaciones. Los costos que ello demande, deberán estar incluidos en su oferta.
Seguro de incendio
La Adjudicataria deberá contar con un seguro contra incendios por destrucción parcial o total de edificios, instalaciones y equipamiento afectado a las reparaciones objeto de la contratación.
Seguro de responsabilidad civil
Será también obligatorio para La Adjudicataria la contratación de un seguro que cubra los daños a terceros que pudieran tener lugar con motivo o en ocasión de la construcción.
Las pólizas correspondientes deberán ser presentadas previo al comienzo de los trabajos y serán extendidas a favor del Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas. Serán exhibidas debidamente actualizadas, en oportunidad de cada informe de avance.
Requisitos de los seguros contratados
La Adjudicataria observará los siguientes requisitos en lo relativo a la totalidad de los seguros a contratarse:
1. Las pólizas deberán tener una vigencia temporal igual a la duración del contrato, debiéndose contratar las mismas en compañías de seguros de reconocida responsabilidad a satisfacción del Hospital.
2. Todas las pólizas de seguros y comprobantes de pago, serán entregadas en el Departamento de Contrataciones y Suministros sito en Perón 524 de esta Capital, antes de la iniciación de los servicios, debidamente endosadas reservándose el Hospital el derecho a su verificación.
3. Los comprobantes de pago de los seguros antes mencionados serán entregados mensualmente junto a la facturación y los remitos correspondientes.
4. No se liberará al Adjudicatario el pago de ninguna factura, si no se recepcionarán los seguros correspondientes y los recibos de pagos oficiales extendidos por las compañías aseguradoras.
5. No se admitirán auto seguros.

6. En todos los casos, el Hospital figurará como coaseguradas en las correspondientes pólizas.
7. No se admitirán seguros con franquicias.
e) Personal Interviniente: Dentro de los 10 (diez) días hábiles de recibida la Orden de Compra, La Adjudicataria deberá previo al comienzo de las tareas, presentará una nómina de todo el personal profesional, técnico, administrativo y operarios que intervendrán en el trabajo.
El personal afectado al servicio, incluyendo el perteneciente a firma subcontratadas autorizadas, deberá proveerse de herramientas y elementos de seguridad establecidos por la normativa vigente.

3.7 - Limpieza del lugar de ejecución de los trabajos:

Durante la realización de los trabajos, la adjudicataria queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza, procediendo al retiro de residuos y todo material excedente. Igual exigencia se tendrá al término de los trabajos.

Se procederá a la limpieza de los sectores, toda vez que por acarreo ó acopio de materiales, estos se vean afectados.
Será a cargo de la adjudicataria el retiro del lugar de ejecución de todo material sobrante (basura, escombros, etc.)
En todos los locales a intervenir deberá prestar especial cuidado y arbitrar los medios pertinentes que eviten y anulen las emanaciones de cualquier material o compuesto que pueda afectar la salud e integridad psico-física de las personas allí alojadas.
El incumplimiento de las responsabilidades de la Adjudicataria como así de la limpieza periódica y final harán de este responsable civil y penal de los daños que ocasione.

3.8 - Ingreso de Equipamiento/Herramientas:
La adjudicataria deberá prever lugar/res de ingreso del equipamiento y/o herramientas, quedando a su cargo los costos que pueda ocasionar el movimiento del mismo hasta el lugar definitivo de Instalación.

1.1.1.1.1.1 **4 – TAREAS ESPECÍFICAS**

Descripción de los trabajos:

4.1.- Calidad de la obra

La Adjudicataria pondrá especial interés en la calidad de la obra, de sus materiales y de una esmerada y prolija mano de obra en todos sus aspectos y estará de acuerdo a las normas y reglamentaciones vigentes.

La DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA y EQUIPAMIENTO pondrá especial cuidado en verificar que ello se cumpla y comprobar que las especificaciones volcadas en estas Condiciones sean observadas por la empresa Adjudicataria, siendo ella la responsable de que los materiales y mano de obra sean correctos. Cualquiera de ellos que no correspondan, serán rechazados y rehechos a costa de la Adjudicataria, hasta merecer la aprobación de la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales.
Cualquier posible cambio de material o artefacto especificados, que por razones de mercado no puedan ser adquiridos, deberán justificarse y proponer una variante similar mediante nota de pedido a la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales, comparando las cualidades del reemplazo y sin que ello signifique costos adicionales. Se apela a la ejecución de las tareas con buen oficio, observando, en toda su comprensión el realizarlas según las reglas del buen arte, utilizando para tal fin los materiales, morteros, artefactos y accesorios correctos, aprobados por Normas IRAM y adecuados a las especificaciones NECESRIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO, estipuladas en el Proyecto Ejecutivo presentado por la Adjudicataria y aprobado por la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales. (planos, planilla de locales, cómputo, listado de rubros, información y datos incorporados que pasaran a formar parte de estas cláusulas)
La Adjudicataria realizará la obra afectando para ello la prestación de la mano de obra, equipos y materiales que sean necesarios, en un todo de acuerdo con la documentación presente. La posible omisión o fe de erratas en una u otra no invalida las especificaciones del resto de la documentación, pues son complementarias entre sí, siendo el objetivo final el correcto funcionamiento del equipamiento a proveer e instalar..

4.2.- Pautas generales
Los trabajos a realizar deberán ser completos, adecuados a su fin y ajustados a las especificaciones de las Condiciones del Llamado y a las reglas del "Buen Arte" de la construcción.
La empresa Adjudicataria deberá proveer todos los materiales, equipos y mano de obra especificados o no y necesarios para la concreción de la obra, la que deberá ser ejecutada conforme a lo pautado en los distintos apartados de la documentación técnica adjunta y concluida en el plazo estipulado en perfecto estado de conservación y funcionamiento. Por lo expuesto, no se reconocerá a la Adjudicataria monto adicional alguno por trabajos, materiales, detalles, etc., omitidos en las presentes especificaciones y necesarios para el fin propuesto.

El incumplimiento total o parcial de las exigencias técnicas de las presentes Condiciones, la alteración total o parcial de los trabajos proyectados sin previa autorización de la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Servicios Generales, el empleo de técnicas constructivas inadecuadas o no contempladas en la documentación base o el empleo de materiales usados, de segunda calidad o en mal estado darán lugar a la demolición, remoción o corrección de lo construido, según corresponda, por parte del Contratista y sin derecho a reclamo.
Visto que una obra de remodelación no puede detallarse hasta el último de sus componentes se considera que pedido un tipo de especificación los elementos, materiales, maquinarias, etc., necesarios para que el ítem o la obra resulte totalmente terminada y útil a sus fines los mismos serán parte de la oferta y comprendidos dentro de la misma.

4.3.- Normas complementarias

En caso de omisiones en la documentación técnica que integra las presentes Condiciones, como así también en la resolución de aspectos parciales no detallados del proyecto, se aplicarán las siguientes normas y reglamentaciones, en el orden en que se enumeran:
a) El Pliego de Bases y Condiciones Generales
b) El Reglamento CIRSOC 201 y Anexos del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (I.N.T.I.), en todo lo referente a estructuras de hormigón armado.
c) El Reglamento para las Instalaciones Sanitarias Domiciliarias e Industriales de OSN y/o Ente Sanitario de la provincia de Buenos Aires, según corresponda.
d) Las Disposiciones y Normas para la ejecución de instalaciones Domiciliarias de Gas, de la Empresa Distribuidora Pampeana, o las normas que las sustituyan.
e) La Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, de la Asociación Electrotécnica Argentina.
f) El Código de Construcciones de la Municipalidad correspondiente.
g) Las normativas y procedimientos vigentes que aplican en el diseño y la construcción de la planta física y de los equipos que se incluirán en los procesos de lavado, desinfección (se aplica norma EN ISO 15883), homogeneizado, y pasteurización, serán de cumplimiento obligatorio.

4.1 -TAREAS PRELIMINARES

4.1.2 Anuncio de Ejecución de las Reparaciones

La Adjudicataria proveerá y colocará un cartel de 3.00 m x 2.00 m en chapa, de acuerdo a las especificaciones técnicas, montado sobre un bastidor. La ubicación y el detalle del anuncio serán notificados al Adjudicatario por medio de

la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

4.1.3 Limpieza Periódica y Final

La Adjudicataria deberá entregar los locales en perfectas condiciones de funcionamiento, salubridad e higiene.
En todos los locales a intervenir se prestará especial cuidado en la limpieza de los pisos, la cual deberá realizarse a fondo quedando sus superficies libre de todo resto de material.
Será también responsabilidad de la Adjudicataria la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las tareas realizadas.

4.2 CRITERIOS GENERALES MINIMOS
Las intervenciones planteadas para los sectores descriptos anteriormente comprenden en general los siguientes criterios mínimos a tener en cuenta:

4.2.1. Trabajos Preliminares
El Oferente deberá examinar por su cuenta y riesgo el área destinada a la adecuación y conocer perfectamente el estado en que lo va a recibir, como así mismo las condiciones de niveles primitivas y las proyectadas.
El Contratista construirá y mantendrá los accesos a la obra desde los lugares públicos.
Será deberá presentar por parte del oferente el certificado de visita de obra.
Se destaca que ninguna observación al pliego de licitación, generará adicionales de obra.
Limpieza del sector a intervenir
Se procederá a la limpieza de la totalidad de la superficie involucrada dentro de los límites del Proyecto.
La limpieza consistirá en la demolición y el retiro del lugar de las obras de toda edificación.
Queda establecido que las carpinterías, piletas, artefactos de baño, mesadas, revestimientos de mármol y otros elementos de la demolición del 5 ° piso, estarán a disposición de la Dirección del Hospital, para ordenar su destino.
Las áreas requeridas para la construcción de las obras deberán ser limpiadas completamente. El Contratista deberá limpiar también las áreas requeridas para su conveniencia, las áreas de préstamo y áreas de depósito.
Replanteo de obra
El Contratista limpiará el lugar en que deban ejecutarse replanteos, de manera que estos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno.
El Contratista verificará las medidas del piso o locales antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y

niveles, si las hubiera, a la Inspección de Obra, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar.
Los replanteos serán ejecutados en conjunto por el Contratista y por la Inspección de Obra, previo a dar comienzo a los trabajos.
Los ejes de replanteo y los referentes de nivelación, serán materializados mediante elementos adecuados que aseguren su absoluta indeformabilidad, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente hasta la finalización de las obras.
Será responsabilidad del Contratista proteger dichos puntos de referencia y otros que él deberá establecer para determinar clara y exactamente los emplazamientos del predio y de las obras.
El Contratista deberá verificar la correcta ubicación de los puntos de referencia antes mencionados no teniendo derecho a reclamo alguno por los errores que se produzcan en la posición de los mismos.
La Inspección de Obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.
El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno.
Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de obra, como Actas de replanteo.
Las tolerancias o errores máximos admisibles en las distancias serán, salvo indicación en contrario para algún rubro determinado, de:
En altimetría: +/- 3 mm.
En planimetría: +/- 3 mm.

Toda tarea extraordinaria de remoción de elementos o aun demoliciones de muros, revestimientos, carpinterías o elementos estructurales de cualquier índole, que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo será por cuenta y costo del Contratista, sin reconocimiento de pago adicional.
El Contratista no podrá alegar como eximente la circunstancia de que la Inspección de Obra no se hubiese hecho presente durante la ejecución del replanteo.
Instrumental de Obra y Mediciones.
El Contratista deberá tener permanentemente en obra, para su uso y/o el de la Inspección de Obra, los elementos necesarios para efectuar y/o verificar replanteos. Mínimamente, y sin perjuicio de otro instrumental que se justifique disponer, el Contratista está obligado a proporcionar para los fines expresados, lo siguiente:
Cintas métricas metálicas.
Alambres finos de acero.

Escuadras metálicas de 1m. de catetos.
Plomadas.
Niveles de burbuja de agua.
Manguera de nivel.
Adicionalmente el Contratista deberá tener en obra en la oportunidad que lo requiera la Inspección de Obra todos los instrumentos para mediciones, pruebas y ensayos.
El Comitente no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización de estos elementos.

1.1 ANTECEDENTES
1.1.1 DIAGNÓSTICO
1.1.2 OBJETIVO
1.1.3 PROPUESTA

1.2 PROGRAMA DE NECESIDADES
1.2.1 INTRODUCCIÓN
1.2.2 CRITERIOS GENERALES
1.2.3 OBJETO
1.2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL
1.2.5 GENERAL
1.2.6 DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS
1.2.7 MEMORIA DESCRIPTIVA.
1.2.8 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

1.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1.3.1 TRABAJOS PRELIMINARES
1.3.2 MAMPOSTERIA Y TABIQUES
1.3.3 REVOQUES
1.3.4 REVESTIMIENTOS
1.3.5 PISOS
1.3.6 ZÓCALOS
1.3.7 CIELORRASOS
1.3.8 CARPINTERÍAS
1.3.9 VIDRIOS
1.3.10 INSTALACIÓN SANITARIA
1.3.11 INSTALACIONES AONDICIONAMIENTO DE AIRE
1.3.12 SALA DE TRATAMIENTO DE AGUA
1.3.13 INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1.3.14 PINTURAS
1.3.15 INSTALACION DE GASES ESPECIALES
1.3.16 ANTEPECHOS, UMBRALES Y SOLIAS
1.3.17 INSTALACIONES ESPECIALES

ANEXO D ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.2 ANTECEDENTES

El Hospital Nacional Profesor Dr. Alejandro Posadas es una institución médico asistencial, que desarrolla tareas de curación, prevención y rehabilitación, así como actividades docentes y de investigación.
Esta Institución, dependiente del Ministerio de Salud, descentralizada e incluida en el régimen de Hospitales Públicos de Autogestión, constituye el único Hospital Nacional Polivalente de referencia nacional para resolver derivaciones de alto riesgo.
Se encuentra ubicado en la calle Pte. Illia S/Nº y Marconi, en el área oeste del conurbano bonaerense, específicamente en el primer cordón, en la localidad de El Palomar, partido de Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Dentro del marco del proyecto Primera Etapa del Plan Director y Los Objetivos Estratégicos planteados por la Dirección del Hospital se encuentra en proceso la adquisición y renovación de una gran cantidad de equipamiento y mobiliario, destinado a asegurar la calidad en la atención; lo cual requiere de un espacios e instalaciones adecuadas.
La intervención tendrá lugar en el sector D del quinto piso del Hospital donde actualmente funciona el servicio de Diálisis, el mismo cuenta actualmente con una superficie aproximada de 260 m2, el cual sufre el grado de deterioro propio de la intensidad de uso de las instalaciones.

1.3 DIAGNÓSTICO

Se llevó a cabo una primera etapa de trabajo centrada fundamentalmente en la elaboración de un diagnóstico funcional.
De este diagnóstico surgen como primeras conclusiones que:

- **La inclusión del Hospital dentro de diversos proyectos demanda la incorporación de tecnología y equipos específicos.**
- **La obsolescencia de equipos y mobiliarios existentes hace necesaria su renovación.**

- **Se requiere de espacio físico adecuado, de acuerdo a la normativa vigente aplicable, para el tratamiento de las distintas patologías.**
- **La sala de tratamiento de Diálisis requiere, debido al deterioro normal del uso, la actualización de equipamientos tecnologías y procedimientos, ser renovada.**

1.3.1.1 OBJETIVO

Adecuación de la Sala de Diálisis, para dar cumplimiento a niveles de calidad de atención, y dar cumplimiento a la Ley Nacional Nº 22.853.

1.3.1.2 PROPUESTA

Teniendo en cuenta las conclusiones del diagnóstico realizado, en los aspectos estructurales, funcionales y técnicos, y para dar respuesta a los objetivos planteados, se ha decidido realizar la re funcionalización de la Sala de Diálisis, renovando las instalaciones eléctrica y sanitaria, el equipamiento para tratamiento de aguas, acondicionamiento de aire, mobiliario; reacondicionando integral de baños, vestuarios y sala.

Se realizará teniendo en cuenta que el Hospital Posadas no puede dejar de prestar servicios a la comunidad en ningún momento.

1.3.1.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

1.3.1.4 INTRODUCCIÓN

El siguiente documento define las pautas conceptuales con las que se elaboró el Anteproyecto para la Remodelación de la Sala de Diálisis del Hospital Dr. Alejandro Posadas, desarrollado por personal técnico de La Dirección de Infraestructura Equipamiento y Servicios Generales del Hospital.

Será deber de la empresa que resulte adjudicataria de las obras, la elaboración del proyecto Ejecutivo que no podrá alejarse de los lineamientos establecidos en el presente capítulo, en coincidencia con las especificaciones técnicas generales incluidas en el presente pliego licitatorio.

El Contratista está facultado durante la etapa de ejecución del Proyecto Ejecutivo a presentar propuestas, cambios y alternativas, siempre que quede demostrado fehacientemente que los mismos generan un aporte o mejora concreta al proyecto.

Previo al inicio de los trabajos, el Proyecto Ejecutivo elaborado por el Contratista se someterá a una evaluación exhaustiva por parte del equipo técnico de la Dirección de Infraestructura del Hospital quienes aprobarán el mismo una vez que se hayan completado y/o corregido las observaciones que surjan del proceso de evaluación.

En las especificaciones técnicas que se acompañan se exige que todos los bienes y materiales que se hayan de incorporar en las obras, sean nuevos que estén sin usar y sean los modelos más recientes o actuales y que en ellos se hayan incorporado los últimos adelantos en materia de diseño y materiales a menos que en el Contrato se estipule otra cosa.

1.3.1.5 CRITERIOS GENERALES

Se deberá tener en cuenta que la propuesta se desarrolla en el marco de un gran edificio existente de valor patrimonial, histórico y arquitectónico emblemático,

por lo tanto la intervención se sustenta en la calidad constructiva, la nobleza de los materiales y la excelencia arquitectónica, en sintonía con las obras públicas que hicieron grande al país.
El Proyecto Ejecutivo deberá cumplir con el decreto Nº 3280/90 "Categorización de Establecimientos de Salud", del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.
A fin de mejorar el diseño se deberá tener en cuenta las normas dictadas por las asociaciones de profesionales.
Se deberá dedicar mucha atención al diseño interior, logrando una iluminación adecuada, los materiales, texturas, colores y formas estarán dentro de un criterio centrado en generar espacios aptos para el desarrollo de las actividades del servicio.

1.3.1.6 OBJETO

Las presentes Especificaciones Técnicas exponen las condiciones bajo las cuales el oferente debe elaborar su oferta y las especificaciones que regirán para el Contratista en la ejecución de los trabajos hasta la Recepción Definitiva de las obras.

