PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Objeto

El presente pliego tiene por objeto indicar los trabajos a realizarse en la obra del título, de acuerdo a los planos que forman parte del presente legajo técnico, en el que se deberán respetar todas las características generales del edificio existente, como ser estructuras y terminaciones generales.

Será por cuenta y cargo de La Contratista la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la obras de Arquitectura, de las Instalaciones Complementarias y de Infraestructuras, respetando las condicionantes del proyecto mencionado y las exigencias del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Memoria Técnica del Proyecto

El quirófano híbrido nace con la combinación de las intervenciones quirúrgicas con procedimientos diagnósticos.
La donación al hospital del angiógrafo Phillips Polydiagnost C, ha constituido en si misma la oportunidad para generar el proyecto de construcción del primer quirófano de este tipo instalado en un hospital público en el norte argentino.

El proyecto para el Quirófano hibrido se contempla como ampliación del actual Bloque quirúrgico del hospital, en el primer piso, ocupando 105 m2 sobre la estructura del salón de usos múltiples en planta baja.

Este sector es parte del Plan Director 2009- 2017 que fue diseñado en función de dar respuesta al crecimiento de la demanda poblacional y a la inminente re estructuración de los Servicios que resulta de la incorporación de especialidades que complementan la atención de patologías endocrino-metabólicas que se atienden en el hospital.

El acceso al Quirófano híbrido es a través del circuito funcional de transferencia de pacientes y de médicos, hacia la circulación aséptica central del bloque. El quirófano propiamente dicho cuenta con el angiógrafo en el centro junto al resto de equipos biomédicos que constituyen una sala quirúrgica, a la cual se adosan locales de apoyo tales como sala de control y monitoreo, depósito de material limpio y depósito de material usado, sala de tableros de Red IT y UPC y sala técnica de componentes del angiógrafo, a la cual por razones estrictamente funcionales se accede para su operatividad desde la sala de grupos electrógenos. A continuación se describen los locales y su función:

- **Acceso y circulación:** donde se encuentra el lavado de manos para cirujanos y la entrada al quirófano propiamente dicha.
- **Tableros:** local dispuesto para la colocación de tableros seccionales, de Red IT y UPC del quirófano.
- **Material Usado:** para la manipulación y prelavado de material antes de ser esterilizado.
- **Quirófano híbrido:** sala quirúrgica con angiógrafo de pie fijo incorporado (parte del angiógrafo)
- **Material Limpio:** donde se almacenan los catéteres y otros elementos necesarios para las intervenciones.
- **Sala de Control:** donde se ubica la consola del angiógrafo y el intermediario digital.
- **Sala técnica del angiógrafo:** donde se colocan los generadores, racks, transformador y colimador del equipo junto a la unidad de tratamiento de aire.

Instalaciones

Debe contar con las condiciones exigidas por normativa vigente (AEA 90364-7-710) y protocolos de bioseguridad vigentes tales como protección con plomado perimetral de la sala, tanto en paramentos verticales como en horizontales.(PNGCAM).

La alimentación eléctrica para esta sala se realiza desde TABLERO PRINCIPAL EXISTENTE del hospital,ubicado en la Planta baja del recinto original del hospital

El sistema de tratamiento de aire con filtros absolutos para el área quirúrgica estará garantizado por un equipo de alta eficiencia, así como también para el resto de los locales de apoyo a la sala híbrida. Se colocara un unidad de tratamiento de aire con filtros HEPA en la sala quirúrgica con sus correspondientes componentes y accesorio, incluyendo retornos y ventilaciones. Se prevé también la colocación de tres unidades individuales tipo Split de 5500 frig/h en la sala de máquinas del angiógrafo para que funcionen dos simultáneamente y un tercero de refuerzo en caso de alguno de los dos restantes este fuera de servicio, asegurando la temperatura interior necesaria para los equipos alojados en este recinto.

La provisión de agua fría y caliente para esta ampliación se derivará de la actual red de abastecimiento al bloque quirúrgico existente ya que solo se deberá abastecer tres bachas de prelavado de material y a las bachas de lavado de manos de médicos.

Los gases medicinales serán provistos a través de una torre en quirófano según detalle de planos y paneles de muro en prevalavado de material, teniendo en cuenta las luces cialíticas y monitores LCD también se encuentran adosados al cielorraso y podrían interferir en las labores de los cirujanos.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE O. PUBLICAS
FOLIO Nº
23

Algunas consideraciones constructivas

A los efectos de proporcionar flexibilidad en el uso de los espacios en el ámbito hospitalario, se ha decidido optimizar y materializar el mismo a través del uso de tabiques de placa de yeso, con aislación, los que proporcionaran los cerramientos con terminaciones acorde a las necesidades y funciones que se realizaran en la ampliación, brindando así mismo la posibilidad de modificar en el futuro según sea la evolución del equipamiento médico que se incorpore.
Se debe dotar tanto a la sala como al espacio compuesto por los demás locales de apoyo, de los materiales apropiados para las terminaciones superficiales que aseguren asepsia y fácil mantenimiento. Es por ello que la totalidad del piso se deberá colocar piso vinilico antiestático y dentro del quirófano piso semiconductivo conforme a normativa. Las paredes también estarán revestidas con vinilico, asegurando continuidad, estanqueidad de las superficies y fácil limpieza. En el interior de los locales de apoyo tales como Material Limpio y Usado, se colocará idéntico revestimiento en paramentos verticales.
En el perímetro del quirófano deberá preverse la colocación de placas de plomo de 2 mm de espesor, como revestimiento dentro del tabique divisorio, ya que se debe aislar al entorno circundante de la radiación que pudiera emitir el angiógrafo durante su funcionamiento. Asi también la aislación radiofisica debe colocarse sobre carpeta de la losa de cubierta del auditorio actual.
La carpintería será de aluminio asegurando hermeticidad y durabilidad en el tiempo, considerando que es la más apropiada en este tipo de locales.
El cielorraso será de placas de roca de yeso monolítico para los locales dentro de la unidad quirúrgica, mientras que para la sala técnica de equipos, deberá ser de placas desmontables para poder asegurar el acceso a las instalaciones y bandejas que irán sobre nivel de dicho cielorraso.

Características del angiógrafo de la sala (cuya instalación está a cargo del técnico especialista del Hospital Dr. Arturo Oñativia).

Equipo de hemodinamia marca Philips
Modelo: Polydiagnost "C"
Generador: Optimus M 2OO
Arco:En "U",tipo paralelogramo deformable
Intensificador de imágenes de 3 campos(5-7-9")
Mesa radiotransparente con movimientos verticales y laterales
Sistema de digitalización de imágenes marca DINAP,con sustracción de imágenes en radioscopía y cine, grabadora de CD DICOM 3.0
2 monitores LCD de 21".

Consideraciones Generales

Conocimiento del estado de obra que recibe

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra y constatar su estado general. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular su propuesta.

Examinará la obra y declara conocer perfectamente el estado en que la va a recibir. La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y /o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en los Planos y Planillas que forman parte del Pliego.

Se deja expresamente aclarado que las variaciones de costos que surgieran a raíz de las modificaciones que hubieren entre los planos presentados en las propuestas y los visados por los organismos pertinentes serán absorbidos por la Contratista.

La contratista deberá prever todos los trabajos necesarios y correspondientes a efectos de que los mismos queden terminados conforme a la documentación de los trabajos motivo de este pliego de Especificaciones.