1.3.1.7 DESCRIPCIÓN GENERAL

La propuesta arquitectónica para la Remodelación de la Sala de Diálisis impactará sobre una superficie total de aproximadamente 260 m2, de superficie a remodelar/adecuar.
Las obras y/o trabajos a desarrollar contemplarán:

- **Demoliciones en sectores en convivencia con sectores en funcionamiento.**
- **Construcciones nuevas**
- **Remodelaciones.**
- **Provisión e instalación de equipos nuevos y existentes o ha de adquirir por el Comitente (equipo de purificación de agua de diálisis).**

1.3.1.8 GENERAL

Las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES son requerimientos de calidades mínimas, el Ministerio de Salud de la Nación puede mejorar las calidades, características y/o disposición de los elementos o procedimientos constructivos o del equipamiento.
Las especificaciones técnicas generales son consistentes con las utilizadas en el pliego licitatorio del Plan Director del Hospital realizado por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

1.3.1.9 DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS

Las presentes especificaciones técnicas describen los términos de referencia para la Remodelación de la Sala de Diálisis Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas.
Se deberán realizar todos los trabajos, de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin, necesarios para materializar el proyecto.

Por tratarse de una obra a realizarse en un establecimiento de salud en funcionamiento, se deberá incluir en la oferta una propuesta detallada de la experiencia en reciclajes y re funcionalización de edificios, donde conste una propuesta concreta y sistemática de la metodología a utilizar en el proceso.

1.3.1.10 MEMORIA DESCRIPTIVA.

La obra comprende la re funcionalización y el reacondicionamiento de la Sala de Diálisis, ubicada en el 5 ° piso sector D, con su estructura divisoria interiores, instalaciones, etc. Este proyecto se compone de: sala de práctica, sala de aislación, baños y vestuarios, office de enfermería, deposito, sala de maquinas. Dentro del espacio donde actualmente se encuentra prestando servicios.

1.3.1.11 MUROS Y TABIQUES

Se realizará la modificación en la ubicación de 4 tabiques divisorios de vestuarios, desplazándolos 70 cm, las divisiones interiores serán de tabiquería en ladrillo cerámico hueco de 8 cm. Según plano. Nº1

Se realizara el cierre de vano de puerta de comunicación entre la sala de prácticas y la sala de aguas. Según plano Nº2

Se realizara en tabiquería confeccionada en perfilería de aluminio y vidrio, combinando los tipos opal y traslucido, apoyada sobre un tabique de mampostería bajo destinado a pase de instalaciones una división para conformar la sala de aislamiento con antecámara y acceso independiente. Incluyendo carpinterías en el mismo sistema. Según plano Nº2.

Se realizara en tabiquería confeccionada en perfilería de aluminio y vidrio, combinando los tipos opal y traslucido, apoyada sobre un tabique de mampostería bajo destinado a pase de instalaciones una división para conformar la sala de estar para personal. Incluyendo carpinterías en el mismo sistema. Según plano Nº2 y Nº 15

Se realizara cajones en placa cementicia y perfilería de acero galvanizado, con banquina, para alojar instalaciones, todo a lo largo de la sala, adosado al muro que da al exterior, y debajo del tabique divisorio con el sector de aislamiento. Recubiertos de forma continua con el revestimiento vinílico utilizado en los pisos. Según plano Nº3 y Nº17

1.3.1.12 CIELORRASOS

Se realizará la limpieza y renovación integral de los cielorrasos.

1.3.1.13 REVESTIMIENTOS

En salas de prácticas:

Se renovaron según detalle todos los revestimiento horizontales, estos se realizaran en material de tipo vinílico, con características conductivas en la sala de prácticas con acabado a elección de la inspección de obra según muestra, zócalo sanitario en el mismo material de 7,5 cm o de aluminio, en los zócalos únicamente, deberán emplearse las piezas especiales en los encuentros entrantes y salientes.

1.3.1.14 CARPINTERÍAS

Según detalle de carpinterías se reemplazarán o restaurara, modificando su posición según corresponda.
Las puertas a incorporar serán de chapa de acero o de madera con revestimiento en melanina, color a elección de la I.O., las cantoneras serán de cedro, con faja inferior y guarda camillas de chapa de acero inoxidable, los marcos serán de chapa bwg nº 16 con tratamiento anticorrosión, adaptadas a su fijación en la estructura de los paneles. Las jambas de los marcos terminarán justo sobre el zócalo sanitario, debiendo tener esta continuidad con el de los muros adyacentes. Las puertas continuarán hasta 5mm por arriba del nivel de piso terminado. Las de acceso tendrán luneta seguridad de 0,60 m de ancho por 0.50 m de altura con vidrio opal.
Las puertas a restaurar deberán responder estéticamente al criterio anterior.
Se deberá restaurar y pintar la carpintería al exterior y o interior.
Se deberá proveer al menos dos salidas con cierre antipánico.
Se proveerá e instalara una mampara con antepecho de tablero fenólico revestido en melamina y parte superior en vidrio de seguridad 5mm+PV+5 mm, con portón corredizo amurado a los laterales y a la losa de H°A°.

1.3.1.15 INSTALACIÓNES ELÉCTRICAS

Se realizara la acometida desde el tablero principal del hospital. Por medio de bandeja y un cables tipo Sintenax dimensionados según consumo previsto. Uno desde barras esenciales para la instalación del equipo de agua y las maquinas de diálisis. La instalación de iluminación y tomas de usos generales se alimentará desde el cable actualmente en servicio.
Los artefactos de iluminación en cielorrasos serán del tipo estancos de metal, los que están sobre los tabiques serán de aplicar estancos de metal. El 25% de estos tendrán iluminación de emergencia.
Se planteará la instalación de circuitos independientes, iluminación, tomas de uso general, tomas para equipos bajo UPS, circuitos para equipos de aire acondicionado, circuito aislado.

1.3.1.16 INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

Aire Acondicionado Split Frio Calor LG US-W246CSG4 6000F 6500W
Modelo: US-W246CSG4 6000F 6500W
|

1.4 Tecnología
1.5 Cuenta con tecnología Smart Inverter que permite que el equipo varíe su frecuencia y regule el ciclo eléctrico, en vez de funcionar a una capacidad fija. Esto se traduce en un aire más eficiente que brinda un clima ideal sin oscilaciones de temperatura y con un bajo nivel sonoro.
1.6 Potencia
1.7 El split frío/calor LG US-W246CSG4 tiene 3.500 frigorías y 4.000 watts.
1.8 Consumo energético
1.9 Además de ser más eficiente, el compresor con tecnología Inverter posee un régimen de trabajo flexible de acuerdo a la demanda del ambiente, evitando las paradas y arranques. Esto provoca una reducción del consumo de energía hasta en un 40% en modo calor y un 35% en modo frío, con respecto a otros sistemas convencionales.
Por otro lado, su clasificación de eficiencia energética es Clase A, lo que significa que optimiza el empleo de la energía y consume alrededor de un 50% menos que otros sistemas. Y, debido a que utiliza un gas no tóxico y no contaminante -el Gas Refrigerante R410A-, tiene una mayor capacidad de refrigeración y no contribuye al debilitamiento de la capa de ozono.
1.10 Funciones El US-W246CSG4 utiliza Smart Inverter, que utilizando su rango de refrigeración de alta velocidad, comienza el enfriamiento rápido del aire y lo expulsa más fresco a los espacios. Por otra parte, la función de limpieza automática evita la formación de moho y bacterias en el intercambiador de calor. Esto proporciona un entorno más agradable para el usuario. Además, el filtro 3M Multiprotección elimina el 99% de virus y bacterias del ambiente, ayudando a cuidar la salud de las enfermedades alérgicas (los aires acondicionados LG están recomendados por la Fundación para el estudio del Asma).
Y su capa anticorrosiva sobre superficie de aluminio le da una mayor durabilidad al equipo.
Ídem el resto de los equipos split según consumo solicitado.

1.3.1.17 INSTALACIONES SANITARIAS

Se realizara la renovación de los baños, indicados reemplazando artefactos y grifería, cañerías de agua fría, caliente y desagües cloacales. Se utilizaran donde se indique elementos para discapacitados.
Se proveerán e instalaran cuatro piletas profundas de lavado medico, y bases para mesadas en acero inoxidable existentes.

Se reparara el desagüe para las maquinas dializadoras. Según la normativa vigente y resoluciones emitidas por ACUMAR.

Se realizara la reparación de la instalación de dos piletas de lavado de filtros.

1.3.1.18 INSTALACIONES TRATAMIENTO DE AGUA

Se realizaran la ayuda de gremios para la instalación del sistema de pre-tratamiento de agua, generación de agua pura por medio de filtros y osmosis inversa adquirida por el Comitente.

1.3.1.19 INSTALACIONES GASES ESPECIALES

Se realizaran la revisión y reparación de la instalación del sistema de abastecimiento de gases medicinales existentes.

Distancias a verificar en visita de obra.

1.3.1.20 DEPÓSITO TRANSITORIO DE RESIDUOS

Se realizaran en el lugar identificado en los planos un depósito intermedio de residuos patogénicos con doble acceso y circulación unidireccional. De acuerdo a la ley Nacional 24.051 y ley Provincial 11.347

1.3.1.21 MUEBLES.

Se realizara la reparación de muebles bajo y sobre mesada.

MARCO NORMATIVO

El desarrollo del proyecto debe cumplir los requisitos legales y normativos vigentes Nacionales y Provinciales al momento de la recepción de la obra.

1.3.2 1.2.22.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO EJECUTIVO

Toda la documentación que forma parte del presente llamado a licitación fue confeccionada hasta alcanzar el nivel de anteproyecto, con el desarrollo de todas las instalaciones hasta un nivel de "ingeniería previa" únicamente suficiente para obtener una imagen y un dimensionamiento de las obras a presupuestar.

Será obligación del oferente que resulte Adjudicatario confeccionar el Proyecto Ejecutivo de los trabajos.

1.3.2.1 DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

El desarrollo del Proyecto Ejecutivo se iniciará una vez dictada y notificada la Resolución de Adjudicación.

El Adjudicatario desarrollara el Proyecto Ejecutivo conforme a las normas y reglamentaciones aplicables del orden nacional y de la Provincia de Buenos Aires, para cada uno de las prestaciones comprometidas.

Los cálculos y planos deberán estar ejecutados bajo la normativa aplicable, firmados por un profesional de primera categoría o matriculado según corresponda y entregarse en condiciones tales que la Dirección de Infraestructura del Hospital pueda con la documentación presentada, solicitar las habilitaciones y permisos pertinentes.

El Adjudicatario dispondrá de dos semanas calendario, contados a partir de la notificación de la Adjudicación, para presentar la documentación del proyecto.
Una vez entregada la documentación del Proyecto, la IO y la Dirección de Infraestructura del Hospital dispondrá de diez (10) días para su aprobación. En caso de existir observaciones, dicha dependencia otorgará una ampliación de plazo de cinco (5) días por única vez para realizar las modificaciones solicitadas.

1.3.2.2 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

Proyecto de Seguridad e Higiene del Trabajo de acuerdo a las normativas vigentes. Ubicación de los elementos, planos, detalle de maniobras de carga y descarga.
Plantas generales del conjunto en escala 1:250 y sectores de las obras exteriores en escala 1:100.
Planos de Cortes y Vistas generales escala 1:100 y sectores para el replanteo, acotados y señalados, con los símbolos convencionales, en escalas 1:50 y sectores representativos en escala 1:20.
Planos y Planillas de todos los tipos de carpinterías y cerramiento (puertas y ventanas exteriores e interiores, etc.), en escala 1:20 con los detalles correspondientes en escala 1:5 y planillas de especificaciones de materiales, herrajes y vidrios.
Planos de detalles de locales, detalles generales y detalles particulares para el total de las obras, en escalas 1:50, 1:20, 1:10 y 1:5.
Detalles y tipos de Obra Gruesa (Muros, Tabiques y Contrapisos).
Planos de Proyecto completo para la totalidad de las Instalaciones incluidas en escala 1:200 para el conjunto y 1:50 para cada uno de los edificios y 1:20 para sectores representativos, que comprenden: plantas y cortes indicando la distribución y dimensionado de cañerías y conductos y ubicación de elementos componentes; planos de detalles incluyendo planos de sectores especiales; esquemas y diagramas de funcionamiento y planillas de elementos componentes. Todo ello acotado y señalado en las escalas adecuadas y con los símbolos convencionales que permitan una interpretación precisa de los mismos. En estos planos debe figurar el equipamiento en línea gris claro.
Instalaciones Eléctricas: Iluminación, fuerza motriz, telefonía, y energía de emergencia y sistema de puesta a tierra, informática.
Instalaciones Sanitarias: cloacales, agua fría, caliente, desagües pluviales, instalaciones de Gas, instalaciones contra incendio: Sistemas de prevención de detección.
Comprende también planos coordinados de las diferentes instalaciones.
Planos coordinados de Cielorrasos con iluminación, detección de incendio.
Planos y Planillas de terminaciones (solados, zócalos, revoques, revestimientos, cielorrasos, pintura y mesadas), con los detalles generales y particulares, en las escalas adecuadas y ubicación para la totalidad de los locales.

Planos y Planillas de los diferentes sistemas de protecciones hidrófugas, térmicas y acústicas (cubiertas, aislaciones, etc.), con los detalles generales y particulares, en escalas adecuadas.
Plan de Tareas Definitivo
Memorias de Cálculo completas de las soluciones de cada una de las instalaciones proyectadas.
Cómputo final de los trabajos según Listado de Rubros e Ítem.
Análisis de Precios.
El Análisis de Precios deberá ser confeccionado y presentado conforme a la Oferta presentada, respetando el conjunto y los detalles de las aperturas de rubros e ítems que serán efectivamente utilizados en el desarrollo de los trabajos de cada Proyecto.

1.3.2.3 ENTREGA DEL PROYECTO EJECUTIVO

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo Definitivo (PED) por la y Dirección de Infraestructura del Hospital, el CONTRATISTA deberá entregarlo en un juego original y dos copias en la escala en que fueron desarrollados, con las memorias descriptivas completas; y una de los planos reducidos al 50%, sobre papel fondo blanco y en un CD.

1.4 ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

1.4.1.1 TRABAJOS PRELIMINARES

1.4.1.2 CERRAMIENTO ENTRE SALAS

Se realizara un cerramiento con placas de roca de yeso, con bastidor metálico independiente del muro y sellado con film de polietileno y cinta de papel pegada con masilla especial de 7.75 x 3.00 m, (medidas a verificar en replanteo de obra).

Este cerramiento posibilitará la división de la sala dos a fin de mantener la prestación del servicio durante el periodo que dure la intervención.

Este cerramiento debe impedir la entrada de aire, polvo, arenilla etc., al área de práctica que continuará funcionando.

La Adjudicataria deberá realizar en las delimitaciones con los sectores no afectados, vallados que aíslen por completo la zona de los trabajos con las que no son objeto de la licitación.

Esta protección tendrá por objeto salvaguardar al resto del edificio, de los inconvenientes ocasionados por la realización de los trabajos de demolición, rasqueteado de paramentos, etc.; para lo cual en los sectores que resulte necesario o indique la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO se ejecutarán tabiques conformados por bastidores de madera y hojas de aglomerado, las cuales deberán ser enteras, sin roturas ni agregados. En las uniones de estos tabiques con los sectores existentes se colocarán juntas materializadas por rollos de liencillo húmedo para evitar el filtrado del polvo de los lugares donde se ejecuten las tareas.

Las carpinterías de las fachadas, se mantendrán cerradas completamente, mientras se realicen trabajos que generen polvo.

1.4.1.3 OBRADOR Y SERVICIOS TEMPORARIOS

La empresa adjudicataria podrá disponer del sector cerrado a efectos de utilizarlo como obrador, pañol de herramientas; lugar de cambiado y aseo para el personal que trabaje en el lugar. No se permitirá bajo ningún concepto, la utilización de servicios sanitarios como vestuario de personal.

En caso de ser necesarios, los andamios deberán permitir un acceso fácil y seguro a cualquier parte del edificio que deba ser intervenida. El piso operativo de los andamios será de tablones de madera ó de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera. Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo sobre pisos originales, muros ó revoques. Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos.

Los andamios tendrán incorporados protecciones para evitar la caída de polvo y cualquier otro elemento a los patios y pasillos. Estas protecciones podrán

ejecutarse con madera, polietileno ó de tejidos, de acuerdo con las exigencias del Pliego.
Según la complejidad de las tareas, la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO podrá autorizar el uso de silletas y/o balancines en reemplazo de los andamios solo como herramientas accesorias. En este caso valen las precauciones indicadas, a fin de no producir ningún tipo de daño en el edificio, a terceros, etc.
Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, tablones, etc. El tramo inferior será lo suficientemente sólido como para absorber impactos de objetos y de materiales.

1.4.1.4 CARTEL DE OBRA

El Contratista proveerá e instalará en lugar a designar por la I.O dentro de los 10 (diez) días de iniciados los trabajos, un letrero de obra. El mismo tendrá las siguientes dimensiones: 1,5 m de alto por 2 m de largo, construido en chapa N 18, e irá colocado sobre postes de madera de dimensiones acorde. Previo a su colocación se presentará en papel A4 una muestra del mismo. No se permitirá ningún otro cartel sin autorización expresa y por escrito del Comitente.
Se encuentra a disposición de los oferentes modelos en el Departamento de Comunicación del Hospital.

1.4.1.5 REPLANTEOS

El Contratista limpiará el lugar en que deban ejecutarse replanteos, de manera que estos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno.
El Contratista verificará las medidas del piso o locales antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, si las hubiera, a la Inspección de Obra, con el fin que ésta determine las decisiones a adoptar.
Los replanteos serán ejecutados en conjunto por el Contratista y por la Inspección de Obra, previo a dar comienzo a los trabajos.
Los ejes de replanteo y los referentes de nivelación, serán materializados mediante elementos adecuados que aseguren su absoluta indeformabilidad, convenientemente protegidos y señalizados en forma indeleble y permanente hasta la finalización de las obras.
Será responsabilidad del Contratista proteger dichos puntos de referencia y otros que él deberá establecer para determinar clara y exactamente los emplazamientos del predio y de las obras.
El Contratista deberá verificar la correcta ubicación de los puntos de referencia antes mencionados no teniendo derecho a reclamo alguno por los errores que se produzcan en la posición de los mismos.
La Inspección de Obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno.

Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el Libro de obra, como Actas de replanteo.

Las tolerancias o errores máximos admisibles en las distancias serán, salvo indicación en contrario para algún rubro determinado, de:

- **en altimetría: +/- 3 mm.**
- **en planimetría: +/- 3 mm.**

Toda tarea extraordinaria de remoción de elementos o aun demoliciones de muros, revestimientos, carpinterías o elementos estructurales de cualquier índole, que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo será por cuenta y costo del Contratista, sin reconocimiento de pago adicional.

El Contratista no podrá alegar como eximente la circunstancia de que la Inspección de Obra no se hubiese hecho presente durante la ejecución del replanteo.

1.4.1.6 INSTRUMENTAL DE OBRA Y MEDICIONES.

El Contratista deberá tener permanentemente en obra, para su uso y/o el de la Inspección de Obra, los elementos necesarios para efectuar y/o verificar replanteos. Mínimamente, y sin perjuicio de otro instrumental que se justifique disponer, el Contratista está obligado a proporcionar para los fines expresados, lo siguiente:

- **Cintas métricas metálicas.**
- **Alambres finos de acero.**
- **Escuadras metálicas de 1m. de catetos.**
- **Plomadas.**
- **Niveles de burbuja de agua.**
- **Manguera de nivel.**

Adicionalmente el Contratista deberá tener en obra en la oportunidad que lo requiera la Inspección de Obra todos los instrumentos para mediciones, pruebas y ensayos.

El Comitente no reconocerá ningún gasto para compensar la amortización de estos elementos.

1.4.1.7 DEMOLICIONES

Por tratarse de una obra a realizarse en un establecimiento de salud en funcionamiento, se deberá incluir en la oferta una propuesta detallada de la experiencia en reciclajes y re funcionalización de edificios, donde conste una propuesta concreta y sistemática de la metodología a utilizar en el proceso de demolición de los muros, cielorrasos, etc. existentes, la forma de protección de los sectores sin intervención, el método de eliminación y retiro de escombros, etc.

- **Retiro de muebles existentes: se deberán retirar todos dos muebles divisorios confeccionados en melamina, donde actualmente se alojan los conductos de los equipos de diálisis. 1 mueble bajo mesada, 4 mesadas con sus bachas; 2 mostradores de enfermería confeccionado en melamina.**
- **Retiro de marcos de carpinterías: ver plano demoliciones Se deberán reacondicionar a nuevo de ser posible o reemplazarlas por nuevas de igual característica y calidad. A verificar en visita de obra. Ver planilla de locales**
- **Demoliciones de muros y tabiques: Se debera demoler cuatro muros de aproximadamente 2.00 x 3.00 mts de mampostería divisorios de los vestuarios y la sala de prácticas.**
- **Retiro de equipos de AA: se deberán retirar y dejar a disposición del Hospital en el estado de funcionamiento en que se encuentren al inicio de la contratación**
- **Retiro de radiadores: se debera retirar los 5 radiadores correspondientes al sistema de calefacción central, de forma tal que no altere el funcionamiento del mismo en los pisos adyacentes.**
- **Retiro de artefactos de baño. Se deberá remover en los 5 baños del sector los artefactos, cañería de desagüe cloacal, cañerías de agua fría y caliente.**
- **Demolición de cielorraso: se deberá retirar el cielo raso de todo el sector.**

Para el retiro de los escombros y otros materiales se deberá solicitar la autorización de la Inspección de Obra y de las autoridades del hospital para fijar horarios que no interfieran con el funcionamiento del mismo y el destino de los elementos.

Aquellos elementos provenientes de la demolición que a juicio de las autoridades deban ser reutilizadas por el Hospital o resulten de interés ante su re funcionalización, serán enviados a depósitos, talleres u otra dependencia que indiquen las mismas. Por lo tanto el oferente deberá considerar posible apropiarse sólo de los elementos descartados por la administración del Hospital y la Obra, y de todo elemento o material que se deba remover como producto de las actividades propias de la limpieza de obra.

1.4.1.8 MAMPOSTERIA Y TABIQUES

1.4.1.9 ESPECIFICACIONES GENERALES

Se especifican a continuación la construcción de muros mampostería, así como de tabiques que en general están destinados a formar cerramientos.

Los tabiques y muros tendrán una perfecta horizontalidad de juntas y se verificarán los plomos de paramentos.

Serán ejecutados de acuerdo a planos y detalles, debiendo ajustarse a las particularidades de ejecución pertinentes y a las características de cada uno de los elementos que correspondieran.

Cualquier variante que la Dirección de Obra crea conveniente introducir antes de iniciarse los trabajos correspondientes, no dará derecho a reclamos de modificación de precios ni de plazos contractuales por parte del Contratista.

1.4.1.10 TIPOS

Los tipos serán los que se detallan a continuación y su ubicación será la determinada por los planos.

1.4.1.10.1 MUROS DE LADRILLOS CERÁMICOS

Se realizarán paños de tabiquería en ladrillo cerámico 8cm, de 3.00 x 3.00 mts, ubicado según se indica en los planos. Los mismos se terminarán con revoque completo y aplicación de masa niveladora pegamento y revestimiento vinílico en ambas caras si corresponde.

LADRILLOS

Los ladrillos cerámicos provendrán del cocimiento de arcillas, tendrán estructura compacta, estarán uniformemente cocidos y deberán producir, al chocarse en el aire, un sonido campanil.

Deberán cumplir con las normas IRAM 1519 y 1549.

Serán de las mejores calidades obtenibles en plaza y de marca aceptada por la Dirección de Obra.

Las medidas serán 8x18x33 cm

La utilización de ladrillos de otras medidas deberá ser aprobada previamente por la Dirección de Obra.

Estarán construidos de pasta fina compacta y homogénea, sin estratificación ni núcleos calizos.

Sus aristas serán bien rectas y sus caras estriadas, para la mejor adhesión del mortero.

Serán fabricados con arcillas elegidas, bien prensados y bien cocidos.

Tendrán una tolerancia en sus medidas del orden del 3%.

Tendrán un mínimo de resistencia, de 50 kg / cm2 en su sección bruta.

1.4.1.10.1.1 **EJECUCIÓN**

Los muros se elevarán con plomada, nivel regla y todos aquellos elementos que aseguren una perfecta horizontalidad de las juntas o hiladas y el plomo de los paramentos.

Los ladrillos se harán resbalar a mano sin golpearlos, en un baño de mezcla, apretándolos de manera que ésta rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas con el canto de la llana y se recogerá con ésta la que fluya por las juntas de los paramentos. Las juntas tendrán un espesor de 1 cm a 1.5 cm, con junta enrasada.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

En los paramentos no se tolerarán resaltos depresiones o rebabas con respecto al plano de la albañilería, mayores de 1 cm en paramentos a revocar.

Los ladrillos se colocarán trabados con juntas desencontradas, asentándose con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.

Las llagas deberán corresponderse según líneas o juntas verticales que se alternarán en cada junta horizontal y mantendrán alternativamente coincidencia de correspondencia en su posición vertical.

En paños mayores a 2 m se colocarán 2 hierros del 4.2 cada cuatro hiladas.

Los ladrillos serán bien mojados por lo menos durante una hora previa a su colocación, y los paramentos deberán mojarse varias veces por día a fin de evitar el resecamiento del mortero.
La erección de muros se practicará simultáneamente al mismo nivel, sin escalonamientos, en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.
Se embutirán aquellas canalizaciones que resultaren necesarias, dejándose todas canaletas previstas en general y se cerrarán las mismas con metal desplegado.
En el cruzamiento de muros, la penetración se hará en todas las hiladas, quedando prohibido el sistema de trabar con uniones alternadas.
Los empalmes con otras mamposterías o elementos se vincularán mediante pelos de hierros de diámetro del 8 de 50 cm de largo mínimo.
Los anclajes de muros de mampostería adyacentes a muros de hormigón, se anclarán mediante barras de diámetro mínimo de 6mm.
Se colocarán por lo menos 3 cada m2, distribuidas en forma equidistante tanto vertical como horizontalmente.
Las barras de anclaje serán protegidas con tratamientos anticorrosivos.
Las carpinterías se colocarán asegurando las grapas con mortero de cemento y rellenando con lechadas los marcos y los umbrales.
Todos los vanos llevarán dinteles armados que excederán no menos de 0.20 m a cada lado del vano correspondiente.
Muro interior de ladrillo cerámico hueco portante 8x18x33 cm., espesor teórico incluidas terminaciones 0,10 mts. El mortero a utilizar, para el asentamiento de los ladrillos cerámicos, será el tipo.

(1/2) una media parte de cemento Pórtland 176kg. **(1) una parte de cal hidráulica 153kg.** **(4) cuatro partes de arena gruesa 1.006m3**	**Para mampostería de ladrillos huecos, pilares y mamposterías reforzadas**

1.4.1.10.1.2 **PREPARACIÓN DE LOS MORTEROS**

Los morteros se prepararán en amasadoras mecánicas dosificando las proporciones de sus componentes en recipiente adecuados, que deberán contar con la previa aprobación de la Dirección de obra.
Excepcionalmente y tratándose de cantidades de mezclas reducidas, la Dirección de obra podrá autorizar la elaboración de mezclas con procedimientos manuales.
No se deberán fabricar más mezclas, con contenido de cemento o cal hidráulica, de las que puedan utilizarse dentro de las dos horas de fabricación.
Se desechará, sin intentar ablandarla, toda mezcla preparada con cementos o cales hidráulicas que haya empezado a endurecer.

1.4.1.11 TABIQUES EN PERFILERIA DE ALUMINIO

Se realizara una división con antecámara según se indica en plano, consistente en un tabique hermético de perfilería pesada de aluminio y vidrio laminado 5+5,

con tablero inferior de aglomerado fenólico revestido en melamina hasta una altura del piso de 90 cm, traslucido desde los 90 cm del piso al techo

1.4.1.11.1 EJECUCIÓN

Los muros se elevarán con plomada, nivel regla y todos aquellos elementos que aseguren una perfecta horizontalidad de las juntas o hiladas y el plomo de los paramentos.

Ver Ítem Carpinterías

Protecciones.

Provisión y colocación de guarda camillas tipo Pawling mod. WG-6C de 6"x1" PRO-TEC de "Pawling" cant. 1m.

Provisión y colocación de esquineros de tipo Pawling mod CG 20 esquinero cant. 1

Colocación de junta de dilatación piso a techo acero inoxidable calidad AISI 304 3 mm espesor

1.4.1.12 MUEBLES.

Se realizara la provisión y reparación de los existentes.

1.4.2 REVOQUES

Por tratarse de una obra de ampliación y re funcionalización, en aquellos lugares donde se produzcan roturas en sectores existentes, o se generen modificaciones de algún tipo, se deberá analizar la técnica constructiva utilizada en dicho sector y realizar las reparaciones o terminaciones utilizando la misma técnica, persiguiendo siempre el objetivo de devolverle al hospital su nobleza y clase original.

1.4.2.1 DESCRIPCION

Se realizaran los revoques interiores completos según planilla de locales.

1.4.2.2 AZOTADO IMPERMEABLE

Se deberán utilizar en todos aquellos locales húmedos, (baños, Office) previo a la aplicación de REVOQUE GRUESO REFORZADO

Materiales

Cemento 1 parte, arena 3 partes + aditivo hidrófugo inorgánico tipo Sika 1	**Para aislación hidrófuga**

1.4.2.3 REVOQUE GRUESO REFORZADO

Se deberán utilizar en todos aquellos locales donde se coloquen revestimientos tipo cerámico debera terminarse rayado, en locales donde deba aplicarse vinílicos o pinturas terminado a la llana.

Materiales:

Mezcla en base a cemento Portland ¼ parte, cemento albañilería ¾ partes, cal hidráulica ½ partes arena 4 partes y aditivos, tipo "Tacurú plastificante" o similar equivalente, s/ instrucción del fabricante	**Para Colocación de Revestimientos interiores (azulejos, cerámicos)**

1.4.2.4 REVOQUE INTERIOR COMPLETO (PARA REVESTIMIENTOS VINILICOS)

Se utilizarán en general en todo muro interior existente salvo indicación contraria

Materiales

Mezcla en base a cemento Portland ¼ parte, cemento albañilería ¾ partes, cal hidráulica ½ partes arena 4 partes y aditivos, tipo "Tacurú plastificante" o similar equivalente, s/ instrucción del fabricante	**Para Colocación de Revestimientos interiores (azulejos, cerámicos)**

1.4.2.5 NORMAS

Todos los materiales que se empleen en la ejecución de revoques deberán cumplir con las normas IRAM correspondientes y con lo establecido en estas Especificaciones.

Las mezclas que deberán utilizarse serán previamente aprobadas por la Dirección de Obra, siguiendo las pautas establecidas en el Capítulo correspondiente a estas Especificaciones.

1.4.2.6 PREPARACIÓN DE PARAMENTOS A REVOCAR

No se procederá a la construcción de revoques en muros y tabiques hasta que no se haya producido su total asentamiento.

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y se prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla existentes en las superficies.

Antes de comenzar la construcción de un revoque, deberá verificarse la verticalidad de las mochetas o aristas. La horizontalidad del cielorraso y el perfecto aplomo de los marcos.

En caso que por razones imprevistas deban realizarse roturas posteriores de los revoques, los remiendos se efectuarán con todo cuidado y prolijidad para evitar resaltos en los paramentos o la formación posterior de grietas.

En los tabiques en los que se coloquen cajas de luz u otros elementos embutidos, se cubrirán por su cara opuesta con metal desplegado a fin de evitar el posterior desprendimiento o agrietamiento del revoque.

Donde existan columnas, vigas o estructuras metálicas que interrumpan la estructura de los muros o tabiques, se aplicará sobre toda la superficie interrumpida con un sobreancho de 30 cm a cada lado y en todo su perímetro, metal de plegado sobre una lámina de papel, para evitar adherencia del revoque a las estructuras citadas.

Igual procedimiento se seguirá para los casos de cañerías de diámetro mayor a 2", colocadas a menos de 1 cm del filo del paramento a revocar. Cuando la interrupción sea consecuencia del paso de cañerías u otras estructuras que deban tener libre dilatación, antes de colocar el metal desplegado, se colocarán hojas de papel.

Cuando se trata de cañerías destinadas a conducir cualquier fluido caliente, deberán revestirse con tela o cartón de amianto debidamente asegurado mediante bandas o tiras de lona para evitar la calcinación o arrastre de los revoques, consecuencia de las variaciones y excesos de temperatura.

1.4.2.7 ENCUENTROS Y SEPARACIONES

En los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre distintos materiales o acabados en general, relativo a encuentros de superficies revocadas, se ajustarán a los detalles que los planos consignen.

En locales en los que se prevean revestimientos hasta determinada altura, el revoque deberá engrosarse en la zona no revestida para obtener el mismo plomo del revestimiento.

Entre el revestimiento y el revoque se ejecutará una buña de 20 x 15 mm, al igual que cuando se encuentren dos revoques de distinto material, cualquiera sea su posición.

El encuentro de dos revoques, horizontal o vertical, en ángulo saliente, se protegerá con un ángulo de hierro de 25 x 25 x 1.5 mm, colocado con el ángulo recto hacia el exterior.

Humedecimiento

Previamente a la aplicación de cualquier revoque deberán mojarse convenientemente los paramentos a recubrir.

Una vez ejecutados los revoques, se los mojará abundante y frecuentemente en la medida necesaria para evitar fisuras durante su proceso de fragüe.

Esporos vegetales

Los pastones de mezclas para la ejecución de cualquier tipo o partes de revoques, en caso de elaborarse al aire libre, no podrán realizarse bajo vegetación que pueda producir e vuelo de esporos.

En caso de que dicha preparación inevitablemente deba ejecutarse al aire libre, deberán disponerse medidas precautorias de protección, mediante lonas, entablonados u otras estructuras adecuadas, que cumplan con la protección del vuelo y depósito de esporos.

1.4.2.8 ESPESORES DE REVOQUES

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1.5 cm

1.4.2.9 ACABADOS DE REVOQUES

Los enlucidos finales se realizarán una vez ejecutadas y cerradas todas las canalizaciones embutidas.

Los revoques deberán ser construidos hasta el nivel inferior del piso para evitar remiendos al colocarse los zócalos cuando así corresponda, y permitir su correcta colocación.

Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, debiendo ser perfectamente planas, lisas, uniformes, sin rebabas u otros

defectos cualesquiera y tendrán aristas o curvas correctamente delineadas y exentas de depresiones y bombeos.

En aquellos locales en los que las paredes reciban la luz rasante, se extremarán las precauciones para obtener una superficie sin ondulaciones.

1.4.2.10 EJECUCIÓN

Para que el revoque grueso tenga una superficie plana, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m. de distancia.

Las fajas servirán de guía para la posterior construcción del revoque grueso.

El espesor del jaharro será el necesario para asegurar la superficie plana y aplomo del paramento y no será menor de 1,5 cm.

1.4.2.10.1 TERMINACIÓN.

La terminación superficial del jaharro será lisa y uniforme, evitando todo tipo de defectos y rebabas.

El paramento quedará apto para recibir el revestimiento que corresponda según planilla de locales.

1.4.3 REVESTIMIENTOS

1.4.3.1 VINILICOS

En todas las superficies verticales y Horizontales que se indiquen según plano y planilla de locales.

1.4.3.1.1 MATERIALES.

El material deberá ser la primera calidad, llegará a la obra en sus envases originales que deberán estar perfectamente cerrados. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.

Piso vinílico en rollos, tipo Polyflor SD o Tarkett Eclipse SD o similar calidad de 2 mm de espesor o de 3mm de otra marca, en paredes de 1,6 mm. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.

1.4.3.1.2 EJECUCION VERTICAL

1.4.3.1.2.1 **FORMA DE COLOCACIÓN.**

De ser necesario se nivelaran las superficies empleando masa niveladora especial para pisos vinílicos disipativos, en forma previa a la colocación de las cintas de puesta a tierra.

1.4.3.1.2.2 **APLICACIÓN DE MASA NIVELADORA**

Nivelación de superficies: La tarea de acondicionamiento del Sector, consistirá en la nivelación de las paredes y revestimientos existentes. Deberán respetarse la continuidad de niveles, ya que el revestimiento vinílico a colocar es continuo y no se admitirán diferencias

Masa niveladora en todos los locales indicados en los planos y en el itemizado correspondiente

1.4.3.1.3 EJECUCION HORIZONTAL

1.4.3.1.3.1 **MATERIALES.**

El material deberá ser la primera calidad, llegará a la obra en sus envases originales que deberán estar perfectamente cerrados. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.