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente, el conocimiento completo del lugar de las obras y de la ubicación y características de los yacimientos de materiales a emplear, como así también todas las informaciones relacionadas con la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; configuración de suelos y subsuelos, posición y fluctuación de napas subterráneas, etc., medio de comunicación y transportes; reglamentaciones vigentes nacionales, provinciales y municipales, que puedan tener aplicación de la ejecución de las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre la base de datos obtenidos por medios propio de información del proponente.

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Igualmente se entiende que el proponente ha estudiado todos los planos y demás documentos técnicos y administrativo del proyecto, con el objeto de hallarse en posición de todos los elementos de juicio necesario.
Por consiguiente, su presentación implica el perfecto conocimiento de las obligaciones que va a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior basado en desconocimiento de la misma y de sus consecuencias.

Responsabilidades del contratista

La Contratista deberá tener en obra un Representante Técnico el que recibirá las indicaciones necesarias por parte de la Inspección de Obra.
El Contratista tendrá a su cargo el visado de planos eléctricos del sector ante el COPAIPA, teniendo en cuenta que no existen planos municipales aprobados ni visados de todo el hospital existente.
Deberá presentar planos de ejecución de obra según los datos suministrados por la Inspección de obra al respecto del replanteo del angiógrafo, cuyo listado se detalla mas adelante.
La Contratista será, además, responsable de:
La mala calidad de los materiales, la ruina total o parcial de la obra, la inobservancia a disposiciones municipales y policiales, los daños a terceros y por los vicios aparentes y ocultos de la obra.
b) El cumplimiento de la jornada legal de trabajo del personal que se emplee en las tareas motivo del o de los contratos directos respectivos.
c) La inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción, el cumplimiento de las Leyes, Decretos, Convenciones Colectivas de Trabajo, Laudos o Resoluciones sobre remuneraciones al personal, incluso las leyes sociales vigentes a la fecha de la contratación directa o que pudieran crearse con posterioridad a la misma.
d) El cumplimiento de toda las obligaciones patronales como empleador o agente de retención del personal empleado en la ejecución del trabajo o trabajos directos.
e) El pago de las indemnizaciones por accidentes de trabajo y responsabilidad civil del personal ocupado en las tareas que originen los contratos directos.
f) El deterioro, pérdida, robo y todo otro daño que se produzca como consecuencia de la contratación directa; como también de los perjuicios que, directa o indirectamente se ocasionen al Contratista, a sus Subcontratistas y terceros.
g) El cumplimiento de todas las disposiciones Nacionales, Provinciales o Municipales que reglamentan la actividad de la construcción en la órbita de los trabajos contratados directamente y que tengan relación o conexión con los mismos.
h) Las responsabilidades a cargo de la Contratista enumeradas anteriormente no excluyen todas aquellas otras que, aunque no se hayan enunciado taxativamente.

Ejecución de las Obras con Arreglo a Contrato

Los materiales necesarios deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual.
La mano de obra deberá ajustarse a las reglas del arte.
La Contratista estará obligado a usar los métodos y enseres habituales que aseguren una calidad satisfactoria a la obra.

Mano de Obra

La Contratista empleará operarios en cantidad y de competencia suficientes para que la ejecución de la obra se ajuste al Plan de Trabajo proyectado y a los plazos estipulados en el contrato.
La Contratista deberá estar inscripto en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción.
La Contratista deberá mantener al día, con la única tolerancia que admitan las leyes respectivas, el pago del personal de operarios empleados en la Obra, abonando íntegramente los salarios estipulados y dando cumplimiento a todas las disposiciones legales relativas al personal que tenga relación de dependencia directa con el Contratista.

Equipos y Herramientas

La Contratista proveerá todas las herramientas comunes, especiales y de corte mecánico, equipos y máquinas de todo tipo, andamios, balancines, silletas y transporte necesarios para la ejecución correcta de las tareas previstas en su contrato.

El instrumental que deberá aportar la Contratista, para la tarea de replanteo y posteriores verificaciones, estará en proporción a la entidad de la obra y las características de cada tarea correspondiente.

Seguridad e Higiene

La Contratista deberá cumplir con las siguientes normas:
Ley Nacional N° 19.587
Decreto Reglamentario N° 1195/81
Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos. 351/79 y 338/96
Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N° 911/96.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

1. TAREAS PRELIMINARES

1.1. Proyecto Ejecutivo

Dentro de los quince (15) días posteriores a la orden de inicio de los trabajos La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, toda la documentación integrante del Proyecto Ejecutivo. Analizada la misma y no existiendo ningún tipo de observación que realizar, será aprobada por la Dirección de Salud, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a su presentación.

En caso de producirse observaciones totales o parciales a la documentación presentada, La Contratista deberá subsanarlas dentro de un plazo perentorio **de cinco días hábiles** contados a partir de la notificación de las mismas por parte de la inspección, a través de Orden de Servicio.

Todos los plazos indicados para el desarrollo y aprobación del Proyecto Ejecutivo se consideran incluidos en el Plazo de Ejecución de la obra. Cualquier atraso en la ejecución de los trabajos en obra motivado por demoras o incorrecta realización del Proyecto Ejecutivo será por lo tanto responsabilidad de La Contratista y pasible de las multas y sanciones previstas en el pliego y la legislación vigente.

La Contratista, hasta tanto no haya presentado el Proyecto Ejecutivo y este haya sido aprobado por El Comitente, solo podrá ejecutar en obra tareas preliminares como: limpieza del terreno, desmontes, replanteo en base al anteproyecto o construcciones auxiliares. Cualquier otro tipo de tarea solo podrá realizarla con carácter excepcional y bajo su exclusiva responsabilidad, previa autorización expresa de la Inspección de obra. Sin embargo se podrán realizar aprobaciones parciales del Proyecto Ejecutivo a fin de agilizar el inicio de los trabajos.

La documentación que deberá presentar La Contratista integrando el Proyecto Ejecutivo contendrá como mínimo lo siguiente:

De arquitectura:

- Plantas generales de arquitectura del sector en escala 1:50
- *Plano de cielorrasos escala 1:50 para verificar superposición de instalaciones*
- Cortes y frentes en escala 1:50
- Detalles constructivos en escalas 1:10, 1: 20
- Plano, planillas y detalles de carpintería.
- *Planilla de locales* indicando terminaciones, artefactos, accesorios y equipamiento.

Instalaciones:

Planos de proyecto y cálculo en escala 1:100 ó 1:50 y detalles 1:10 de las Instalaciones

- Eléctricas: Planos, especificaciones de materiales y artefactos. Memoria técnica.
- Sanitarias: Planos, especificación de materiales, artefactos, accesorios y equipamiento.
- Servicio Contra Incendio: Planos, especificaciones de materiales, artefactos y accesorios.
- Aire Acondicionado: Planos, diagramas de dimensionamiento, especificación de materiales, artefactos y accesorios.

Siendo el Proyecto Ejecutivo elaborado por La Contratista y la obra contratada por Ajuste Alzado, éste asume la responsabilidad absoluta en cuanto a que el mismo cumpla con el objetivo de que las características y niveles de terminación de las obras sean los totalmente adecuados a tal fin, destino y uso determinados en los pliegos, por lo que la Secretaría no reconocerá ninguna alteración de los precios o modificación de cantidades de ítems motivadas por indefiniciones o errores del Proyecto Ejecutivo.

La Contratista al realizar los planos de ejecución requerido por los trabajos a su cargo, deberá compatibilizar el proyecto de todas las instalaciones, con los planos de arquitectura.