Piso vinílico en rollos, tipo Polyflor Mystique Pur o Tarkett Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.
Piso vinílico Disipativo en rollos, tipo Polyflor SD o Tarkett Eclipse SD, de 2mm de espesor o de 3mm de otra marca. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.

1.4.3.1.3.2 **EJECUCION**

1.4.3.1.3.2.1 Forma de colocación.

De ser necesario se nivelaran las superficies empleando masa niveladora especial para pisos vinílicos disipativos, en forma previa a la colocación de las cintas de puesta a tierra.

1.4.3.1.3.2.2 Aplicación de masa niveladora

Nivelación de superficies: La tarea de acondicionamiento del Sector, consistirá en la nivelación de las paredes y revestimientos existentes. Deberán respetarse la continuidad de niveles, ya que el revestimiento vinílico a colocar es continuo y no se admitirán diferencias
Masa niveladora en todos los locales indicados en los planos y en el itemizado correspondiente

1.4.3.1.4 ZÓCALOS

1.4.3.1.4.1 **GENERALIDADES**

Se colocarán zócalos tipo sanitario de terminación redondeada, de material, tipo y dimensión que para cada caso particular se especifiquen en los mismos por parte de la Inspección de Obra. El color será el mismo del piso a utilizar en cada local.
En los ángulos entrantes y salientes se colocarán las piezas especiales que correspondan. Se deberán utilizar en todos los locales.

1.4.3.1.4.2 **MATERIALES**

El material deberá ser la primera calidad, llegará a la obra en sus envases originales que deberán estar perfectamente cerrados.
Para locales donde se coloque piso vinílico disipativo, rollos, tipo Polyflor SD conductive o Tarkett Eclipse SD o similar calidad de 2mm de espesor. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.
Para locales donde se coloque piso vinílico, rollos, tipo Polyflor Mystique Pur o Tarkett Eclipse Premium o similar calidad de 2mm de espesor. El ancho del rollo será como mínimo de 2 m.

1.4.3.1.4.3 **FORMA DE COLOCACIÓN**

Se colocará una pre forma en la unión de piso y paramento, esta asegurará un radio mínimo de 5 cm. De ser necesario se nivelaran las superficies empleando masa niveladora especial para pisos vinílicos, en forma previa a la colocación de las cintas de puesta a tierra donde corresponda.
Se pegarán los solados empleando el mismo adhesivo y se soldarán las uniones de las juntas entre las distintas partes constitutivas de pisos, zócalos y revestimientos de paramentos.

1.4.3.2 MATERIALES, EJECUCIÓN Y TIPOS

1.4.3.2.1 TIPO RT1: CERÁMICA ESMALTADA 30X30 CM

En los locales que se indiquen.

1.4.3.2.1.1 **MATERIALES**

Será marca Zanon serie Milano o similar equivalente, medidas 30x30 cm. Color blanco satinado.

1.4.3.2.1.2 **COLOCACIÓN**

La colocación se hará debiéndose conseguir una superficie lisa, uniforme, sin resaltos ni depresiones. El mortero a utilizar para la colocación, será tipo 10.Salvo indicación contraria en los planos, se comenzará la colocación partiendo con elementos enteros desde una arista. Al alcanzar la siguiente arista, se cortará la pieza a la medida que sea necesario y la continuación del quiebre se empezará con un corte de la pieza, en forma que las dos partes cortadas correspondan a un elemento completo. Ninguna pieza de revestimiento o de acordamiento, deberá sonar a hueco una vez colocada.

De producirse este inconveniente o si se constatare cualquier otro defecto producto de una colocación deficiente, la Dirección de Obra ordenará la descolocación de las partes afectadas, exigiendo su reconstrucción en la forma pretendida, siendo todas las consecuencias y gastos que ello origine, a cargo exclusivo del Contratista.

1.4.3.2.1.3 **JUNTAS**

Si no hubiera indicación en contrario en los planos o planillas de locales, el revestimiento se colocará con junta horizontal y vertical recta y cerrada, esto es, con un espesor no mayor de 2 mm.

Se guardarán especialmente las alineaciones de las juntas.

Las piezas se cortarán bien a plomo produciendo juntas perfectamente paralelas a la línea de quiebre.

Los revestimientos una vez colocados, deberán ser empastinados con pastina tipo J5 del color de los revestimientos.

La obturación de las juntas será ejecutada con toda limpieza y exactitud, empleándose para ello la arista de un listón de madera para unificar el filo.

1.4.3.2.1.4 **TERMINACIÓN**

Los revestimientos no tendrán terminación adicional una vez colocados, por lo que deberá tenerse especial cuidado que una vez rellenas las juntas con la pastina, se procederá a la limpieza de la cara vista de las piezas a fin de asegurar la textura y el color del elemento de fábrica, que es fundamentalmente la terminación prevista de obra y para que los revestimientos puedan destacarse sin quedar afectados por el fraguado posterior de la pastina de terminación.

1.4.3.2.2 PISOS - MOSAICO GRANÍTICO 30X30CM.

Donde se indique se clocarán o pulirán. Según plano y planilla de locales.

1.4.3.2.2.1 **GENERALIDADES:**

Los mosaicos tendrán un estacionamiento mínimo, en fábrica, de 30 días.

Los zócalos (cuando se incluyan) deberán conservar las mismas características del solado que deban complementar, valiendo por lo tanto, todo lo especificado

para Mosaicos. Su canto superior será terminado de fábrica en forma de cuarta caña o biselado.
La colocación será esmerada y efectuada por personal ampliamente especializado.
En pisos interiores se preverán juntas de dilatación en los perímetros del local bajo los zócalos y formando paños no mayores de 10 x 10 m. Las juntas de dilatación en interiores tendrán preferentemente 5 mm de espesor, y se obturarán con selladores poliuretánicos, o como se indique en los documentos contractuales.
Sobre los contrapisos y/o mantos hidrófugos estipulados en cada caso, se asentarán los embaldosados sobre un lecho de mortero compuesto por 1/4 de cemento, 1 de cal aérea hidratada y 3 de arena, con la consistencia adecuada y en un espesor mínimo de 2cm., debiendo realizarse un corte chaflanado a cuchara en los bordes a contactar, para evitar la subida del mortero por las juntas al asentar las piezas.
La mezcla de asiento podrá ser igualmente preparada con cemento de albañilería y arena en proporciones de 1 a 4.
Previamente a ser asentadas, se pintará con una esponja cada pieza, excepto en su centro, con lechada de cemento preparada con 2 partes del cemento que se adopte y 1 parte de agua.
El nivelado y la alineación serán realizados a cordel, previendo el exacto despiece del solado.
La Inspección deberá aprobar previamente el despiece y las fajas de escuadrado.
Los cortes y recortes que fuera necesario ejecutar, se harán a disco. No se admitirán cortes defectuosos, parches, etc.
Los espesores de juntas entre piezas serán uniformes para lo cual se emplearán separadores plásticos especiales o alambres o clavos de 2 mm de diámetro.
Cuando se trate de colocaciones de mosaicos al exterior (en azoteas, terrazas, patios, etc.), se preverán juntas de dilatación en paños que no excedan los 10m2, con hasta +/- 3,50m de lado máximo de acuerdo con la medida del mosaico de manera que queden hiladas enteras.
Una vez distribuida la mezcla de asiento, se la salpicará además cargando la esponja con lechada de cemento para mejorar la adherencia.
Durante las primeras 24 horas se deberá mantener humedecido por lluvia suave el solado colocado, y se lo cubrirá con polietileno negro o arpilleras para protegerlo del sol, viento, o frío excesivos.

1.4.3.2.2.2 **PASTINADOS.**

Transcurridas 24 horas y a no más de 48 horas de finalizada la colocación de los mosaicos, serán empastinados con la pastina provista por el fabricante, la que deberá proporcionar rendimientos de aproximadamente 1 m2/Kg., con las proporciones de agua y método de mezclado que éste indique.
Se preparará en cantidades no mayores a 10 Kg., para ser empleada inmediatamente, debiendo desecharse si comenzara a endurecer.

Las juntas a llenar, deben estar perfectamente limpias, libres de polvos o impurezas. Después de limpiadas, deberá aplicarse una suave llovizna con agua para humedecer piso y junta y cuando el agua desaparezca de ella y quede solamente húmeda, se verterá la pastina en la zona de trabajo, distribuyéndola en diagonal con escoba o escurridor de goma. La pastina debe penetrar en toda la profundidad de la junta.

Si no se realizara pulido posterior por emplearse mosaicos pulidos en fábrica, deberá retirarse prolijamente la pastina sobrante, antes que la misma endurezca.

De modo similar a lo indicado para colocación de mosaicos al exterior, deberá suministrarse un adecuado curado de juntas, manteniendo el solado humedecido y protegido durante otras 24 horas.

1.4.3.2.2.3 **PULIDO A PIEDRA FINA:**

Transcurrido un plazo de dos semanas, se procederá al pulido, operación ésta que se hará a máquina, empleando primero el carborundo de grano grueso y después el de grano fino, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundancia de agua.

Este pulido hará que los pisos presenten una superficie bien pareja, sin resalto alguno, y los mosaicos queden perfectamente lisos y sin oquedades, en caso contrario se empastinarán y pulirán nuevamente.

1.4.3.2.2.4 **LUSTRADO A PLOMO:**

Se ejecutará en la siguiente forma:

Una vez efectuado el trabajo precedentemente descripto, se procederá a pasarles la piedra 3F, luego la piedra fina y la piedra inglesa, finalmente se pasará el tapón mixto de arpillera y plomo en láminas delgadas con el agregado necesario de "Spartillo" y sal de limón hasta obtener un brillo perfecto, inalterable; de inmediato, la superficie lustrada deberá lavarse esmeradamente con agua limpia, sin agregado de ninguna especie, secarse con prolijidad y aplicarse finalmente una mano de cera virgen diluida en aguarrás.

1.4.3.2.2.5 **JUNTAS DE DILATACIÓN PARA PISOS DE MOSAICO:**

Según lo indiquen los Planos del Proyecto Ejecutivo, se preverán juntas de dilatación, formando paños con las dimensiones aprobadas. Estas juntas se construirán como se especifique en la documentación licitatoria. Cuando se especifiquen con sellador poliuretánico, se seguirá lo especificado en el pliego licitatorio o en su defecto lo previsto en "Juntas de dilatación", del presente capítulo.

1.4.4 CIELORRASOS

Por tratarse de una obra de ampliación y re funcionalización, en aquellos lugares donde se produzcan roturas en sectores existentes, o se generen modificaciones de algún tipo, se deberá analizar la técnica constructiva utilizada en dicho sector y realizar las reparaciones o terminaciones utilizando la misma técnica, persiguiendo siempre el objetivo de devolverle al hospital su nobleza y clase original.

1.4.4.1 CIELORRASOS SUSPENDIDOS CON PLACAS DE YESO DE JUNTA TOMADA

Se realizará en todos locales, la limpieza de los mismos.

1.4.5 CARPINTERÍAS

Por tratarse de una obra de ampliación y re funcionalización, en aquellos lugares donde se produzcan roturas en sectores existentes, o se generen modificaciones de algún tipo, se deberá analizar la técnica constructiva utilizada en dicho sector y realizar las reparaciones o terminaciones utilizando la misma técnica, persiguiendo siempre el objetivo de devolverle al hospital su nobleza y clase original.

1.4.5.1 GENERALIDADES

Se realizaran las siguientes tareas

- **Reparación y re enchapado de puertas tipo placa, tipo Pb, reparación de los marcos de madera.**
-
- **Provisión e instalación de puertas revestidas en melamina, con cantonera de cedro de 0,60x2,20 mts de altura, con los 20cm inferiores realizados en acero inoxidable.**
- **Reparación de 5 x 3 paños ventanas al exterior Ve**
- **Reaparición 5 x 3 paños cortinas de enrollar. CVe**
- **Suministro y colocación de un portón de aluminio corredizo.**

1.4.5.2 DE ALUMINIO

Las carpinterías para el tabique divisor del área de aislamiento, serán confeccionadas con marco de perfilería de aluminio extruído línea pesada, pre pintado color a elección de la Inspección de Obra, con cristal doble laminado. Se utilizarán todos los accesorios originales para el tipo de perfil seleccionado según indicación del fabricante.

Se asegurarán al muro con pernos de fijación, aplicación de poliuretano expandible y sellado con silicona transparente anti hongo.

1.4.5.3 PUERTA PLACA

Se proveerán e instalarán las puertas interiores. Serán de madera con revestimiento en melanina y las cantoneras serán de cedro, con marco de chapa doblada BWG Nº 16, con sistema de fijación a la estructura de paneles de roca de yeso.

1.4.5.4 PUERTA CHAPA

Las puertas de chapa se realizarán con perfilería y chapas de hierro DD bwg nº 16, teniendo cada una de ellas rejillas de ventilación en su parte inferior y superior.

Se procederá a protegerlas y brindarles una resolución estética con pinturas tipo convertidor de óxido y dos manos de pintura sintética, color a determinar

1.4.5.5 HERRAJES

El Contratista proveerá en calidad, cantidad y tipo todos los herrajes que él tenga que suministrar para cada tipo de abertura.

Los herrajes cerraduras, manijas y bisagras, serán construidos con la aleación denominada "Bronce platil" de acabado satinado.

Para los marcos de puertas de una sola hoja menores a 1m de ancho, una de las jambas llevará tres bisagras o pomelas o fichas colocadas en el centro y a 15 cm., y a no más de 20 cm., de sus extremos respectivamente. La otra jamba llevará las boquetas para los pistillos de la cerradura con sus correspondientes cajas de proyección. Las superiores a 1m de ancho llevarán cuatro.

1.4.5.6 MANIJAS

En las circulaciones y puertas de salas técnicas se deberá colocar doble balancín tipo sanatorio, en dos puertas barrales antipánico dobles.

1.4.5.7 CERRADURAS

Se deberá entregar las aberturas con las correspondientes cerraduras de seguridad tipo trabex, tanto las puertas exteriores, como las interiores, que deberán tener llaves maestras por grupo de puertas según su distribución y tipologías.

1.4.6 VIDRIOS

Por tratarse de una obra de ampliación y re funcionalización, en aquellos lugares donde se produzcan roturas en sectores existentes, o se generen modificaciones de algún tipo, se deberá analizar la técnica constructiva utilizada en dicho sector y realizar las reparaciones o terminaciones utilizando la misma técnica, persiguiendo siempre el objetivo de devolverle al hospital su nobleza y clase original.

1.4.6.1 DE SEGURIDAD

Se colocarán vidrios laminados inastillables 6 Mm. (3+3) u 8 Mm. (4+4), totalizados, esmerilados o transparentes, tanto fijos como móviles que por su dimensión o exposición a golpes hacen necesario asegurar la durabilidad del mismo y la resguardar la seguridad de los pacientes y el personal. Sus bordes estarán cuidadosamente lijados para impedir fisuras eventuales.

1.4.7 INSTALACIÓN SANITARIA

1.4.7.1 GENERALIDADES

Se proveerá e instalará la instalación sanitaria completa con las conexiones especificadas para todos los artefactos y equipos especificados en planos y pliego.

La instalación de agua será realizada íntegramente en material termofusión de primera calidad, la instalación cloacal íntegramente confeccionada en PVC.

Se proveerá la instalación, (conexiones de agua y desagüe) para el equipamiento a proveer como así también para el equipamiento especifico con el que ya se cuenta.

Las tareas especificadas en estas secciones comprenden la provisión de servicios profesionales, materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos, montaje, puesta en marcha, regulación y todo otro tipo de ítem que sea necesario para la completa ejecución de la instalación mencionada.
Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de la Empresa AySA S.A (Ex O.S.N) Distrito Morón, estas Especificaciones Técnicas y la completa satisfacción de la Inspección de Obra.
Los trabajos pertinentes a la instalación sanitaria se cotizarán indicando claramente precios específicos unitarios y/o globales, en un todo de acuerdo con la Planilla de Cotización que forma parte del presente Pliego de Condiciones.

1.4.7.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallen e indiquen expresamente, forman parte de los mismos y sean necesarios para su correcta terminación, y se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento y máximo rendimiento, como así también todos los gastos que se originen en concepto de transporte, inspecciones, pruebas y demás erogaciones.
El Contratista deberá considerar como parte de los trabajos a su cargo y costo, la remoción, extracción y retiro de la obra, de todo el desguace de las instalaciones existentes a suprimir como ser: (cañerías, accesorios, artefactos, griferías).
Los componentes garantizarán las condiciones a cumplir según estas especificaciones y para ello podrán variar en más, las dimensiones y capacidades de los especificados cuando lo crean necesario, debiendo indicarlo en cada caso en sus propuestas.

1.4.7.3 MUESTRAS

El Contratista deberá preparar un tablero conteniendo muestras de todos los elementos a emplear antes del comienzo de los trabajos.
Los elementos cuya naturaleza o dimensión no permitan ser incluidos en el muestrario deberán ser remitidos como muestra aparte; En los casos en que esto no sea posible y siempre que la Inspección de Obra lo estime conveniente, se describirán exclusivamente en memorias acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos.
Estas muestras quedarán en poder de la Inspección de Obra hasta la provisión de todos los elementos como prueba de calidad.
Las muestras deberán ser acompañadas por memorias técnicas descriptivas, relativa a los elementos que constituyen la instalación, con suministro de datos que permitan abrir juicio sobre la capacidad y calidad de los mismos, incluyendo marcas, procedencia, etc., información esta que deberá ser avalada con la presentación por parte del Contratista, de los catálogos, folletos o planos originales de cada fabricante.

No se permitirá acopiar ningún material en obra cuyas muestras no hayan sido aprobadas previamente por la Inspección de Obra.

1.4.7.4 INSPECCIONES Y PRUEBAS

El Contratista deberá solicitar inspecciones en los momentos en que mejor se puedan observar los materiales, elementos o trabajos realizados, quedando fijadas como obligatorias las siguientes alternativas:

Al momento que los materiales llegan a la obra.

Cuando los materiales han sido instalados y las cañerías preparadas para las pruebas de hermeticidad.

Cuando las instalaciones estén terminadas y en condiciones de realizarse las pruebas de funcionamiento.

Todas las cañerías cloacales y pluviales deberán ser sometidas a la prueba del tapón, para comprobar la uniformidad interior y ausencia de rebabas y a una prueba hidráulica de 2 m.c.a.