En caso de presentarse contradicciones entre el Proyecto Ejecutivo aprobado y las pautas fijadas en el Pliego, los trabajos deberán realizarse de acuerdo a estas últimas, debiendo realizar La Contratista las modificaciones correspondientes al Proyecto Ejecutivo a su exclusivo costo y absorber las diferencias que pudieran surgir en los trabajos en obra.

Se deja expresamente aclarado que La Contratista deberá hacer entrega de dicha documentación por Triplicado.

Los gastos que demande el cumplimiento de este artículo serán considerados dentro de los gastos generales de La Contratista que afectan a cada uno de los ítems que conforman la obra.

Se da por descontado la presentación de los planos en Municipalidad de la Ciudad de Salta, debido a la situación de público conocimiento sobre el dominio del terreno del Hospital Dr. Arturo Oñativia.

Planos conforme a obra

La Contratista queda obligada a presentar a la Inspección de Obra dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha del Acta de Recepción Provisoria los planos conforme con la obra ejecutada y la documentación solicitada en este artículo.

Arq. CARLOS MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

El incumplimiento por parte de La Contratista le hará pasible de una multa según lo indicado en el pliego de Bases y Condiciones para la Contratación de las Obras Públicas.
La Contratista entregará a la Inspección Técnica de Obra un (1) juego de planos originales y una copia realizados por computadora, de plantas, fachadas, cortes, detalles de arquitectura, como asimismo de todas las instalaciones electromecánicas, de acuerdo a lo que esta le indique, y además, dos juegos de CD en el sistema CAD. Conjuntamente con lo indicado, deberá entregar dos (2) copias de los Protocolos de Pruebas de las Instalaciones y los Manuales de Operación y Mantenimiento Preventivo.
La recepción Definitiva de la Obra no podrá cumplirse hasta tanto estos planos y toda la documentación solicitada se encuentre aprobada por el Contratante.

1.2 Replanteo y Nivelación

Luego de realizadas las verificaciones indicadas y ajustados los Planos de Ejecución la Contratista deberá realizar el replanteo de la obra, el que será verificado por la Inspección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.
Los ejes principales de replanteo y los referentes a la nivelación, serán materializados en la obra y mantenidos durante la misma para que la Inspección de obra pueda realizar las verificaciones que considere necesarias.

2. EMPLAZAMIENTO

2.1. Obrador

La Contratista deberá construir el obrador que requieran sus trabajos y de conformidad a las reglamentaciones vigentes.
Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones para servicio de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos y a exclusivo cargo de la Contratista.
Todo el obrador a la terminación de la obra y previa autorización de la Inspección de Obra será desmontado y retirado por la Contratista a su exclusivo cargo, antes de la recepción provisional de los trabajos, de acuerdo con lo dispuesto por la Inspección de Obra.
Las áreas afectadas por el mismo deberán quedar en perfectas condiciones.
La Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento e higiene y el perfecto estado de conservación de todas las instalaciones. Deberá asimismo adoptar todas las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro.

3. DEMOLICIONES EN GENERAL

Generalidades

Esta lista puede omitir algunas demoliciones que estén incluidas en planos o que sean necesarias por razones constructivas y/o técnicas. Esta circunstancia no da derecho alguno al Contratista para reclamo de pagos adicionales y queda explicitado que este rubro abarca todas las demoliciones que sean necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos.
Incluye también el retiro de la obra de todos los materiales, sean recuperables o escombros. Los escombros serán retirados de la obra y eliminados, su costo se incluye en el mencionado ítem. Los materiales que a juicio de la inspección sean recuperables, serán depositados en lugar a indicar por el hospital, a quien serán entregados.
Ningún material producto de las demoliciones podrá emplearse en las nuevas construcciones con excepción de los que pudieran mencionarse expresamente en otros capítulos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas o fueran expresamente autorizados por la Inspección Técnica de Obra.
Quedan incluidas entre las obligaciones de la Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes y que sea necesario conservar.

3.1. Retiro de chapa de piso de pasarela peatonal existente: se deberá realizar el retiro de la chapa perforada colocada, ya que la misma presenta deterioro en su superficie.
3.2. Remoción de placas de yeso en sectores en cielorrasos para acceder a trabajos de instalaciones: será necesario desmontar las placas instaladas en los sectores donde corresponde acceso de ductos de aire acondicionado y pases de bandejas portacables.
3.3. Retiro de estructura de soporte de cielorraso suspendido: deberá desmontar toda la estructura de perfiles instalados ya que están colocados en el sentido opuesto al necesario.
3.4. Apertura de muros para conductos de ventilación: serán entre cielorraso y la losa de la cubierta, para ventilación de la cámara de aire entre estos elementos.
3.5. Demolición de zócalos graníticos en pasillo de conexión: ya que será necesario retirarlos para efectuar la colocación del nuevo piso vinílico en la circulación que comunica con el área de pasillo central de quirófanos.
3.6. Apertura de juntas de dilatación: deberá efectuarlas en el interior de la construcción tanto como en el exterior, a fin de materializar las uniones necesarias a tal efecto.

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS FOLIO Nº 27

3.7. Apertura de ductos en losa para alimentación angiógrafo: debido al sistema de alimentación para el angiógrafo será necesario realizar ductos para las conexiones entre las consolas y el equipo propiamente dicho. Dichas conexiones constan en un tramo por bajo de la losa, cuya cañería irá adosada a la misma.
3.8. Limpieza final de obra de demoliciones: se deberá prever que los escombros no perjudiquen el normal funcionamiento y circulaciones del hospital.

4. ESTRUCTURAS METALICAS

Las siguientes estructuras corresponden a refuerzos que deberán ser calculados en función del peso de los elementos que sostienen, movimiento y radios de giro y alcance, para el caso de los que están dentro de la sala del quirófano. En otros casos, se tratan de estructuras para pasarela y para escalera técnica a la cubierta.

4.1. Soporte para equipamiento móvil desde losa para equipamiento de video y lámpara cialítica: según las especificaciones del instalador del equipo y de acuerdo al plano de replanteo de arquitectura.
4.2. Estructura de soporte para equipo roof top en cubierta: la cual servirá para la instalación de la unidad condensadora en la cubierta.
4.3. Estructura de soporte para pasarela peatonal incluyendo piso de chapa estampada: pasarela que servirá de comunicación entre la sala de máquinas de tableros generales y la sala de máquinas del angiógrafo. Será realizada con perfiles IPN y piso de chapa estampada con trama antideslizante.
4.4. Escalera técnica para acceso a la cubierta: se deberá incluir peldaños y pasamanos con protección amurados para llegar a la azotea del quirófano y acceder a las instalaciones.
4.5. Cubierta metálica paso a sala de máquinas: estructura con cubierta de chapa y desagüe pluvial, entre la sala de máquinas de tableros del hospital y la sala de máquinas del angiógrafo.
4.6. Refuerzos estructurales para cielorraso: para el caso donde se deberán instalar ductos y rejillas de inyección/ ventilación de los conductos de aire acondicionado, bandejas portacables, bocas de acceso en cielorraso.
4.7. Refuerzo para abertura de PF1 (paño fijo con vidrios plomados): dentro de la estructura divisoria de tabiques se deberá colocar perfiles de chapa doblada a fin de sostener el peso propio de los vidrios a colocar en la ventana de observación entre la sala técnica y el quirófano propiamente dicho.
4.8. Refuerzos en estructura de solera para carpinterías: para el caso de las carpinterías plomadas, que necesitarán refuerzos

5. ALBAÑILERIA

5.1. Aislaciones

Generalidades

Comprende la ejecución de la totalidad de las capas aisladoras horizontales, dobles en mamposterías, horizontales sobre contrapisos sobre tierra, horizontales sobre losa en locales húmedos, verticales sobre muros exteriores, azotada e hidrófuga bajo revestimientos.
Deberá garantizarse una perfecta continuidad entre las distintas aislaciones, ya sean horizontales o verticales, incluyendo los azotados.
Los materiales a usarse en la ejecución de las capas aisladoras responderán a normas IRAM.
Las capas aisladoras se ejecutarán sobre superficies libres de residuos y polvo y humedecidas previamente.
Antes de proceder a su recubrimiento, el Contratista solicitará la aprobación de las capas aisladoras, por parte de la Inspección de Obra.