Las cañerías de agua fría y caliente se mantendrán cargadas a la presión natural de trabajo durante 3 (tres) días continuos como mínimo antes de taparlas, y a una presión igual a una vez y media la de trabajo durante un lapso mínimo de 20 (veinte) minutos, verificándose que dicha presión no varíe en este lapso y que no se hayan producido pérdidas en el recorrido de la cañería.

Se procederá a la ejecución de una prueba general de funcionamiento. En ésta, los artefactos sanitarios, etc., deberán estar prolijamente limpios y las broncerías lustradas.

Las cámaras, piletas de patio, bocas de desagüe, etc., se presentarán destapadas, sin resto de material u objetos ajenos a la instalación, bien lavadas.

Las tapas, escalones, grapas y demás partes de las obras, construidas con hierro, deberán presentarse pintadas según la terminación que solicite la Inspección de Obra; La instalación se pondrá en funcionamiento a pleno, comprobándose el funcionamiento individual de todos los elementos constitutivos de la misma.

1.4.7.5 EJECUCION

Todos los materiales y artefactos que se empleen en las obras serán nuevos, de primera calidad y marcas aprobadas por los entes pertinentes, bajo normativas del IRAM, ISO 9001-2 y otras normas internacionales y la aprobación de la Inspección de Obra.

Todo material que no reúna las citadas condiciones será rechazado y los trabajos adicionales originados por su retiro y reemplazo, serán por exclusiva cuenta del Contratista.

1.4.7.6 DESAGÜES CLOACALES

1.4.7.6.1 GENERALIDADES

El Contratista deberá efectuar un relevamiento previo en las instalaciones de desagües principales, para verificar posiciones, diámetros y puntos de acometidas posibles y el estado real de las instalaciones.

Deberá ser reemplazada en forma total la instalación existente.

Deberá proveerse un instalación exclusiva para el desagüe de las maquinas dializadoras

La ejecución del tendido de desagües cloacales comprende la instalación del proyecto integral siguiendo los requerimientos de materiales y formas constructivas que se detallan a continuación:

1.4.7.6.2 MATERIALES

Se emplearán caños y accesorios para desagüe cloacal tipo Silentium de Amanco, o similar calidad, del tipo insonorizado de110mm de diámetro 3,2 Mm. de espesor. Los caños cumplirán con las siguientes normas internacionales:

- **Iram 13476-1 y 13476-2**
- **Iso 7671, Din 4109**
- **Directiva Vdi 4100**
- **Sello Din 4060**
- **Coeficiente de rigidez 1,8 KN/m2 según norma Iso 9969 (38% mayor que el PP convencional)**
- **Características: Cumplirá con los niveles de insonorización requeridos por la normativa europea.**

Los accesorios estarán producidos totalmente en polipropileno mineralizado para alcanzar la insonorización pretendida, son de mayor peso que los accesorios de PP común, tienen menor brillo por tratarse de una mezcla de PP con un mineral inerte de alta densidad.

Los alojamientos de los aros se producirán durante el proceso de inyección (no por termo formado) que garantizará las dimensiones exactas para el correcto funcionamiento del aro de doble labio.

Con uniones deslizantes de doble labio con refuerzo de polietileno. Aro doble labio con alma de polipropileno que evita el arrastre del mismo.

La capa interna blanca proporcionará alta resistencia a la abrasión y ayuda a descomponer el ruido.

La capa central verde absorberá las vibraciones otorgando un excepcional aislamiento de sonido.

La capa externa terracota será resistente al impacto y baja temperatura ambiente, con estabilizantes y retardadores de la acción de los rayos UV.

1.4.7.6.2.1 **CAÑOS Y ACCESORIOS**

Para esta instalación se utilizarán cañerías y accesorios de Policloruro de vinilo (PVC) de la línea 3,2mm de espesor Ap, según Normas IRAM 13.325/26-13331.

1.4.7.6.2.2 **BOCAS DE DESAGÜES TAPADAS DE PVC**

Las bocas de desagües tapadas, se conformarán con chapa de PVC de 4mm de espesor de 20x20 cm de lado con salida vertical de 110mm de diámetro; Tendrán marco y tapa de PVC de 4mm de espesor con DCH.

1.4.7.6.2.3 **PILETA DE PATIO DE PVC DE 60 MM DE DIÁMETRO**

Las piletas de piso de 60 mm de diámetro, serán conformadas en PVC de la línea 3,2 mm de espesor; Tendrán marcos y rejas de PVC de 12x12cm de lado.

1.4.7.6.2.4 **PILETA DE PATIO DE PVC DE 110 MM DE DIÁMETRO**

Las pileta de piso de 110 mm de diámetro, serán conformadas en PVC de la línea 3,2 mm de espesor; Tendrán marcos y rejas de PVC de 20x20 cm de lado.

1.4.7.6.2.4.1 PILETAS DE PATIO

La profundidad máxima de las piletas de patio será como máximo de 25 cm por debajo del nivel del piso terminado del local al cual abastecen.

Las rejillas serán de acero inoxidable.

1.4.7.6.2.4.2 BOCAS DE ACCESO

La profundidad máxima de las piletas de patio será como máximo de 25 cm por debajo del nivel del piso terminado del local al cual abastecen.

Las tapas serán de acero inoxidable.

1.4.7.7 INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA/CALIENTE

1.4.7.8 GENERALIDADES

El Contratista deberá efectuar un relevamiento previo en las instalaciones de alimentación de agua fría y caliente, para verificar posiciones, diámetros y puntos de acometidas posibles y el estado real de las instalaciones.

Deberá ser reemplazada en forma total la instalación existente.

La ejecución del tendido de cañerías comprende la instalación del proyecto integral siguiendo los requerimientos de materiales y formas constructivas que se detallan a continuación:

Se proveerá e instalara la instalación sanitaria completa con las conexiones especificadas para todos los artefactos y equipos especificados en planos y planilla de locales. La instalación de agua será realizada íntegramente en material termofusión de primera calidad.

Se proveerá la instalación, (conexiones de agua y desagüe) para el equipamiento a proveer como así también para el equipamiento especifico con el que ya se cuenta.

Las tareas especificadas en estas secciones comprenden la provisión de servicios profesionales, materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos, montaje, puesta en marcha, regulación y todo otro tipo de ítem que sea necesario para la completa ejecución de la instalación mencionada.

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los reglamentos de la Empresa AySA S.A (Ex O.S.N) Distrito Morón, estas Especificaciones Técnicas y la completa satisfacción de la Inspección de Obra.

Los trabajos pertinentes a la instalación sanitaria se cotizarán indicando claramente precios específicos unitarios y/o globales, en un todo de acuerdo con la Planilla de Cotización que forma parte del presente Pliego de Condiciones.
Toda la instalación deberá ser identificada según las características y colores que normaliza el IRAM.
Todas las cañerías de agua a ejecutar sin excepción, deberán someterse a las pruebas hidráulicas.

1.4.7.9 MATERIALES

1.4.7.9.1 CAÑOS Y ACCESORIOS DE PPN PN 20

Para los sectores nuevos a construir y/o ampliar, las cañerías de alimentación en general como ser: Bajadas verticales y horizontales a cada nivel y de distribución interna en locales sanitarios y/o artefactos, se utilizarán: Cañerías y accesorios de polipropileno copolímero "Random AST" (PPN) tipo PN 20 Ap, según Normas IRAM Nº 13.470 / DIN 16.962.

1.4.7.9.2 LLAVES DE PASO (PPN)

El Contratista deberá proveer y colocar, las llaves de paso de pasaje total que se instalen en distribuciones ejecutadas en PPN PN20, las mismas serán del tipo E-E, conformadas según Normas DIN, con cuerpo de PPN é insertos de bronce fundido y capuchones cromados, de similar marca de las cañerías a instalar.

1.4.7.10 ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:

Se deberá tener especial atención en la alineación de los mismos. Los accesorios de conexión para la provisión de agua fría deberán tener las campanas correspondientes en su encuentro con el revestimiento, según el modelo de grifería.
Las cantidades totales surgen de planos.
Se proveerá de artefactos sanitarios en loza blanca y accesorios para cada baño según lo indicado en plano. Las mesadas se ejecutarán en acero inoxidable con bachas de acero inoxidable.
Los artefactos sanitarios serán marca "Ferrum", línea Andina, color blanco, o similar.
Las griferías será marca "Fv" monocomando, con accesorio codera donde se especifique en planilla de locales.
Uno de los baños deberá estar equipado con accesorios para discapacitados.
Todos los accesorios de conexión de las mesadas que no tengan bajo mueble, deberán proveerse en acero inoxidable.

1.4.8 INSTALACIONES AONDICIONAMIENTO DE AIRE

1.4.8.1 ALCANCE

Equipos split según detalle

1.4.9 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1.4.9.1 CONSIDERACIONES GENERALES

El presente capitulo tiene por objeto definir las especificaciones técnicas que regirán para la provisión de materiales y mano de obra, montaje, instalación y

puesta en marcha del sistema eléctrico de red aislada y el cableado de alimentación del equipo e aire acondicionado en la sala de Diálisis del Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas", de la localidad de El Palomar, Morón, provincia de Buenos Aires, conforme a lo establecido complementariamente en el Presente pliego y los planos que lo acompañan.

Se deberá realizar una visita obligatoria de obra para su evaluación, debiendo presentar el certificado de visita en el momento de la oferta.

1.4.9.2 ALCANCE

1.4.9.2.1 NORMAS Y REGLAMENTACIONES.

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución, materiales y equipos, además de lo establecido en estas especificaciones técnicas, con las Normas y Reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos:

- **Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.).**
- **Cuerpo de Bomberos de la Provincia de Buenos Aires.**
- **Cámara Argentina de Aseguradores.**
- **Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en hospitales y salas externas a los hospitales, según Ley Nacional de Seguridad y Sanidad del Trabajo Nº 19587 y Decreto 351/74, Sección 7-10, de la A.E.A.**
- **Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en inmuebles de la A.E.A.**
- **ANMAT.**

Donde no alcancen las citadas Normas y Reglamentaciones, regirán las siguientes normas:

- **I.E.C.: International Electrotechnical Commission.(Ginebra, Suiza)**
- **U.T.E.: Union Technique de L'Electricitate. (París, Francia)**
- **D.I.N.-V.D.E.: Verband Deutscher Elektrotechniker. (Bonn, Alemania)**
- **A.N.S.I.: American National Standards Institute.**
- **N.F.P.A.: National Fire Protection Asociation.**
- **A.E.E.: Asociación Electrotécnica Española.**

La Inspección no aceptará excusas por omisiones o ignorancias de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

1.4.9.2.2 MATERIALES Y MANO DE OBRA

La inspección del hospital no aceptará bajo ningún concepto que se considere a los materiales por instalar, en lo referente a su calidad, como variables de ajuste de precio. Para esta instalación se exige, dadas las condiciones y la expectativa de uso, que todos los materiales por instalar sean nuevos y conforme a normas I.R.A.M. y a reglamentaciones vigentes para la ejecución de instalaciones eléctricas.

Para los elementos constitutivos de la instalación se exigirá que cada producto tenga como mínimo el sello I.R.A.M. y la S de seguridad impresos.

El Contratista deberá presentar en la oferta los catálogos de los elementos a utilizar en su totalidad para su correcta evaluación y adjudicación. (Cables.

Tableros. Cañerías, Bandejas, Cajas, Accesorios, Materiales Plásticos, Interruptores, Fichas Tomacorriente, Llaves, Monitores de Aislación, Transformadores, etc.)

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas de arte y presentarán, una vez terminados, aspectos prolijos y mecánicamente resistentes. Los Tableros, cables, y demás elementos a instalar serán de marca reconocida, debiéndose presentar catálogos en el momento de la oferta.

1.4.9.2.3 MUESTRAS

Antes de empezar la obra se deberá presentar las siguientes muestras:

- **Interruptores de potencia, termo magnéticas y diferenciales (uno de cada tipo y capacidad).**
- **Cañerías (Un trozo de 0,20 m de cada tipo y diámetro con una cupla de unión en el que figure la marca de fábrica).**
- **Cajas (una de cada tipo a emplear).**
- **Conectores (uno de cada tipo a utilizar).**
- **Conductores (un trozo de 0,20 m., de cada tipo y sección con la marca de fábrica).**
- **Llaves y tomacorrientes (una de cada tipo y capacidad).**
- **La Inspección, podrá solicitar cualquier otra muestra de equipamiento.**

Respecto a los tableros y elementos de estos, deberá, previa conformidad de la Inspección, presentar muestras y planos completos y listas de materiales detallando claramente marcas, tipos y/o modelos que proveerá; debiéndose constar con la expresa aprobación de Inspección para instalar las cajas y tableros. Una vez recibida definitivamente la obra, la Contratista podrá retirar las muestras exigidas en el presente artículo.

1.4.9.2.4 INSPECCIONES

La Contratista solicitará por escrito durante la ejecución de los trabajos y con una anticipación no menor de 48 horas, las siguientes inspecciones:

Una vez colocadas las cañerías y cajas y antes de efectuar el cierre de canaletas.

Instalación de todos los conductores, elementos de tableros y demás dispositivos indicados en planos, antes de colocar las tapas de llaves, tomas y encintado de conexiones.

Después de finalizada la instalación verificar la correcta conexión de los conductores de Fase – Neutro y PE.

Todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la Inspección estime conveniente.

1.4.9.2.5 ENSAYOS Y RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Previo a la recepción provisoria de la obra, la Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección o su representante autorizado, debiendo la Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios, o bien, si se lo requiere, contratar los

servicios de un laboratorio de ensayos aprobado por la Inspección para llevar a cabo las pruebas.

Cualquier elemento que resulte defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por la Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la Inspección efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajusta a los especificados, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarias. Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que se designe por la Inspección, con instrumental y personal que deberá proveer la Contratista. La comprobación del estado de aislación, deberá efectuarse con una tensión no menor que la tensión de servicio, utilizando para tensiones de 380 a 220 V. megóhmetro con generación constante de 500 V. como mínimo. Para la comprobación de la aislación a tierra de cada conductor deben encontrarse cerradas todas las llaves e interruptores así como todos los artefactos y aparatos de consumo.

La comprobación de la aislación entre conductores, con cualquier estado de humedad del aire, será no inferior a 1.000 ohm por volt para las líneas principales, seccionales y de circuitos.

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección, permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido, o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acta, constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que la Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dársele cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

En caso que se descubriesen fallas o defectos a corregir con anterioridad a la recepción definitiva, se prorrogará ésta, hasta la fecha que sean subsanados todos los defectos con la conformidad de la Inspección.

1.4.9.2.6 PLANOS CONFORMES A OBRA

Terminada la instalación, la Contratista deberá suministrar sin cargo un juego completo de planos, en Cad 2008 o superior, film poliéster y cuatro copias, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones, indicándose en ellos la posición de bocas de centro, llaves, tomacorrientes, conexiones o elementos, cajas de pasos, etc., en los que se detallarán las secciones, dimensiones y características de materiales utilizados.

Estos planos comprenderán también los de cuadros generales y secundarios, dimensionados y a escalas apropiadas con detalles precisos de su conexión e indicaciones exactas de acometidas y alimentaciones subterráneas.

La Contratista suministrará también una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por Reparticiones Públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal. Del mismo modo suministrará dos juegos completos de planos, manuales, instrucciones de uso y de mantenimiento de cada uno de los equipos o elementos especiales instalados que los requieran.

1.4.9.2.7 GARANTIAS.

El Adjudicatario entregará las instalaciones en perfecto estado y responderá sin cargo por todo trabajo o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso, dentro del término de 12 (doce) meses de puesta en servicio las instalaciones.

1.4.9.3 INTERRUPTOR PRINCIPAL - TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (TGBT)

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar Dos (2) interruptores tetra polares termo magnéticos de 250 Amperes, con protección para cortes por sobré intensidad y cortocircuito, con regulación de hasta un 20% por debajo de la corriente máxima, tipo Merlín Gerin, serie Compac NS o Masterpac, o calidad similar, para alojar en el tablero principal del Hospital y en el tablero secundario del sector.

Los mismos deberán estar diseñados para soportar los esfuerzos de la corriente de corto circuito a la que está sometida la instalación.

Se conectaran a las barras principales por medio de barras de cobre, diseñadas para soportar los esfuerzos electrodinámicos a los que puedan estar sometidos.

Nota: Los interruptores se conectarán al tablero principal sin interrumpir la energía eléctrica en ningún instante (la conexión se hará con presencia de tensión).

1.4.9.4 ALIMENTACIÓN DESDE EL TABLERO GENERAL AL TABLERO SECCIONAL (TGBT - TS).

1.4.9.4.1 GENERALIDADES

Con el objeto de conectar eléctricamente los interruptores que se instalarán en los tableros principales B y C (TGBT de áreas críticas y de fuerza motriz), con el servicio de diálisis en el quinto piso sector,

Se deberá:

Proveer, montar, instalar y conectar un (1) alimentadores constituidos por cable tetra polares de 3X50 mm2+N+T de sección, tipo afumex, antillama con aislamiento de baja emisión de gases halogenados y baja emisión de gases tóxicos, para una tensión máxima de servicio de 1,1 KV, que responda entre otras a normas I.R.A.M. 62266 Y 62267.

Estos deberán ser instalados de la siguiente manera:

- **Un (1) cable para alimentar el tablero de cargas esenciales por proveer.**

El recorrido de los alimentadores será verificado en la visita de obra, acometiendo desde el subsuelo hasta el quinto piso sector D.

La distancia entre tableros (TGBT y TS) es de aproximadamente trescientos cincuenta metros (350 m), medida que se debe verificar en la visita de obra y ajustarse a la ubicación definitiva del tablero seccional.
Junto con los cables se deberán proveer y montar bandejas, dos (2) caminos de fuego distintos, de de chapa de acero pre galvanizada del tipo para exterior de marca reconocida con todos sus accesorios de fijación (cuplas de unión, ménsulas, grampas de suspensión, tapas, bulonería, etc.) necesarios para poder realizar el tendido del cable, todo realizado de acuerdo a normas vigentes y dejando una reserva de espacio de un 40%.
Las bandejas deberán ser del tipo escalera y estar construidas en chapa de hierro de 2 mm de espesor, con transversales cada 30 cm como máximo y largueros de diseño y sección suficiente para resistir el peso del cable con un margen de seguridad igual a 3,5, sin acusar flechas notables ni deformaciones permanentes.
Los tramos rectos serán como máximo de 3m de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones.
Los tramos tales como curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación estándar y provenientes del mismo fabricante que el de los tramos rectos (de tal forma de poder lograr el ensamblado sin restricción alguna), no admitiéndose adaptaciones ni modificaciones en obra.
Los tramos verticales y horizontales de bandeja llevarán tapa.
Todos los elementos serán galvanizados en caliente por inmersión.
Las bandejas se sujetarán con varilla roscada, grampas ó ménsulas, según los casos.