5.1.1. Membrana asfáltica y aislación hidrófuga para la cubierta

Sobre la carpeta y babetas perimetrales previa limpieza general y repaso de las carpetas se procederá a aplicar membrana asfáltica. La aplicación de la membrana se ajustará a las indicaciones del fabricante.
Se deberá tener especial cuidado en vincular correctamente la membrana con los embudos de los desagües pluviales, los que serán de hierro fundido para lograr una buena adherencia con la membrana.
Antes de realizar las bases de equipos que van sobre la azotea, el contratista procederá a colocar por debajo de las mismas una membrana que sobresale 20 cm por lado y que luego se empalmará a la membrana general de aislación de azotea la que se realizará una vez que hayan terminado todos los trabajos que deben realizarse en las azoteas (evitar transito de obra una vez ejecutada la membrana general)

5.1.2. Placas de plomo para aislación radiofísica de paredes (superficie a completar)

Se deberá prever que en la construcción del quirófano hibrido es estrictamente necesario aislar las envolventes. En este caso puntual, las placas de plomo se colocarán sobre los muros de cerramiento, a efectos de completar lo ya instalado,

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

teniendo en cuenta las uniones de los forjados que sostienen el arco; como asi también en las envolventes laterales según se indica en el plano de arquitectura.
El espesor de las placas será acorde a verificación de cálculo de radiofísica, debiendo en el caso de paramentos verticales, contar con estructura de soporte independiente, o reforzar los perfiles de aluminio que forman parte de dicho cerramiento.

5.1.3. Aislación con lana de vidrio sobre cielorraso
Se colocará luego de las placas de yeso tipo Durlock para favorecer la aislación térmica sobre el cielorraso, que consiste en lana de vidrio de 50 mm tipo Isover.

5.2. Mampostería y cerramientos laterales

5.2.1. Placas de roca de yeso tipo Durlock, incluyendo medio forro sobre muro existente de cierre del edificio actual para embutir instalaciones.

Generalidades

La construcción de los mismos se ajustará a las normas de construcción de Durlock pudiendo utilizarse otro material equivalente, previa autorización de la Inspección de Obra.
Todos los tabiques de durlock serán realizados con estructura para tabique de durlock de chapa galvanizada N° 24 y de 70 mm. de sección. La estructura de tabiques estará realizada con parantes verticales cuya separación no podrá ser mayor que 48 cm.
Se deberá tener especial cuidado en la vinculación de dicha estructura a los marcos de puerta y de aventanamientos los que serán de chapa doblada N° 18 según planillas.
Colocación de puertas: Los marcos tendrán en cada jamba un ángulo metálico que se atornillará previamente al piso. (antes de colocar la solera). Además este marco irá tomado a un doble parante como refuerzo del tabique en ese punto.
Antes de iniciar los trabajos deberán ajustarse todos los detalles constructivos entre el taller que tenga a su cargo la provisión de las carpinterías y el subcontratista que realice los tabiques de durlock. Ambos tendrán un encargado en Obra que permita realizar correctamente todos los trabajos.
Deberán preverse las piezas necesarias para lograr una correcta terminación en todas las uniones entre carpinterías y tabiques de Durlock.
Las estructuras de los tabiques se montarán inmediatamente de terminadas las carpetas o sobre piso. A fin de asegurar que la humedad no dañe la solera de chapa galvanizada, la misma será pintada en sus 3 caras con pintura asfáltica.
Se tendrá especial cuidado en rigidizar las estructuras de los tabiques, en especial cuando coincidan con cielorrasos desmontables. Para su rigidización además de la colaboración de los cielorrasos en los locales con cielorrasos monolíticos, El Contratista utilizará velas de estructura de 70 mm vinculada a la estructura de hormigón.
En los locales bajo losa de hormigón armado, todas las estructuras de los tabiques se llevarán hasta el nivel de dichas losas emplacado en ambas caras.
Los tabiques tratando de lograr una buena aislación acústica, se colocará debajo de la solera una banda plástica especial de Durlock.
Además se colocará 3 pulgadas de lana de vidrio como aislación.
También se llevarán algunos tabiques emplacados hasta la losa para formar con los cielorrasos un "Pleno de Retorno para las Instalaciones de Aire Acondicionado" (ver plano de estas instalaciones). Deben configurar cajones herméticos entre los tabiques y cielorrasos y las estructuras de hormigón armado.
Las estructuras de los tabiques deberán contemplar los refuerzos necesarios con perfil standard de chapa galvanizada para fijar instalaciones sanitarias, tableros de electricidad y todas las cajas de instalación eléctrica para la colocación de llaves y tomas, mesadas y muebles fijos del equipamiento.
En los casos que el equipamiento proyectado lo requiera se colocarán refuerzos especiales de madera semidura o tubos estructurales de chapa. Estos serán necesarios para:

- Apoyo de mesadas que no tengan mueble bajo mesada.
- Vidrio de soporte en Sala de control del angiógrafo (donde se deberá reforzar la colocación de los perfiles)
- Estructura de perfiles del cerramiento perimetral para la aislación radiofísica con placas de plomo de 2 mm donde se colocarán los perfiles cada 0.60 cm. Espesor total del cerramiento: 0.15 m.

El Contratista será el encargado de colocar todos los refuerzos indicados en este pliego y a realizar los cortes de las placas según los requerimientos de las instalaciones, con perfecta exactitud para que queden perfectamente cubiertos con las tapas eléctricas, rejas, difusores, artefactos, etc.
En los tabiques que contengan instalaciones se ejecutará la estructura emplacando una sola cara hasta finalizar el tendido de las mismas.
La placa de recubrimiento de yeso no se cortará en coincidencia con la jamba de los marcos, sino al medio de la abertura.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

ARQ. CARINA MORENO
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

En todos los ángulos salientes que queden expuestos el Contratista deberá prever cantonera Durlock y ésta deberá estar incluida en el precio unitario del tabique.
El masillado de las juntas de placas, previo encintado con cinta de papel (no la autoadhesiva tramado), se realizará en 3 etapas, debiendo transcurrir 24 hs. entre mano y mano.
La placa de Durlock será en todos los casos de 125 mm. de espesor mínimo.
Deberá incluirse el eventual forrado de cañerías e instalaciones formando cajones verticales donde tengan que bajar o subir instalaciones.

Mochetones para bajada de instalaciones

En planos se indican mochetones a realizar con estructura y placas de yeso

Refuerzos en tabiques para equipamientos

Como no se encuentra definidos los equipamientos finales en consultorios y locales de cafetería, el Contratista antes de proceder al cierre de los tabiques solicitará a la Inspección de Obra que la misma defina los refuerzos que se necesitarán por los equipamientos a instalar. Estos posibles refuerzos deberán estar contemplados en la valoración de los tabiques y forros antes indicados.