1.4.9.5 TABLERO SECCIONAL (TS).

1.4.9.5.1 GENERALIDADES:

Se proveerá e instalara tres (3) UPS Monofásicas 10 KVA, tipo Lyonn UTL-10 KVCT- XE , con servicio de logística y puesta en marcha, c/u con transformador aislación incorporado, primero a cuatro (4) transformadores existentes , para después alimentar la maquina purificadora y diez y seis (16) maquinas de diálisis.

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar Un (1) tablero eléctrico seccional, que aloje las protecciones adecuadas para los circuitos IT de la Red purificación y maquinas de diálisis.
De éste tablero se alimentarán los transformadores de aislación y sus respectivos circuitos derivados a cada equipo dializador.
Deberá cumplir mínimamente con las siguientes características:

- **Realizado con materiales metálicos, adecuada rigidez mecánica, no inflamables, grado de higroscopicidad no menor a IP41, superficies pintadas con epoxi.**

- **No se deberá tener acceso desde el exterior a partes energizadas. Estas partes estarán detrás de placas removibles solo con el uso de herramientas.**
- **Los componentes estarán montados sobre rieles DIN.**
- **Deberá un tener juegos de barras de distribución de orden N.R.S.T. Calculadas para las corrientes de corto circuito correspondiente al punto de la instalación, corriente nominal y verificación térmica de la temperatura del tablero (I.R.A.M. 2186).**
- **Los conductores deberán derivarse con terminales y seguir un recorrido interior por cable canales con tapa.**
- **Deberán tener placa colectora de tierra a la que se conectarán los conductores de protección, conductor de puesta a tierra, carcasas metálicas de elementos de maniobra, transformadores, monitores, etc.**

Puerta de apertura de 120º, con cerrojo y con señalización luminosa de presencia de fases tipo ojo de buey.

Todos los componentes (como ser los juegos de barras de distribución y soportes de las mismas) con los que se construyan los tableros que estén sometidos a solicitaciones electrodinámicas y a esfuerzos térmicos deberán estar calculados para soportar los mismos.

Como lugar de montaje se propone un sitio con nivel adecuad de iluminación, fácilmente ubicable, en pared, a una altura que facilite su accionamiento plano Nº3 adjunto.

El tablero estará compuesto por:

- **Una (1) llave tetrapolar conmutadora manualmente entre la alimentación preferencial proveniente desde el tablero B y una alimentación alternativa proveniente del tablero de Acondicionamiento de Aire.**
- **Un (1) interruptor termomagnético tetrapolar de 63 Amperes de corte general.**
- **Juego de barras de cobre electrolítico de fases N-R-S-T y Tierra de protección.**
- **cuatro (4) termomagnéticas magnéticos bipolares de 40 Amperes..**
- **Cuatro (4) disyuntores termomagnéticos bipolares de 32 Amperes.**
-

Los oferentes presentarán la propuesta de construcción y dimensionamiento del tablero en cuestión el cual cumplirá con las normas vigentes para tableros en salas de uso médico tipo 2 y el diagrama unifilar adjuntado en el plano 4 anexo.

1.4.9.6 SISTEMA IT.

1.4.9.6.1 TRANSFORMADORES DE AISLACIÓN INCORPORADOS A UPS

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar tres (3) transformadores de aislación de uso médico y cumplir como mínimo las siguientes características:

- **Doble aislación o reforzada según DIN VDE 0551.**
- **Potencia mínima 10 KVA.**
- **Relación de tensión 1:1. A 220 v 50Hz.**
- **Conexión de monitor de fugas a bornera, contacto seco.**
- **Sensor de temperatura bornera, contacto seco.**

- **Blindaje de Faraday. A bornera terminal aislado.**
- **Corriente de conexión menor o igual a ocho (8) veces la corriente nominal.**
- **Tensión de corto circuito menor o igual al tres por cien (3%).**
- **Corriente de vacio menos o igual al tres por cien (3%).**
- **Aislación Galvánica entre bobinados.**
- **Aislación clase térmica F (155 ^{c}).**
- **Núcleo de Fe-Si grano orientado.**
-

1.4.9.6.2 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE RED AISLADA.

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar los circuitos de tomas destinados a alimentar los equipos dializadores.

Aguas abajo que se ramificaran de forma radial cuatro (4) diferentes circuitos de tomas (resultando dieciséis 16 en total) para alimentar los equipos dializadores.

Cada uno de estos cuatro circuitos derivados estarán compuestos por:

- **Una (1) llave magnética bipolares 40 A.**
- **Cableado Tipo Afumex de 6 mm.^{2}.**
- **Una (1) llave termomagnética bipolar de 32 A.**
- **Cuatro (4) llaves termomagnéticas bipolares de 16A.**
- **Cableado Tipo Afumex 2,5 m.m.^{2}.**
- **Tableros de salas de diálisis**
- **Cuatro (4) tableros secc. secundarios (TSS 1 al 4) con seis (6) tomacorrientes cada uno.**

Se planteará la conexión de estos circuitos de manera tal que la carga de cada fase (R-S-T) resulte equilibrada.

Los tableros TSS1, 2, 3 y 4 deberán contener cuatro (4) tomas del tipo I.R.A.M 10A y dos (2) tomas D.I.N. del tipo Schucko de 16 A, (Estos TSS 1 al 4 pueden ser tomacorrientes montados en cajas modulares plásticas con tapa grado de protección IP55).

Los conductores deberán ir por cablecanales de plástico rígido engrampados sobre la superficie de la pared perimetral.

1.4.9.7 INSTALACIÓN DE USOS GENERALES

1.4.9.7.1 TABLERO SECCIONAL (TS)

1.4.9.7.1.1 **GENERALIDADES:**

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar un (1) tablero dividido internamente en dos secciones una de fuerza motriz y otra de iluminación, en gabinete ignífugo de doble puerta y grado de protección IP 41, Destinado a la alimentación y distribución eléctrica del servicio de Diálisis

Los oferentes presentarán la construcción y dimensionamiento del tablero en cuestión, el cual cumplirá con las normas vigentes para tableros en salas de uso médico tipo 2 y el unifilar en el diagrama adjunto. Previo a la construcción del

tablero el contratista deberá presentar el diagrama Unifilar conforme a obra y Esquemas lógico-funcionales definitivos.
El tablero no podrá tener ocupado más del 80% de la capacidad total y estar diseñado, como mínimo, según las siguientes características constructivas.
Como lugar de montaje se propone un sitio fácilmente ubicable, en pared, a una altura que facilite su accionamiento y un lugar con nivel adecuado de iluminación.
Realizado con materiales metálicos, adecuada rigidez mecánica, no inflamables, grado de higroscopicidad no menor a IP41, superficies pintadas con epoxi.
No se deberá tener acceso desde el exterior a partes energizas. Estas partes estarán detrás de placas removibles con herramientas.
Los componentes estarán montados sobre rieles DIN.
Deberán tener juegos de barras de distribución de orden N.R.S.T. Pe Calculadas para las corrientes de corto circuito correspondiente al punto de la instalación, corriente nominal y verificación térmica de la temperatura del tablero (I.R.A.M. 2186).
Los conductores deberán derivarse con terminales y seguir recorrido interior por cable canales con tapa.
Deberán tener placa colectora de tierra a la que se conectarán los conductores de protección, conductor de puesta a tierra, carcasas metálicas de elementos de maniobra, transformadores, monitores, etc.
Puerta con señalización de presencia de fases tipo ojo de buey, cerrojo y apertura de 120º.
Todos los componentes (como ser los juegos de barras de distribución y soportes de las mismas) con los que se construyan los tableros que estén sometidos a solicitaciones electrodinámicas y a esfuerzos térmicos deberán estar calculados para soportar los mismos.

1.4.9.7.2 TABLERO SECCIONAL FUERZA MOTRIZ (TOMAS) (TSTUG)

Deberá estar compuesto por:
Un (2) interruptores termomagnéticos tetra polares de Amperes s/carga.
Un (1) Juego de Barras de cobre electrolítico con fases R-S-T-N-Pe
Seis (6) interruptores termomagnéticos bipolares de Amperes s/carga.
Seis (6) Disyuntores Diferenciales bipolares de Amperes s/carga. 30 mA.

1.4.9.7.3 TABLERO SECCIONAL ILUMINACIÓN (TSI)

Deberá estar compuesto por:
Dos (2) interruptores termomagnéticos tetra polares de Amperes s/carga.
Un (1) Juego de Barras de cobre electrolítico con fases R-S-T-N-Pe
Seis (6) interruptores termomagnéticos bipolares de Amperes s/carga.
Seis (6) Disyuntores Diferenciales bipolares de Amperes s/carga. 30 mA.
Ver planos
Nota: todos los interruptores termomagnéticos y protectores diferenciales deberán ser de primera marca tipo Merlin Gerin, Siemmens o similar calidad

Los oferentes presentarán la construcción y dimensionamiento de los tableros en cuestión, los cuales cumplirán con las normas vigentes para tableros en salas de uso médico tipo 2 y los diagramas unifilares adjuntos en planos.

1.4.9.7.4 CABLEADO Y CONEXIONADO INTERNO:

Todos los conductores a utilizar en el cableado interno serán de cobre con aislación anti llama y anti humo tipo Afumex.

Para el cableado de los tableros se respetarán los siguientes puntos que serán considerados mínimos a cumplimentar:

Para los circuitos con intensidades de hasta 15 A se utilizarán conductores de sección mínima de 2,5 mm².

Para los circuitos de comando y señalización se emplearán conductores de sección mínima de 1,5 mm².

Para los circuitos de fuerza motriz el cableado se ejecutará con una sección mínima de

4mm², pero como regla, se dará una sección adecuada a la máxima corriente del interruptor correspondiente.

1.4.9.7.5 CIRCUITOS ELÉCTRICO DE TOMAS

1.4.9.7.5.1 **GENERALIDADES**

Para la realización de canalizaciones troncales se utilizaran conductos tipo cable canal asegurado con tarugos y tornillos cada metro de recorrido.

Para la realización de canalizaciones ramales de habitación se deberá utilizar cajas, caños y accesorios de acero tipo RS (semipesados) y los mismos irán embutidos en pared o en poliductos existentes.

Una vez embutidos los caños se deberán realizar las tareas respectivas para restituir las paredes (terminaciones; revestimientos y pinturas) a su forma original según especificaciones de obra civil.

Se planteará buscar el equilibrio de cargas conectando estos circuitos de manera equilibrada a cada fase.

Todos los conductores eléctricos deberán ser de tipo Afumex.

1.4.9.7.5.2 **CANTIDAD DE CIRCUITOS**

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar un total de seis (6) circuitos de tomas destinados a la red de tomas monofásicos.

1.4.9.7.5.3 **PROTECCIONES TERMO MAGNÉTICAS Y DISYUNTORES DIFERENCIALES**

Deberá haber tantos interruptores termomagnéticos automáticos bipolares como circuitos haya.

1.4.9.7.5.4 **CARACTERÍSTICAS:**

Corriente nominal de actuación = 30 mA.

Tiempo de actuación = 20 ms

Corriente nominal = según carga

capacidad de ruptura mínima de 3 KA.

Igual cantidad de Interruptores por corriente diferencial de fuga de las siguientes

1.4.9.7.5.5 **CARACTERÍSTICAS:**

Corriente nominal de actuación = 30 mA.

Tiempo de actuación = 20 ms
Corriente nominal = según circuito
La distribución de los circuitos deberá realizarse según plano

1.4.9.8 CIRCUITOS ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN

Se deberá proveer, montar, instalar y conectar seis (6) circuitos de iluminación general.
Se incluirán además de la instalación y protección, también artefactos especificados y la totalidad de las lámparas correspondientes.

1.4.9.8.1 CANTIDAD DE CIRCUITOS

Seis (6) destinados a iluminación general.

1.4.9.8.2 PROTECCIONES TERMO MAGNÉTICAS Y DISYUNTORES DIFERENCIALES

Deberá haber tantos interruptores termomagnéticos automáticos bipolares como circuitos haya.
Seis (6) térmicas de 16 A de corriente nominal y capacidad de ruptura mínima de 3 KA.
Igual cantidad de Interruptores por corriente diferencial de fuga de las siguientes

1.4.9.8.3 CARACTERÍSTICAS:

Corriente nominal de actuación = 30 mA.
Tiempo de actuación = 20 ms
Corriente nominal = 16A
La distribución de los circuitos deberá realizarse según plano

1.4.9.8.4 BOCAS DE ILUMINACIÓN

1.4.9.8.4.1 **CAJAS**

Las cajas de paso y derivación a utilizar sobre cielorrasos, losas y paredes serán de acero estampado de una sola pieza, para uso eléctrico, fabricadas conforme a norma IRAM 2005, tipo semipesado (RS), de un espesor mínimo de 1,6 mm. Esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Las cajas no serán instaladas con ganchos.
Se emplearán cajas octogonales grandes profundas de 90 x 90 x 55 mm. para centros y chicas de 75 x 75 x 40 mm. para brazos, cuadradas de 100 x 100 mm. con tapa lisa para inspección de cañerías simples.
Para puntos terminales de cañerías podrán utilizarse cajas rectangulares 55 x 100 mm. ó bien cajas mignon de 50 x 50 mm., según corresponda.
Se deberá tener en cuenta que las uniones de caños y cajas se realizarán con tuerca y boquilla, no admitiéndose el uso de conectores a enchufe.
A tal efecto, el Contratista deberá requerir ante la Inspección de Obra, las directivas pertinentes antes de ejecutar la instalación.
Todos los tipos de cajas especificadas se utilizarán solamente para cañerías de hasta 18,6 mm. En los casos de cañerías de dimensiones mayores, deberán utilizarse cajas similares pero de dimensiones adecuadas al diámetro de las cañerías que entren a ellas.

Los ángulos serán soldados y la tapa de chapa de hierro del mismo espesor, sujetas con tornillos. Se terminarán pintadas con base de antióxido y esmalte sintético.

La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la Inspección de Obra.

Las cajas embutidas, no deberán quedar con bordes retirados a más de 5 mm. de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared. En los casos especiales en que esa profundidad fuera mayor, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

1.4.9.8.5 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Tipo; modelo y potencia

Estancas tipo Lumenac Laboratorio.

La distribución de las luminarias deberá realizarse según detalle de locales.

1.4.9.9 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Se deberá diseñar, calcular, proveer, montar, instalar y conectar un sistema de puesta a tierra con las siguientes características y condiciones:

Tendido de un cable de protección PE verde amarillo independiente del neutro no menor a 50 mm2 de sección, conformando una configuración de red TT, que permita la protección pasiva y activa (junto a llaves termo magnéticas y disyuntores diferenciales) de usuarios y de la instalación.

Se deberá proveer un sistema de jabalinas o redes que se conectará al tablero seccional general (TSG), con una impedancia de implantación menor a cinco (5) Ohm y se instalará en el terreno lindero a la edificación, proveyéndose el cableado necesario y cañería exclusiva para tal fin.

En la cotización se detallaran las características técnicas de los materiales a utilizar y los cálculos correspondientes.

Deberá efectuarse la conexión de la tierra de todos los tableros seccionales.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de todos los terminales de tomas de los circuitos que parten de cada tablero.

Las masas que son simultáneamente accesibles y pertenecientes a la misma instalación eléctrica estarán unidas al mismo sistema de puesta a tierra.

El sistema de puesta a tierra será eléctricamente continuo y tendrá capacidad de soportar la corriente de cortocircuito máxima.

El conductor de protección no será seccionado eléctricamente en punto alguno ni pasará por el interruptor diferencial.

Conductor de protección: La puesta a tierra de las masas se realizará por medio de un conductor denominado "conductor de protección PE" de cobre electrolítico que recorrerá toda la instalación y su sección mínima en ningún caso será menor de 2,5 mm2.

1.4.10 PINTURAS

Se realizara con las técnicas correspondientes la pintura integral de cielorrasos, carpinterías, sala de maquinas, herrería.

1.4.10.1.1 MATERIALES

1.4.10.1.1.1 GENERALIDADES

En ningún caso se aceptará el empleo de pintura preparada en obra.

Las pinturas serán de las marcas y de los tipos reconocidos en plaza y que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de pinturas de diferentes marcas.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Dirección de obra para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía y serán comprobados por la Dirección de obra quien podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

La Dirección de obra podrá en su momento, exigir la comprobación dela procedencia de los materiales a emplear.

Sin perjuicio de los demás requisitos que deben cumplir los materiales destinados a tratamientos de pintura, se destacan especialmente los siguientes:

Pintabilidad: Cumplirán la condición de extenderse al deslizamiento del pincel o del rodillo.

Nivelación: Las marcas de pincel o de rodillo deben desaparecer inmediatamente de aplicada la pintura.

Poder cubriente: Las diferencias de color de fondo deberán disimularse con el menor número posible de manos.

Secado: La película de pintura deberá quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir adecuada dureza en el menor tiempo recomendado por la firma fabricante, según la clase de acabado

Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Los demás materiales especiales de preparación en fábrica, no citados en las siguientes prescripciones y que resulten necesarios, se ajustarán a las especificaciones que para cada caso se consignan más adelante, debiéndose emplear con estricto ajuste a las recomendaciones de sus proveedores.

1.4.10.1.1.2 ENDUIDOS

Los enduídos que se utilicen en la preparación de los paramentos de paredes, tanto para interiores como para exteriores, serán de marcas reconocidas y deberán estar aprobados por la Dirección de obra.

1.4.10.1.1.3 MASILLAS

Las masillas necesarias en obra, serán de las llamadas a la piroxilina o al aguarrás, de acuerdo con las necesidades y técnicas de pintura que se utilicen.

Podrán ser del tipo de masilla Elastom TM 852 y 854

1.4.10.1.1.4 **AGUARRÁS**

Debe ser de primera calidad, mineral a base de esencia de trementina, de modo de que no se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.

1.4.10.2 EJECUCIÓN

1.4.10.2.1 PRECAUCIONES COMPLEMENTARIAS

Los trabajos de pintura deberán hacerse siguiendo las reglas del arte, las instrucciones de los fabricantes de las pinturas, las indicaciones que establezca la Dirección de obra y lo detallado en este Pliego.

No se admitirá la ejecución de los trabajos de pintura por obreros no especializados.

Los trabajos de pintura deberán hacerse en forma que se mantengan las condiciones adecuadas para el secado posterior de los materiales aplicados.

Se deberá tener especial cuidado en proteger los trabajos ya realizados.

Deberán utilizarse lonas, arpillera, papeles, cintas, y otros materiales para impedir el deterioro y manchado de paredes, pisos, cielorrasos, vidrios y demás superficies de estructuras.

La provisión de todos los elementos de protección deberá ser prevista dentro del precio de las tareas a realizar.

Deberá efectuarse el barrido de los pisos antes de dar comienzo a la pintura de los locales o ambientes y deberá impedirse, dentro de lo posible, la presencia de polvo en suspensión.

Antes de iniciar los trabajos de pintura deberá solicitarse la autorización correspondiente a la Dirección de obra, quien permitirá la ejecución de las tareas en caso de considerar que las superficies a pintar tienen las condiciones exigidas para que puedan obtenerse los resultados.

1.4.10.2.2 PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las superficies a pintar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla.

Se efectuará un recorrido general sobre todas las superficies a pintar, debiéndose aplicar los plastecidos apropiados para cada caso y en los sitios donde se considere necesario ejecutar arreglos y retoques, en forma bien prolija, salvando toda irregularidad y no dejando hendija alguna.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

Todas las superficies, antes de ser pintadas, deberán asegurar tersura y uniformidad.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado

y a continuación se deberá efectuar el lijado prolijo de todas las partes a pintar, usando papel de lija apropiado a la finalidad de dicha operación.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo, manchas de óxido o grasa, etc., si haber eliminado totalmente esas impurezas, de ser necesario mediante raspado profundo, llegándose, si la Dirección de obra lo estima conveniente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.

1.4.10.2.3 COLORES Y MUESTRAS

Los colores serán elegidos por la Dirección de obra, de no estar fijados en los planos o planillas de locales.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista deberá presentar los catálogos y muestras de colores necesarios de cada una de las pinturas especificadas y en las diferentes zonas que determínela Dirección de obra, o preparar paños de muestra a fin de obtener la aprobación correspondiente de los tonos a emplearse.

1.4.10.2.4 MANOS

Todas las pinturas sin excepción, deberán ser aplicadas a pincel o rodillo y no se permitirá la aplicación a soplete, de no especificarse en forma particular en cada caso.

La cantidad de manos de pintura a aplicar, que se consignarán en cada uno de los tratamientos particulares, es sólo a título orientativo, ya que se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado y cobertura total, a juicio de la Dirección de obra.

Si la Dirección lo juzgara conveniente, podrá en cualquier momento ordenar la aplicación de las primeras manos en un tono distinto al de la muestra elegida, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado en definitiva.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección de obra.

Si por diferencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisficieran las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Dirección de obra, se deberán dar además de las manos especificadas, todas las que sean necesarias para lograr un acabado perfecto sin que esta circunstancia constituya un trabajo adicional.

1.4.10.2.5 TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura, deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados.

Se cuidará especialmente el recorte limpio y perfecto de las pinturas en contramarcos, contra vidrios, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones.
Las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blando, o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

1.4.10.2.6 RETOQUES

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Dirección de obra.
Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de no lograrse así, el Contratista estará obligado a dar manos adicionales además de las prescriptas por el Pliego, sin reconocimiento adicional por tal razón.

1.4.10.3 MATERIALES, EJECUCIÓN Y TIPOS

1.4.10.3.1 LÁTEX ACRÍLICO SATINADO PARA INTERIORES

1.4.10.3.1.1 **MATERIALES**

Se prescribe para fijador "Acondicionador de mampostería" de S. Williams o similar equivalente y el látex será acrílico 100% Loxon de S. Williams o similar equivalente.

1.4.10.3.1.2 **EJECUCIÓN:**

Los paramentos de muros se pintarán siguiendo el procedimiento que se establece a continuación:
Se dará una primera mano de fijador siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante.
Se aplicarán como mínimo tres manos de pintura o las que sean necesarias para obtener el correcto acabado, lijando con lija fina entre manos.

1.4.10.3.2 LÁTEX ACRÍLICO PARA CIELORRASOS INTERIORES

1.4.10.3.2.1 **MATERIALES**

Tanto el fijador como las pinturas especial para cielorrasos interiores serán tipo Loxon, Alba o de marcas reconocidas y sus muestras aprobadas por la Dirección de obra.
Se prescribe para fijador Acondicionador de mampostería tipo S. Williams o similar, equivalente.

1.4.10.3.2.2 **EJECUCIÓN:**

Se pintarán todos los cielorrasos de los locales indicados en planos o los que surjan como necesarios a criterio de la I. de O.
Sobre las superficies terminadas con yeso se aplicará una mano de fijador al agua. Si la I. de O. lo indicase se aplicará una mano de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones que eventualmente queden, y luego de 8 (ocho) horas se lijará la superficie con lija fina en seco. A continuación se quitará el polvo resultante mediante cepillos de cerda blanda, para terminar la operación aplicando la primera mano de la pintura látex.

Posteriormente se aplicarán las manos necesarias para lograr el acabado requerido, según la absorción de las superficies, y a criterio de la Inspección de Obra.

1.4.10.3.3 ESMALTE SINTÉTICO SATINADO CON PINTURA ANTIÓXIDO DE BASE

1.4.10.3.3.1 **MATERIALES:**

Se utilizará esmalte sintético satinado tipo S. Williams, Alba, o similar. La masilla a utilizar será tipo Cintoplom o similar.

1.4.10.3.3.2 **EJECUCIÓN:**

Sobre carpinterías de hierro y estructuras metálicas a la vista:

Se limpiará previamente la superficie mediante raspados y soluciones desoxidantes y solventes para eliminar totalmente vestigios de pinturas anteriores y / o cualquier otra suciedad que pudieran presentar.

Si es preciso, se utilizarán medios mecánicos o arenados, hasta eliminar todo rastro de impurezas, desengrasando y fosfatizando las superficies.

Se aplicará luego una mano de fondo antióxido al cromato de zinc, cubriendo perfectamente las superficies.

Una vez ejecutado el montaje en obra, se realizarán los retoques necesarios, antes de proceder a la pintura definitiva, que se aplicará en la siguiente forma.

Se ejecutará el masillado en capas delgadas donde fuere menester.

Posteriormente, se aplicará fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Una vez terminado y cuando la superficie tratada se encuentre seca, se lijará convenientemente con lija al agua.

Finalmente y luego de desempolvar las superficies, serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético.

El fondo sintético consistirá en el esmalte diluido al 20 %.

Por último, como terminación de las superficies se aplicará como mínimo dos manos de esmalte sintético puras.

Entre manos se lijará con lija ala agua.

Sobre equipos y cañerías:

Se pintarán todos los elementos de maquinarias y cañerías con dos manos de esmalte sintético con los colores convencionales, establecidos en las normas IRAM 2507, salvo indicación en contrario de la Dirección de obra.

Previo a la paliación de este esmalte en cañerías, se procederá a una base de galvanizante de S. Williams o similar, cuando éstas sean de hierro galvanizado o bronce, y una mano de antióxido al cromato de zinc cuando sean de hierro.

1.4.10.3.4 ESMALTE SINTÉTICO SATINADO

1.4.10.3.4.1 **MATERIALES:**

Se utilizará esmalte sintético satinado tipo S. Williams, Alba, o similar. Fondo blanco sintético tipo S. Williams, Alba, o similar

1.4.10.3.4.2 **EJECUCIÓN:**

Se limpiarán las superficies con un cepillo de cerda dura, eliminando manchas grasosas con aguarrás o nafta. Se tratarán las vetas resinosas de la madera

mediante la aplicación de goma laca diluida en alcohol al 20 %, pintura antitanino o similares, para evitar la floración de dicha resina.
Se lijarán en seco en el sentido de la veta, con papel de lija de grano adecuado, evitando rayaduras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.
Se dará una mano de fondo blanco sintético, dejando transcurrir ocho horas entre mano y mano, lijando a las 24 horas.
Se darán tres manos de esmalte sintético a rodillo o soplete, de aproximadamente 30 micrones de espesor de película cada una, dejando secar 10 horas como mínimo y lijando entre mano y mano.
Rigen para el acabado las mismas prescripciones que para el Esmalte Sintético sobre Carpinterías Metálicas y Herrerías.

1.4.10.3.5 PINTURA EPOXI

1.4.10.3.5.1 **MATERIALES:**

Se utilizará esmalte epoxi satinado tipo Kelcot, Alba o similar color blanco. El sistema epoxi de dos componentes de elevada adherencia y buena resistencia química mecánica permite proteger superficies evitando el desarrollo de bacterias.

1.4.10.3.5.2 **EJECUCIÓN:**

Se deberá eliminar de la superficie donde se aplique el esmalte polvo, grasa, partículas flojas, etc. Para obtener una superficie muy lisa previamente se deberá tratar la pared con enduído.
Si el substrato es muy poroso se deberá aplicar una mano de sellador antes y después del enduído.

1.4.11 INSTALACION DE GASES ESPECIALES

La comprende la revisación y puesta de marcha del existente.

1.4.11.1 ALCANCE.

Deberán considerarse incluidos en este Pliego los trabajos y provisiones necesarias para efectuar el control y la reparación de las instalaciones existentes correspondientes a la obra.
Comprende la provisión y colocación de todos los materiales necesarios para realizar y entregar todas las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento. Se ejecutarán las pruebas y ensayos de funcionamiento.

1.4.11.2 DESCRIPCION.

Se realizará el tendido de una red de gases medicinales detallada en el plano adjunto, que abastece a cada panel con dos tomas de Aspiración, dos tomas de Oxigeno y dos tomas de Aire Comprimido.
Esta red se abastece por las dos salas de máquinas existentes actualmente en el hospital, cuyas troncales ascendentes deberán verificarse en visita de obra.

1.4.11.3 NORMAS DE APLICACIÓN.

Serán válidas en todo lo estipulado acerca de los temas que son su objeto las siguientes Normas y Reglamentos de aplicación vigentes para equipos y locales de uso médico e instalaciones de redes:

- **Normas de Seguridad Eléctrica IRAM 4220.**
- **Reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).**
- **IRAM-FAAA AB 37217 (Redes de Distribución de Gases Medicinales No Inflamables).**
- **UNE-EN 793: Requisitos particulares para la seguridad de las unidades de suministro médico.**
- **UNE-EN 737-1: Sistemas de distribución canalizado de gases medicinales, Parte 1: unidades terminales para gases medicinales comprimidos y de vacío.**
- **ISO 9170-1: Terminal Units for Medical Gas Pipeline Systems.**
- **UNE 60601-1: Equipos Electromédicos – Requisitos Generales para la Seguridad.**

1.4.11.4 MUESTRAS 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. Para las unidades, materiales y accesorios que por su naturaleza o dimensiones, la Inspección 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.

1.4.11.5 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, cañerías, 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.

El contratista deberá presentara a la dirección Técnica la memoria de cálculo del dimensionamiento de las cañerías de gases medicinales, siendo lo estipulado en el plano F 4.1 la condición mínima del proyecto constructivo.

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

1.4.11.6 INSTALACIONES COMPRENDIDAS.

El presente comprende: cañerías de distribución, elementos de corte y, conexión a centrales(o troncales) de Suministro y equipamiento, que se indican:

Cañerías de cobre electrolítico, elementos de seccionado y señalización para los tendidos de acuerdo plano, para la distribución de oxígeno, aire comprimido y vacío.

1.4.11.7 EQUIPAMIENTO DE GASES MÉDICOS.

1.4.11.7.1 CAÑERIAS DE DISTRIBUCION.

La reparación se realizara según Norma IRAM FAAA AB37217.

Se utilizara caños de cobre electrolítico sin costura, del tipo rígido, de interior pulido, desengrasado y deshidratado en fábrica, de 99,8% de pureza, de espesor acorde a su diámetro.

En los tendidos de cañerías de cobre, las uniones entre tuberías y las uniones entre estas y sus accesorios, serán mediante soldadura por capilaridad y el material de aporte de bronce fosforoso con aleación de plata en un porcentaje del 3%. En los lugares en que se deban efectuar uniones desmontables (roscadas), se utilizaran uniones de bronce de primera calidad que garanticen la total hermeticidad de la cañería.

A fin de facilitar la identificación del fluido que transporta cada cañería, la misma se identificara y etiquetara con el color normalizado del gas, adyacente a las válvulas de corte, uniones y cambios de dirección, antes y después de paredes y divisiones, a intervalos no mayores de 10 mts.

El montaje del tendido será, sobre rieles y grampas del tipo "U" con perfiles "C" galvanizados, en forma paralela entre si y debidamente alineadas.

En el montaje del tendido de cañerías, se tiene en cuenta evitar contacto de la cañería de cobre con toda estructura metálica que pueda dar lugar a la formación de pares eléctricos, de origen bi-metálicos, colocando cuñas aislantes.

Se realizara una prueba de hermeticidad, en donde se dará presión a las cañerías a un valor de 10 Kg/cm2, verificando la ausencia de pérdidas, no debiendo acusar descenso de presión por un término de 2 horas.

Una vez realizada la misma, se realizara un barrido con nitrógeno gaseoso o aire comprimido a presión.

Finalmente se hará una prueba, para verificar ausencia de perdidas con aparatos y reguladores colocados y a una presión correspondiente a la de trabajo (3,5-4 Kg/cm2). La prueba correspondiente al circuito de aspiración, consistirá en la repetición de todos los pasos antemencionados y la verificación final con aparatos colocados, al valor de vacío o presión negativa de trabajo del equipo generador de vacío (40-55 cmHg).

Cabe acotar que no existirán empalmes o soldaduras, en zonas no accesibles luego de completado el tendido, o dentro de muros o mampostería posteriormente revocados.

Las llaves de corte a utilizar, serán del tipo esféricas, paso total, conexión roscada, con esfera de acero inoxidable, asiento de teflón virgen, cuerpo de bronce, primera marca y calidad. Las mismas estarán ubicadas en un lugar fácilmente accesible y señalizado.

Todas las válvulas zonales de corte para ser operadas en una emergencia, serán instaladas en altura normal de alcance de la mano y visibles.

Las conexiones a las cañerías se efectuaran mediante uniones rectas de bronce con tuerca y virola de ajuste en diámetros inferiores a 1", y con uniones de tubo

de bronce colorado soldadas con plata en uno de sus extremos, para diámetros iguales o mayores al mencionado.

1.4.11.7.1.1 **SEÑALIZACION DE CAÑERIAS**

Se señalizara toda la obra, mediante los colores reglamentarios, la totalidad de la instalación, con la previa aprobación de la Dirección de Obra, en base a la Norma IRAM FAAA AB37217 y FAAA AB 37218.

Un (1) Riel de Servicio superior, de aluminio extruido, acabado superficial anodizado mate, long. de riel 1500mm, adosado al panel, de manera de tener mayor rigidez mecánica.

1.4.11.8 PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS GENERALES

Después de haberse realizado a satisfacción las pruebas particulares y terminado completamente la instalación, el Contratista procederá con la puesta en marcha de la instalación que se mantendrá en observación por un período de 30 días si para esta fecha la Obra ya estuviera habilitada, caso contrario el período de observación será de 8 días.

Todas las pruebas serán de duración suficiente para poder comprobar el funcionamiento satisfactorio en régimen estable.

1.4.12 ANTEPECHOS, UMBRALES Y SOLIAS

Por tratarse de una obra de ampliación y re funcionalización, en aquellos lugares donde se produzcan roturas en sectores existentes, o se generen modificaciones de algún tipo, se deberá analizar la técnica constructiva utilizada en dicho sector y realizar las reparaciones o terminaciones utilizando la misma técnica, persiguiendo siempre el objetivo de devolverle al hospital su nobleza y clase original.

1.4.12.1 ANTEPECHOS

Aquellos antepechos originales que se van afectados por el proceso de obra, deberán reconstituirse a su estado original.

1.4.12.2 UMBRALES Y SOLIAS

Se colocarán umbrales y solías del mismo material y color del piso en todos los casos que por cambio de medida o corrimiento de la línea de colocación resulte necesario, o en aquellos en que lo exija la Inspección de Obra.

En aquellos lugares donde se produzca el encuentro de dos tipos distintos de revestimientos horizontales se colocara una solía de acero inoxidable pegada y atornilladla.

No se aceptarán umbrales ni solías realizado "In Situ".