Huecos para artefactos, rejas y difusores

En los planos de cielorrasos se indicarán la posición y tipo de luminarias. Es al solo efecto presupuestario.
Para realizar estos huecos (marcos en la estructura de durlock) se pedirá confirmación de medidas y posición de lo huecos lo que deberá coordinar con los Contratistas de Instalaciones de Aire Acondicionado y el proveedor de las Luminarias.
La posición y medida de estos huecos dependerá del fabricante y modelo de luminaria que se instale y de los Planos de Ingeniería de Detalle de las Instalaciones de Aire Acondicionado que debe realizar el Contratista.

6. TERMINACIONES

Revoques

Generalidades

Los trabajos aquí especificados comprenden la ejecución de todos los revoques interiores y exteriores, nuevos y reparaciones necesarias. Todos los paramentos serán revocados con revoque grueso y fino a la cal terminación al fieltro.
No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento.
En los paramentos, antes de proceder a aplicarse el revoque, deberán efectuarse las siguientes operaciones: se limpiarán todas las juntas y se procederá a la limpieza de la pared dejando los ladrillos bien a la vista y eliminando todas las partes de mortero adherido en forma de costras en la superficie. Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los paramentos sobre los que se vaya a aplicar el revoque.
El prolijo y perfecto acabado de estos trabajos es de fundamental importancia por lo cual el Contratista le dedicará particular esmero y mano de obra especialmente calificada.
Salvo en los casos en que especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm. y deberán ser llevados hasta el nivel del piso para evitar remiendos al colocar los zócalos.
Una vez ejecutados los revoques, deberá procederse a la exhaustiva limpieza de las carpinterías, paredes y pisos, procediéndose a retirar todos los residuos.
Las aristas vivas se protegerán con cantos de chapa galvanizada desplegada en sus alas del tipo usado en yesería, según sea el tipo de exposición a que están sometidos, o con guardacantos de perfiles metálicos con aprobación de la Inspección de Obra. En este caso se indican los cantos a proteger en planos.
Los encuentros de paramentos verticales con planos horizontales de cielorrasos, las separaciones entre distintos materiales o acabados en general, y toda otra solución de separación o acordamiento relativos a encuentros de superficies revocadas, de ajustarán a los detalles expresos que los planos consignen en este aspecto.
Cuando se trate de tabiques en los que al colocarse las cajas de luz, artefactos, etc. se arriesgue su perforación total se recubrirán en sus caras opuestas con metal desplegado, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.
Se revestirán las cañerías y conductos de cualquier fluido caliente, con la aislación que corresponde para evitar los posteriores desprendimientos del revoque como consecuencia de la dilatación por exceso de temperatura.
Revoques en el encuentro de hormigón y mampostería
En el encuentro entre hormigón y mampostería se aplicará previo a la ejecución del revoque y/o aislación hidrófuga, y a los efectos de evitar fisuras lo siguiente:

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

1. un azotado cementicio con puente de adherencia incorporado, cuya consistencia sea tal que pueda aplicarse con cuchara o pinceleta, en el encuentro sobre hormigón y mampostería, en un ancho aproximado de 50 cm (25 cm a cada lado del encuentro) para colocar una venda geotextil de un ancho aproximado de 30 cm (15 cm a cada lado del encuentro), la cual se estira presionando con una cuchara. El azotado y la venda se aplican en forma simultánea para permitir la adherencia de la misma.

2. sobre esta venda ya estirada se ejecuta un salpicado de concreto a fin de colocar una malla de fibra de vidrio, la cual debe quedar completamente cubierta por el mismo, a la espera de la aislación hidrófuga o el revoque, según sea exterior o interior. El ancho de la malla de fibra de vidrio será de 30 cm aproximadamente (15 cm a cada lado del encuentro).

Todas las instalaciones complementarias de las obras deberán ejecutarse antes de la aplicación del revoque fino y en todos los retoques y remiendos indispensables que deban realizarse se exigirá el nivel de terminación adecuado y concordante con el resto del paramento.

Materiales

Los materiales utilizados para la ejecución de los revoques se ajustarán a las normas IRAM.

6.1.1. Revoque exterior completo a la cal

En los muros exteriores, de la nueva edificación y como reparación del revoque exterior previo a la pintura sobre el bloque existente de planta alta del hospital, se procederá a la ejecución de un revoque compuesto por:

a. Azotado impermeable

b. Jaharro o revoque grueso terminado con fratazado para lograr una buena terminación superficial. Debe quedar una superficie firme.

c. Enlucido terminado al fieltro.

Recuadro de Conductos

Según lo indicado en la documentación respectiva, las montantes ubicadas dentro de los distintos locales, ya sean retorno de aire acondicionado, bajadas sanitarias, etc., deberán recuadrarse formando mochetas.

Estas mochetas tendrán estructura de hierro redondo tipo 1, de 6 mm. de diámetro que será amurada horizontalmente a la mampostería cada 0,50 m. con mortero de cemento. Verticalmente se colocarán según las dimensiones de la mocheta, varillas de igual característica a las anteriores, distanciadas 0,30 m. como máximo, atadas a las horizontales con alambre negro y teniendo en cuenta que como mínimo se colocarán dos varillas verticales por cada cara.

Sobre esta estructura, que en ningún caso podrá estar fijada a los conductos, se fijará metal desplegado BWG Nº 18 (0,75 Kg/m2) que irá perfectamente atado al entramado de hierros, también con alambre negro.

Sobre el metal desplegado se aplicará un azotado con mortero de cemento, compactándolo bien en todos los intersticios y sobre éste será revocado según la terminación del local.

Jaharro o revoque grueso

Sobre las superficies de las paredes de ladrillos y previamente a la ejecución de los enlucidos, se ejecutará el revoque grueso o jaharro con el mortero indicado anteriormente. Para que el revoque tenga una superficie plana y de 10 mm de espesor, no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1 m. de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos.

El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido, cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga vertical, el jaharro se aplicará antes que comience su fragüe.

6.1.2. Enlucidos o revoques finos

Sobre los revoques gruesos, en todos los casos, se procederá a colocar los enlucidos a la cal. Los enlucidos tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

Para la ejecución de enlucido a la cal se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso.

El enlucido a la cal se alisará perfectamente con fratas de fieltro, sin uniones ni retoques para lo cual se extenderán paños enteros procurando uniformidad de aspecto.

Las rebarbas o cualquier defecto de la superficie se eliminarán pasando un fieltro ligeramente humedecido. Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE O. PUBLICAS FOLIO Nº 31

6.2. Revestimientos

Generalidades

Se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en los planos adjuntos.
Antes de iniciar los trabajos, el Contratista presentará muestras de los materiales elegidos a la Inspección de Obra para obtener su aprobación. El Contratista realizará planos detallados de los locales que tengan revestimientos, indicando el criterio de colocación y la posición que deberán observar las bocas de luz, artefactos, accesorios y demás instalaciones, que también serán aprobados por la Inspección de Obra.
El Contratista deberá adoptar las previsiones necesarias en la compra de las partidas de materiales necesarios, para asegurarse que la totalidad del revestimiento de cada local sea perfectamente parejo y uniforme.
Las piezas se colocarán con adhesivo "Klaukol" o equivalente respetando las instrucciones del fabricante del producto.
La colocación de las hiladas se hará a plomo y a nivel, y las juntas serán rectas, sin trabas, rellenadas con pastina al tono.
En todos los ángulos salientes se colocarán cantoneras plásticas a-trim o equivalente a proveer por el Contratista.
Los revestimientos se colocarán sobre paredes de mampostería previo impermeable y revoque grueso bajo revestimiento o sobre tabiques de placas de yeso durlock o equivalente.