1.4.13 INSTALACIONES ESPECIALES

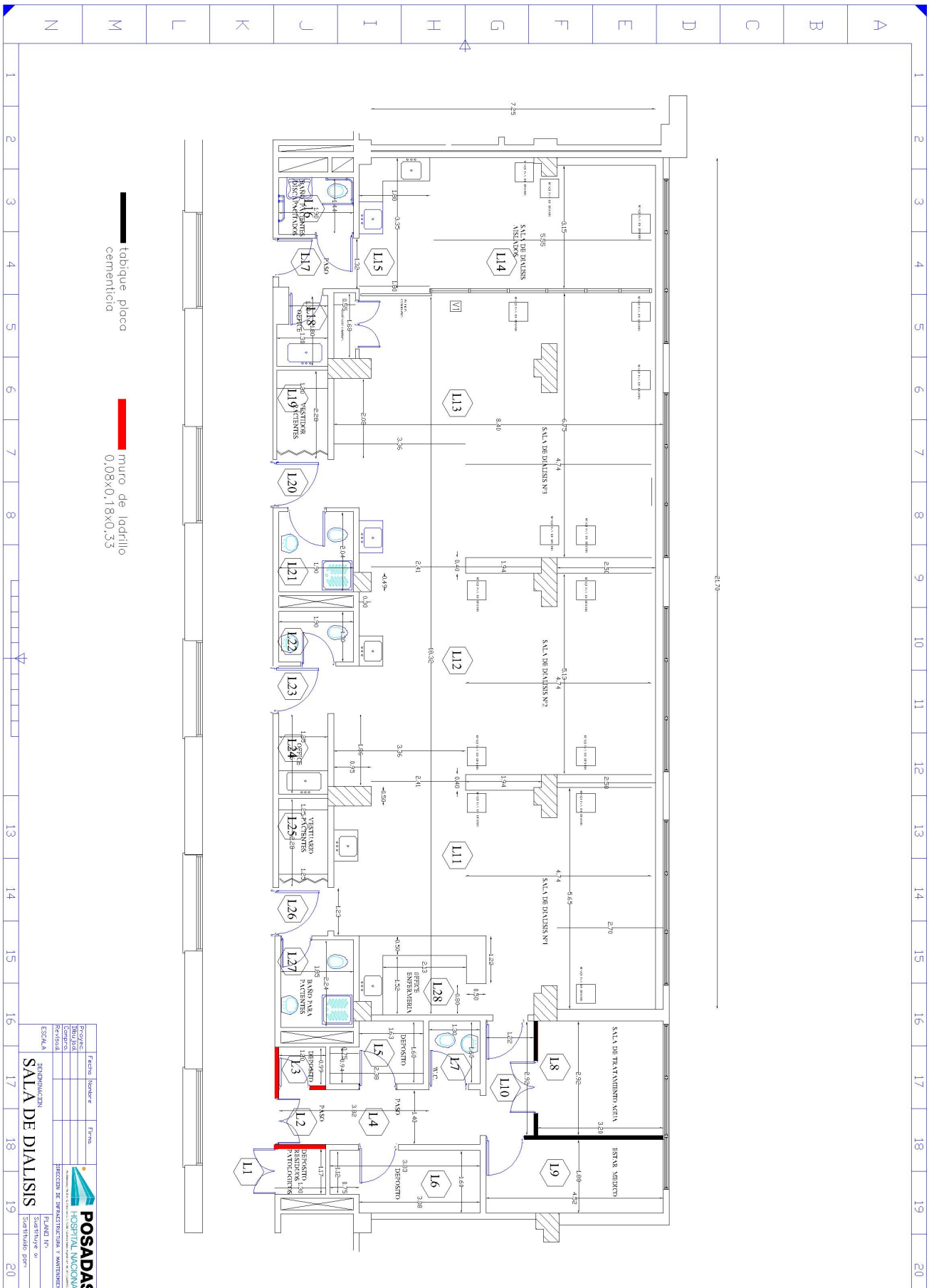
1.4.13.1 INSTALACIÓN DE RED INFORMATICA Y TELEFONIA

El Contratista deberá revisar las redes existentes, que serán reparadas por personal del establecimiento a su pedido con un informe a la I. de O.

PLANOS

“2017- Año de Las Energias Renovables”

Ministerio de Salud
Hospital Nacional “Profesor Alejandro Posadas”



Ministerio de Salud
Hospital Nacional "Profesor Alejandro Posadas"

A - Formulario Oficial de la Propuesta –Primera Parte
Contratación tipo Nº .../17

FECHA DE APERTURA: ../../2017 HORA DE APERTURA: ..... HORAS

El que suscribe ...., Documento Nº ..... en nombre y representación de la Empresa ..... domicilio legal en la Calle..... Nº..... Localidad.....Teléfono ..... Fax ..... CUIT Nº ..... y con poder suficiente para obrar en su nombre, según consta en contrato poder que acompaña, luego de interiorizarse de las condiciones particulares que rigen la presente compulsa, cotiza los siguientes precios correspondientes a la LICITACIÓN PÚBLICA Nº ... / ...

Renglón	Descripción	Precio Total
1	Remodelación de la sala de Diálisis del Hospital Nacional Dr. Alejandro Posadas	

RENGLÓN 1: SON PESOS:.....
Se admitirán únicamente cotizaciones con DOS (2) decimales.

_____
FIRMA Y ACLARACION DEL OFERENTE

Tipo y N° de Documento: .....
Cargo: .....

(*) IMPORTANTE: El total de esta planilla deberá ser trasladado al Renglón 1 del ANEXO A - Formulario Oficial de la Propuesta –Primera Parte

_____
FIRMA Y ACLARACION DEL OFERENTE

Tipo y N° de Documento: .....
Cargo: .....

ANEXO A - Formulario Oficial de la Propuesta –Segunda Parte

HOSPITAL PROFESOR ALEJANDRO POSADAS
REMODELACION DIALISIS
UBICACIÓN 5º PISO

DESCRIPCION	U	CANT	MAT+MO	
TAREAS PREVIAS				
CARTEL DE OBRA	GL	1		
REPLANTEO	GL	1		
LOCAL N°1 DEPOSITO DE RESIDUOS PATOLOGICOS:				
ALBAÑILERIA				
PAREDES DE LADRILLO HUECO DE 8 CM	M2	4,29		
REVOQUES	M2	8,58		
ENDUÍDOS	M2	8,58		
PISOS EXISTENTES LIMPIEZA Y PULIDO	M2	1,6		
ZOCALOS EXISTENTES	ML	1		
COLOCACION DE ZOCALO SANITARIO DE ACERO INOX./ALUMINIO	ML	3		
UNIONES DE ESQUINA DE ZOCALOS.	U	5		
CIELORRASO EXISTENTE REPARACIONES	GL	1,6		
PINTURA				
MUROS ESMALTE SINTETICO AL AGUA	M2	8,58		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	1,6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	5		
CARPINTERIAS				
PUERTA DOBLE DE CHAPA DE HIERRO DWG N°16	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO	B	1		
BRAZO	B	1		
CONEXIÓN A CAJA EXISTENTE EN LOCAL N°6.	GL	1		

ARTEFACTO TIPO TORTUGA ANTIEXPLOSIVO.	U	1		
BAJA TENSION				
SENSOR AUTÓNOMO DE TEMPERATURA/ HUMO.	U	1		
LOCAL N°2 PASO:				
CARPINTERIAS				
PUERTA DOBLE DE CHAPA DE HIERRO DWG N°16	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
BAJA TENSION				
PORTERO ELECTRICO CON 2 REMOTOS	U	1		
LOCAL N°3 DEPOSITO				
ALBAÑILERIA				
PAREDES DE LADRILLO HUECO DE 8 CM	M2	4,95		
REVOQUES	M2	9,9		
ENDUÍDOS	M2	9,9		
PISOS EXISTENTES LIMPIEZA Y PULIDO	M2	1,2		
ZOCALOS EXISTENTES	ML	1		
COLOCACION DE ZOCALO SANITARIO DE ACERO INOX./ALUMINIO	ML	1,5		
UNIONES DE ESQUINA DE ZOCALOS.	U	5		
CIELORRASO EXISTENTE REPARACIONES	GL	1,6		
PINTURA				
MUROS ESMALTE SINTETICO AL AGUA	M2	9,9		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	1,2		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	5		
CARPINTERIAS				
PUERTASIMPLE DE CHAPA DE HIERRO DWG N°16	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO	B	1		
BRAZO	B	1		
CONEXIÓN A CAJA EXISTENTE EN LOCAL N°6.	GL	1		

ARTEFACTO TIPO TORTUGA ANTIEXPLOSIVO.	U	1		
BAJA TENSION				
SENSOR AUTÓNOMO DE TEMPERATURA/ HUMO.	U	1		
LOCAL N°4 PASO				
PINTURA				
MUROS ESMALTE SINTETICO AL AGUA	M2	10		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	5		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	5		
LOCAL N°5 DEPOSITO				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS ESMALTE SINTETICO AL AGUA	M2	26,4		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	3,3		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	5		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
CARPINTERIAS				
TAPAR TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACION	GL	1		
LOCAL N°6 DEPOSITO				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36,3		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
CARPINTERIAS				
TAPAR TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACION	GL	1		

LOCAL N°7 WC				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS Y CIELORRASOS	GL	1		
REPARACIONES DE AZULEJOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	3		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	2		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
CARPINTERIAS				
TAPAR TODAS LAS REJILLAS DE VENTILACION	GL	1		
LOCAL N°8 SALA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE DIALISIS				
ALBAÑILERIA				
TABIQUES DE PLACAS CEMENTICIAS	M2	10,56		
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	12		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	9		
OSCURECIMIENTO DE VIDRIOS	GL	1		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	26		
CARPINTERIAS				
REPARACION VENTANA EXISTENTE C/CORTINA ENRROLLAR				
PUERTA DOBLE DE CHAPA DE HIERRO DWG N° 16	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
REVESTIMIENTOS				
DE MUROS VINILICO 1,6 MM EN ROLLO UNIONES SOLDADAS	M2	39,6		
SOLIAS EN VINILICO 3 MM EN ROLLO	M2	9		

UNIONES SOLDADAS				
COLOCACION DE ZOCALO SANITARIO DE ACERO INOX./AL./VINIL.	ML	12		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	4		
UPS MONOFASICA 10 KVA CON TRANSFORMADOR AISLACION	U	3		
TABLERO PRINCIPAL DEL SECTOR				
GABINETE IP 65	U	1		
SECCIONADORA BAJO CARGA 250 A	U	1		
LLAVE TERMICA TETRAPOLAR 250 A	U	1		
LLAVE TERMICA TETRAPOLAR 40 A	U	5		
GABINETE IP 65 48 BOCAS	U	1		
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A	U	4		
DISYUNTOR DIFERENCIAL 2X40A	U	4		
INTALACION DE 4 TRANSFORMADORES EXISTENTES	GL	1		
GABINETE IP 65 48 BOCAS	U	1		
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 25 A	U	16		
DISYUNTOR DIFERENCIAL 2X25 A	U	16		
GABINETE IP 65 48 BOCAS	U	1		
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 50 A	U	4		
DISYUNTOR DIFERENCIAL 2X63 A	U	4		
GABINETE IP 65 48 BOCAS	U	1		
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 20 A	U	12		
DISYUNTOR DIFERENCIAL 2X25 A	U	12		
GABINETE IP 65 48 BOCAS	U	1		
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR 40 A	U	7		
DISYUNTOR DIFERENCIAL 2X40 A	U	7		
SECCIONADORAS ROTATIVAS DE CORTE DE TABLEROS	U	5		
TENDIDO DE SINTENAX DESDE TABLERO PRINCIP.3 X 50 MMM2+N	ML	350		

BANDEJA ESCALERA	ML	350		
SISTEMA DE PUESTA A TIERRA INFERIOR A 5 OHMS CTO	GL	1		
INSTALACIONES TERMOMECANICAS				
AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT F/C DE 4000 W.	U	1		
LOCAL N°9 ESTAR MEDICO				
ALBAÑILERIA				
TABIQUES DE PLACAS CEMENTICIAS	M2	10,56		
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	8,5		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	2		
CARPINTERIAS				
REPARACION VENTANA EXISTENTE C/CORTINA ENRROLLAR				
PUERTA SIMPLE PLACA REVESTIDA MELAMINA	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	2		
AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT F/C DE 4000 W.	U	1		
LOCAL N°10 PASO				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	24		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	3,3		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	2		
CARPINTERIAS				

PUERTA SIMPLE PLACA REVESTIDA MELAMINA	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	2		
LOCAL N°11 SALA DIALISIS N°1				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	20		
CARPINTERIAS				
REPARACION DE POLIDUCTOS DE MELAMINA	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
TOMA REPARACION	GL	4		
TOMAS NUEVOS	U	12		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	6		
LOCAL N°12 SALA DIALISIS N°2				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	20		
CARPINTERIAS				
REPARACION DE POLIDUCTOS DE MELAMINA	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
TOMA REPARACION	GL	4		
TOMAS NUEVOS	U	12		

ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	6		
LOCAL N°13 SALA DIALISIS N°3				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	20		
CARPINTERIAS				
REPARACION DE POLIDUCTOS DE MELAMINA	U	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
TOMA REPARACION	GL	4		
TOMAS NUEVOS	U	12		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	6		
LOCAL N°14 SALA DIALISIS N°4 (AISLADOS)				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
CARPINTERIAS				
MAMPARA PISO A TECHO ALUMINIO/TABLERO +VIDRIO 5+5	M2	18,15		
HERRAJES	GL	1		
PORTON CORREDIZO ALUMINO SIMIL MAMPARA	U	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	30		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	2		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BOCA TOMAAREPARACION	GL	3		
TOMAS NUEVAS CON TORRE (4TOMASXTORRE)	U	3		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	4		
INSTALACION SANITARIA				
REPARACIONES DESCARGA AGUA DIALISIS	GL	1		
REPACION DE PERDIDAS Y NUEVAS DE AGUA	GL	1		

FRIA				
LOCAL N°15 OFFICE SALA DIALISIS N°4 AISLADOS				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS Y PISOS	GL	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	30		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BOCA TOMA REPARACION	GL	3		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	4		
CARPINTERIAS				
ESTRUCTURA SOPORTE MESADAS EXISTENTES	GL	1		
LOCAL N°16 BAÑO PACIENTES DISCAPACITADOS				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	3		
REPOSICION DE AZULEJOS	GL	1		
CARPINTERIAS				
PUERTA SIMPLE PLACA REVESTIDA MELAMINA	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	6		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	2,8		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	2		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	2		
INSTALACION SANITARIA				
CLOACAL PVC COMP. MAS DESCARGA AGUA	GL	1		

LAVADO FILTROS				
REPACION DE PERDIDAS Y NUEVAS DE AGUA FRIA Y CALIENTE	GL	1		
RECAMBIO DE LLAVES DE PASO	U	2		
COMBO CTO.DISCAP.(IND.GRIF.LAV. ESP.BASC. BARR. FIJ.Y MOV.)	U	1		
VALVULA AUTOM. INODORO FERRUN ANT.VAND.	GL	1		
LOCAL N°17 PASO				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	2		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36,3		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		
CARPINTERIAS				
REPARACION A NUEVO COMPLETA C/HERRAJES	GL	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
INSTALACION SANITARIA				
PASAJE DE DESCARGA AGUA LAVADO FILTROS	GL	1		
LOCAL N°18 OFFICE				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	2		
PINTURA				
MUROS EPOXI COLOR BLANCO S/ MASA REG.	M2	20		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		

CARPINTERIAS				
REPARACION A NUEVO COMPLETA C/HERRAJES	GL	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
INSTALACION SANITARIA				
PASAJE DE DESCARGA AGUA LAVADO FILTROS	GL	1		
LOCAL N°22 W.C.				
ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	3		
REPOSICION DE AZULEJOS	GL	1		
CARPINTERIAS				
PUERTA SIMPLE PLACA REVESTIDA MELAMINA	U	1		
HERRAJES	GL	1		
CERRADURA TIPO TRABEX Y BALANCÍN DOBLE DE HIERRO	U	1		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	2		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	2,8		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	2		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
INSTALACION SANITARIA				
CLOACAL PVC COMP. MAS DESCARGA AGUA LAVADO FILTROS	GL	1		
REPACION DE PERDIDAS Y NUEVAS DE AGUA FRIA Y CALIENTE	GL	1		
RECAMBIO DE LLAVES DE PASO	U	2		
LOCAL N°23 PASO				

ALBAÑILERIA				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	2		
PINTURA				
MUROS LATEX SATINADO AL AGUA	M2	36,3		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		
CARPINTERIAS				
REPARACION A NUEVO COMPLETA C/HERRAJES	GL	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
INSTALACION SANITARIA				
PASAJE DE DESCARGA AGUA LAVADO FILTROS	GL	1		
LOCAL N°24 OFFICE				
REPARACIONES DE MUROS, PISOS Y CIELORRASOS	GL	1		
ROTURA DE PISOS PARA PASO CAÑERIAS	GL	1		
REPOSICION CONTRAPISOS CARPETAS ZOCALOS Y PISOS	M2	2		
PINTURA				
MUROS EPOXI COLOR BLANCO S/ MASA REG.	M2	20		
CIELORRASOS AL LATEX ANTI HONGOS	M2	6		
CARPINTERIAS ANTIOXIDO (2) Y ESMALTE SINTETICO AL AGUA (3).	M2	6		
CARPINTERIAS				
REPARACION A NUEVO COMPLETA C/HERRAJES	GL	1		
ELECTRICIDAD				
PUNTO RECAMBIO	GL	1		
BRAZO REPARACION	GL	1		
ARTEFACTO HERMETICO 2X36	U	1		
INSTALACION SANITARIA				

PASAJE DE DESCARGA AGUA LAVADO FILTROS	GL	1		
LIMPIEZA				
PERIODICA	GL	1		
FINAL	GL	1		
TOTAL IVA INCLUIDO				

PLANOS
ANEXO E

ANEXO F

Ministerio de Salud
Hospital Nacional "Profesor Alejandro Posadas"

CERTIFICADO DE VISITA AL LUGAR OBJETO DE LOS TRABAJOS DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

TAREAS: Remodelación de la sala de Diálisis incluye Instalación eléctrica, termomecánicas y de gases medicinales incluye locales anexos a realizarse en el edificio perteneciente al HOSPITAL NACIONAL DR. ALEJANDRO POSADAS, sito en Av. Marconi e Illia S/Nº - El Palomar – Provincia de Buenos Aires.

CONTRATACION (Tipo y Nº):

CERTIFICADO DE VISITA

----Conste por la presente, que en el día de la fecha, el Sr. Don _____ _____, en su carácter de Representante de la

Empresa_____ ha realizado la visita al lugar donde se llevarán a cabo las tareas objeto de la presente contratación---

Firma y Aclaración
BUENOS AIRES,.....de.....de 2015

NOTA: Se advierte que es obligación del Oferente visitar el lugar objeto de las tareas y tomar debida nota del estado del mismo, sus instalaciones, los materiales, estructuras, etc., por cuanto en su Oferta se considerarán incluidos todos los trabajos, reparaciones, provisiones, etc., que sin estar específicamente aclarados, sean necesarios realizar para la tarea perfectamente terminada. El Oferente adjuntará a su Propuesta la constancia debidamente intervenida por personal habilitado del Organismo, en el lugar de la visita, quien a su vez les hará entrega de los croquis y/o planos pertinentes.

NO SE TENDRAN EN CUENTA LAS OFERTAS QUE DEJEN DE CUMPLIR CON ESTE REQUISITO

ANEXO G

CURVA DE INVERSIONES INDICATIVA.-

CONTRATISTA: _____

Ministerio de Salud
Hospital Nacional "Profesor Alejandro Posadas"

OBRA:
LOCALIDAD: **PARTIDO:**

100.00				
90.00				
80.00				
70.00				
60.00				
50.00				
40.00				
30.00				
20.00				
10.00				
0			3	

SEMANAS
ANEXO H

PLAN DE TRABAJOS (Indicativo)

Equipo y Personal a Mantener en Obra
CONTRATISTA: _____
OBRA:
LOCALIDAD: **PARTIDO:**

100.00												

90.00												
80.00												
70.00												
60.00												
50.00												
40.00												
30.00												
20.00												
10.00												
0			3									