6.2.1. Revestimiento vinilico en muros incluyendo pasillo de comunicación con unidad quirúrgica existente.

Se deberá colocar revestimiento tipo Armostrong o Feintelon o calidad superior reconocida, color a definir por la inspección de obra, cortado en el dimensional necesario y se instalara usando compases automáticos y controladores de distancias permanente, en orientación y continuidad. El sellado de las juntas deberá ser mediante termofusión con la incorporación de cordón de soldadura.
Se deberá garantizar la total estanqueidad, antiestaticidad y calidad del revestimiento, asi como también que es imprescindible que el producto sea colocado por el fabricante, con los aditivos, materiales y piezas accesorias que aseguren la correcta disposición del mismo sobre las superficies como asi también la garantía del material luego de ser colocado.
Deberán respetar las instrucciones del proveedor del material, siendo que las superficies deberán estar limpias, secas y planas, y en el caso de mampostería, el revoque final será a la cal reforzado, mientras que para muros de placa de roca de yeso, deberán estar enduidas, evitando juntas y ondulaciones.
Respecto a las terminaciones de puertas y otro tipo de aberturas, se deberá prever que la superficie a revestir este 2 mm por debajo de nivel del marco.
Todos los ángulos interiores y el perimetral de conclusión pared- cielorraso deberán llevar un perfil de terminación que asegure estanqueidad y permita limpieza.
Para todas las tareas se emplearán materiales cualitatativamente óptimos, herramientas y personal idóneo para ejecución de los paramentos.

6.2.2. Provisión y colocación de Guardacamillas de PVC

Se deberá colocar Guardacamillas de pvc con clip amurado tipo Pawling, considerando los elementos terminales y de uniones. Seran tipo WG- 6C con altura de 152 mm. Color a definir por la inspección de obra.
La altura de colocación de los mismos, será de 0.70 m desde nivel de piso terminado.
Deberán incluirlos dentro de la Planilla de Datos Garantizados.

6.3. Cielorrasos

Generalidades

Las formas y niveles están expresadas en los planos de plantas y cielorrasos, cortes y planos de detalles.
Será responsabilidad del Contratista la coordinación de la colocación de la instalación de aire acondicionado u otras y del cielorraso de manera tal que las rejas de alimentación y retorno y las luminarias no interfieran los elementos estructurales del cielorraso no admitiéndose cortes de la estructura de sustentación.
Para lo cual el Contratista deberá coordinar estos trabajos con los Contratistas de estas Instalaciones.
El Contratista deberá tener en cuenta que tanto los elementos de las instalaciones termomecánicas (conducto, difusores) como los artefactos de iluminación embutidos deberán tener un sistema de fijación a las estructuras de sostén, independiente de la estructura de sustentación de los cielorrasos suspendidos.
Los precios unitarios indicados en el Presupuesto deberán incluir la incidencia de las aristas.
El Contratista deberá tener incluido en su presupuesto los huecos para colocar artefactos de iluminación, rejas y difusores de la instalación de aire acondicionado y ventilación mecánica. Deberán incluirse como ítem dentro del rubro.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARIDAD MOLINA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

6.3.1. Cielorrasos Monolíticos (junta tomada)

La estructura será de 70 mm (ídem tabique) irá tomado a las losas y vigas de hormigón armado mediante velas de 70 mm.
La placa será de 12,5 mm. de espesor.
Solamente en los sectores que po las instalaciones en particular conductos de aire acondicionado no se cuente con el espacio suficiente debido a la poca altura entre cielorrasos suspendidos y filo interior de vigas, salvo en el 2° piso, se permitirá el uso de la estructura horizontal en perfiles de 35 mm.
Tanto en Planta Baja como en el 1er. Piso hay sectores de cielorrasos monolíticos que deben actuar como plenos para el retorno del aire acondicionado (ver lo ya mencionado precedentemente en tabiques).
Se colocarán en Acceso al quirófano, Lavado de material Usado, Local de material limpio, Sala de Control y Quirófano hibrido.

6.3.2. Cielorrasos de Placas Desmontables

Los cielorrasos desmontables serán tipo Durlock y se colocarán en la Sala Técnica del Angiógrafo y la de Tableros + UPS.

6.3.3. Cielorraso aplicado bajo losa

Se ejecutará en el interior de la sala técnica del angiógrafo, previo a la colocación de los equipos correspondientes.

6.4. Carpetas, pisos y zócalos.

Generalidades

Los rellenos y mantos para contrapisos, se efectuarán según las especificaciones que se incluyen a continuación. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surgen de los niveles indicados en los planos para pisos terminados y de las necesidades emergentes de la obra.
En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de ser ejecutado.
Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel general del plano de losa terminada. La ejecución de los contrapisos no podrá iniciarse sin la autorización escrita de la Inspección de Obra, la que si constatare falta de firmeza en el terreno de asiento de aquellos podrá ordenar su consolidación mediante un apisonado y riego adecuado sin que ello dé lugar a reclamaciones de ninguna especie por parte del Contratista.
Asimismo, al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, independientemente de las juntas de dilatación sísmicas, aplicando los dispositivos elásticos correspondientes, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación.
Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en el caso de diferirse estos rellenos para etapa posterior, se concederá especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.
La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado y fratasado, quedando una superficie uniforme y antideslizante.
El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas a piletas de patio, embudos, rejillas, etc. y en las áreas perimetrales del edificio hacia el exterior.
Los contrapisos recien terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo.

6.4.1. Carpeta sobre losa existente

Se realizará un contrapiso alivianado, Relleno de Densidad Controlada. (espumifero) compuesto por cemento, arena, ripio y adhesivos químicos. Como este contrapiso es autonivelante se puede prescindir de la carpeta y colocar directamente sobre este contrapiso el piso vinílico especificado. El Contratista podrá reemplazar este contrapiso por un contrapiso de arcilla expandida (1 en 5) y carpeta de concreto.
Se realizará previo a la colocación del piso vinilico y el vinilico semiconductivo y también sobre la losa de cubierta.

6.4.2. Piso tipo conductivo incluido zócalo sanitario en el interior de quirófano hibrido

Se colocará en el interior de la superficie propiamente dicha del quirófano hibrido, piso conductivo – disipativo tipo Mipolam Accord EL-7, ó Armstrong Pastell Fake Blue en el area central del quirófano, u otro de reconocida trayectoria y

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

similar calidad, color a definir por la inspección, colocado según especificaciones técnicas estrictas del proveedor. El sellado de las juntas deberá ser por termofusión con la incoporación de un cordón entonado del color del piso, teniendo en cuenta también la Puesta a tierra dentro del recinto del quirófano.
Antes de la terminación de los trabajos, se deberá realizar un ensayo parcial y otro final, del sistema conductivo, con ohmiometro indicado por norma DIN 51953 o EN 1081.
Los zócalos de 0.10 m de altura serán sanitarios y llevaran en su parte trasera un soporte semielástico de 25 mm de radio, que asegure la posición permanente del angulo 0 y protege a la estructura de golpes y/o trato violento.
Deberan cuidar la terminación con marcos de puertas , lo cual es resuelto con piezas provistas a tal fin durante la instalación; como asi también la vinculación perimetral del revestimiento con otros tipos de pisos, siendo recomendable que sea con perfiles de acero inoxidable tipo AISI 304 de 40 mm x 15 mm, evitando que golpes pudieran dañarlo.
Se deberá garantizar la total estanqueidad, antiestaticidad y calidad del revestimiento, asi como también que es imprescindible que el producto sea colocado por el fabricante, con los aditivos, materiales y piezas accesorias que aseguren la correcta disposición del mismo sobre las superficies como asi también la garantía del material luego de ser colocado.

6.4.3. Piso vinilico en circulaciones incluido zócalos del mismo material

Se colocará en el área de circulaciones internas de la ampliación según lo indicado en planos, el piso vinilico tipo Mipolam Accord 300, ó Armstrong Light Grey, u otra marca de reconocida trayectoria y similar calidad , color a definir por la inspección de obra, teniendo en cuenta las especificaciones detalladas en el ítem anterior, según el proveedor, tanto para el piso como para zócalos.
Se deberá garantizar la total estanqueidad, antiestaticidad y calidad del revestimiento, asi como también que es imprescindible que el producto sea colocado por el fabricante, con los aditivos, materiales y piezas accesorias que aseguren la correcta disposición del mismo sobre las superficies como asi también la garantía del material luego de ser colocado.

6.4.4. Piso cerámico en sala de máquinas

Se deberá instalar piso cerámico tipo San Lorenzo, Alberdi, Cerro Negro o de similar calidad, con piezas de 30x30.
Tendrá pendiente de escurrimiento para desagüe y junta tomada.

6.4.5. Zócalo cerámico en sala de máquinas

Será del mismo tipo del piso cerámico instalado y se colocará en todo el perímetro de la sala.

6.4.6. Piso de chapa estampada en pasarela metálica

Se construirá un nuevo piso de chapa estampada que comunica el acceso de la sala técnica del angiógrafo con el de la sala de máquinas existente del hospital. Asi mismo, se deberá agregar una escalera tipo marinera para acceder a la cubierta con baranda de protección.
La escalera estará constituida por perfiles de hierro de 50x50x5 y escalones en hierro redondo de 20 mm.
La baranda de protección será de diámtro de 70 cm formando un tubo sobre la escalera con planchuelas de 40 mmx5mm.

6.5. Mesadas y bachas de acero inoxidable

Generalidades

El Contratista proveerá las mesadas totalmente instaladas, siendo por su cuenta la colocación de grampas, piezas metálicas estructurales que sean necesarias a dicho efecto, según se indica en las fichas técnicas de detalle.
El Contratista proveerá las piletas incluidas en mesadas según lo indicado en planos.
El Contratista dejará los trabajos terminados con suficiente protección para evitar deterioros durante la obra.
Los materiales serán de la mejor calidad en su respectiva clase sin trozos rotos ni añadidos, no podrán presentar picadura, riñones, coqueras u otros defectos no aceptándose tampoco grietas ni rajaduras.

6.5.1. Mesadas de acero inoxidable para lavado de material

Conforme a la ficha técnica de mesada para lavado de material, se deberá realizar sobre una base de tablero fenólico de madera, el cual será enchapado por la lámina de acero inoxidable tipo AISI 304 con perfil antiderrame en el borde exterior, en toda su longitud. Deberá tener un zócalo de 10 cm sobre el lado de apoyo en la pared.
Se tendrán en cuenta las ménsulas apropiadas para soporte de la mesada, ya que el sector de bajo mesada debe quedar libre para posterior colocación de muebles con ruedas.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

La mesada incluye las bachas de acero inoxidable en medidas aproximadas de 50 x 60 x 40(profundidad) y la correspondiente grifería (monocomando y con cuello cisne) Modelo sugerido: FV Temple 87 o similar prestación y calidad.

6.5.2. Bachas quirúrgicas domotizadas

Se deberá proveer la colocación de dos piletones de acero inoxidable conforme a la siguiente descripción:
Piletón de acero inoxidable, robotizado con sensores, con alzada, superficie de apoyo y salida de agua integrada a la estructura: El sistema se compone de: 1. sensor cenital y transformador, alimentado por 220 Vca, que proporciona 12 Vcc a la válvula solenoide; uno por cada puesto de lavado 2. válvula solenoide, alimentada con 12 Vcc, de 1/2", de bronce, filtro y registro lineal, que trabaja con 1k de presión de agua o más; la bobina tendrá "protección IP 65" y asiento de acero inoxidable para el diafragma; una por cada puesto de lavado. 3. piletón de acero inoxidable calidad AISI 304, de 2mm de espesor, de las medidas que se indican más abajo, con alzada, superficie de apoyo y salida de agua integrada a la estructura. Cuando un usuario presenta sus brazos debajo de la salida de agua, el sensor, instalado en el techo, en el eje de la salida de agua, recibe la señal y ordena la apertura de la válvula. Ésta se mantendrá abierta mientras el usuario se esté lavando los brazos. Cuando se retire, continuará abierta por 20 segundos.
Cada piletón tendrá 1, 20m de ancho y se colocarán uno al lado del otro, de forma tal de no reducir el ancho del pasillo de circulación de quirófanos.

7. CARPINTERIAS

Generalidades

Los trabajos contratados bajo este rubro incluyen toda la mano de obra, materiales y accesorios para la fabricación, provisión, transporte, montaje y ajuste de las carpinterías y herrerías nuevas y la reparación integral de carpinterías metálicas.
Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de las distintas carpinterías como: refuerzos estructurales, elementos de anclaje, grampas, sistemas de comando, tornillerías, herrajes, etc.
Se ajustará a lo indicado en fichas de carpintería (FC) que se adjuntan.
Todas las carpinterías deben prever los posibles movimientos de expansión o contracción de sus componentes, debidos a cambios de temperatura.
El Contratista replanteará todas las medidas de carpinterías en obra, y preparará los planos de taller para la aprobación de la Inspección de Obra, antes de empezar la fabricacion de las mismas.
Todos los materiales serán de primera calidad de procedencia conocida y fácil de obtención en el mercado.
El Contratista procederá a la entrega en obra de las carpinterías convenientemente protegidas, de tal manera de asegurar su correcta conservación.
Todo deterioro que se observe en el momento de la entrega final se considerará como resultado de una deficiente protección siendo el Contratista responsable del reemplazo de los elementos dañados y los consiguientes perjuicios que este hecho pudiera ocasionar.
Hasta el momento de montaje, las carpinterías serán almacenadas en obra protegidas de la intemperie y del contacto con otros materiales depositados. A los efectos de evitar daños, serán entregadas con la anticipación estrictamente necesaria para efectuar los montajes en los plazos previstos, evitando una permanencia en obra dilatada.
Los plegados serán perfectos y mantendrán una medida uniforme y paralelismo en todos los frentes conservando un mismo plano de tal modo que no se produzcan resaltos en los ingletes y falsas escuadras en las columnas.
Las jambas de marcos, terminarán en el piso y se tendrá en cuenta el correcto encastre de pomelas y pestillos. Una vez ranurado el marco se fijarán las pomelas en el encastre por soldadura eléctrica. Esta soldadura será continua en el perímetro de la pomela y no puntos de soldaduras.
Antes del armado de los marcos se procederá a cortar los extremos de los perfiles a inglete dentro de las dimensiones establecidas y en forma muy prolija pues las soldaduras de todo corte se harán en el interior no admitiéndose soldaduras del lado exterior excepto en aquellos casos que las herrerías no permitan la soldadura interior.
Las soldaduras de los ingletes se harán manteniendo las herrerías fijas a guías a fin de conseguir una escuadra absoluta, y una medida constante, en todo el ancho. Las soldaduras serán perfectas y no producirán deformaciones por sobrecalentamiento, ni perforaciones. En caso de ser exteriores serán limadas y pulidas hasta hacerlas imperceptibles.
Todas las carpinterías serán enviadas a la obra con los travesaños necesarios para mantener las estructuras sin deformaciones (jambas paralelas).
Estos travesaños serán retirados una vez colocados y fraguado el mortero de relleno debiendo taparse los agujeros.
También se aceptarán travesaños fijados con dos puntos de soldadura, que se limarán y pulirán después de retirar el travesaño.
Las carpinterías se enviarán a la obra con los respectivos elementos de sujeción: grapas de planchuelas conformadas con dos colas de agarre, soldadas a distancia que no debe sobrepasar 1 m.
Cuando se ejecuten para ser colocadas sobre tabiques de placas de yeso deberán tener la adaptación pertinente. Ver ficha técnica adjunta.

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

La colocación de herrajes se hará de acuerdo a los planos y planillas generales y las necesidades que resulten de la propia ubicación de cada abertura, lo cual deberá verificarse ineludiblemente en obra.
Todos los herrajes deberán ser aprobados por la Inspección de Obra, contra la presentación de un tablero de muestras.
Todos los cierres y movimientos serán suaves, sin fricciones, y eficientes. Los contactos de las hojas serán continuos y sin filtraciones.
Las soldaduras de empalme de hierro y acero inoxidable serán ejecutadas con procedimientos que garanticen la inalterabilidad de las cualidades del acero inoxidable, tanto en su aspecto físico, como en su condición de inoxidable.
Tal como para la fabricación, todo el montaje en obra será realizado por personal ampliamente entrenado y con experiencia demostrable en este tipo de trabajo.
Todas las carpinterías deberán ser montadas en forma perfectamente a plomo y nivel, en la correcta posición indicada por los planos de arquitectura.
La máxima tolerancia admitida en el montaje de las distintas carpinterías como desviación de los planos vertical y horizontal establecido será de 3 mm por cada 4 m de largo de cada elemento considerado.
La máxima tolerancia admitida de desplazamiento en la alineación entre dos elementos consecutivos en la línea extremo contra extremo será de 1,5 mm.
Con anterioridad al montaje de los marcos, se llenarán todas las jambas, umbrales, dinteles y travesaños con concreto de cemento y arena (1:3) de manera de asegurar que no quede hueco alguno entre el marco y la albañilería o el hormigón.
Todas las medidas deberán ser verificadas en obra, especialmente en este caso que la altura de las mismas dependen de la altura definitiva de algunos cielorrasos y diénteles (ver detalles). Para definir la altura será necesario ratificar el nivel de los pisos terminados y su relación con la altura de los dinteles y cielorrasos.
Para conseguir un correcto cierre hidráulico entre los marcos y los costados de los vanos de albañilería u hormigón se utilizarán selladores neutros de primera calidad. Antes de su aplicación se presentará muestra y especificaciones del sellador a utilizar para ser aprobadas por la Inspección de Obra a excepción que se utilice sellador neutro de SIKA.
Es condición indispensable que el Contratista de las Carpinterías Metálicas exteriores, tenga a su cargo la provisión de todos los vidrios de las mismas.

Muestras

Deberán presentarse para su aprobación por la Inspección de Obra, muestras de todos los herrajes a utilizarse.
La Inspección de Obra podrá revisar en el taller durante la ejecución, las distintas estructuras de hierro y desechará aquellas que no tengan las dimensiones y/o formas prescriptas.
Serán rechazadas todas las carpinterías que no estén de acuerdo con los planos, especificaciones y órdenes impartidas oportunamente.
Ante del envío de las carpinterías de hierro a la obra se les ejecutará el tratamiento antióxido. Se utilizará previa limpieza y fosfatizante 2 manos de antióxido de primera calidad.
Colocadas en obra, se efectuará la inspección final de ellas, verificando con prolijidad todos los elementos componentes y rechazando todo lo que no se ajuste a lo especificado.

Carpinterías Interiores

Marcos de puertas interiores

Se colocarán los referenciados en plano de arquitectura.

Marcos de ventanas o paños vidriados interiores

Se utilizarán chapas de 1ª calidad el espesor será BWG18 según norma IRAM.
Los contravidrios serán de chapa ídem. Para el caso del vidrio con aislación radiofísica de la sala de control, deberán preverse los refuerzos necesarios en la estructura de soporte de los paramentos verticales donde se encuentra esta abertura.

DESCRIPCION DE LA CARPINTERIA (Ver Fichas técnicas de Carpintería)

P1: Puerta de acceso al Quirófano híbrido. 1,80m x 2,05m. Plomada y enchapada en Fórmica.
P2: Puerta corrediza marcos de aluminio, de colgar, 4 hojas en Local de limpieza material usado. 3, 60m x 2, 05m.
P3: Puerta metálica en Acceso técnico. 1,00 m x 2,05 m.
P4: Puerta enchapada en Fórmica Sala de control. 0,90 m x 2,05 m.
P5: Puerta de dos hojas de abrir para local de depósito de material dentro de Quirófano. 1, 20m x 2,05m
P6: Puerta enchapada en Fórmica y plomada, con barral antipánico. 1, 20 m x 2, 05 m.
P7: Portón exterior sobre fachada de 1,50m, desmontable, en chapa doble con marco tipo cajón.
PF1: Paño fijo con aislación radiofísica en Sala de Control. 1, 50 m x 1, 30 m.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

8. INSTALACION ELECTRICA - Ver Anexo 1.

9. INSTALACION TERMOMECANICA. – Ver Anexo 2

10. INSTALACION SANITARIA.- Ver Anexo 3

11. INSTALACION DE GASES MEDICINALES – Ver Anexo 4

12. INSTALACION DE SERVICIO CONTRA INCENDIO – Ver Anexo 5

13. PINTURAS

Generalidades

Comprenden la pintura por medios manuales o mecánicos de estructuras de hormigón armado, muros de albañilería revocados, tabiques y cielorrasos de placas de yeso, cielorrasos húmedos, carpinterías metálicas y herrerías, cañerías y conductos a la vista, demarcaciones de solados, etc. según las especificaciones de planos y planillas.
Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios al fin expuesto, que aunque no estén expresamente indicados sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección, higiene y/o señalización de todas las partes de las obras visibles u ocultas.
Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijados por la Inspección Técnica de Obra, el Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.
El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a fin de no manchar otras partes de la obra, tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos especiales, artefactos eléctricos y sanitarios, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposiciones a sólo juicio de la Inspección Técnica de Obra.
El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia. A tal efecto en el caso de elementos o partes exteriores procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo.
Previa a la aplicación de una capa de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies, salvando con el enduido adecuado a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que puedan haberse deteriorado en el curso de la obra.
Antes de dar principio al pintado se deberá efectuar el barrido de los locales, debiéndose preservar los solados y/o equipamientos con lonas o filmes de polietileno que el Contratista proveerá.
No se aplicarán pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijados. Como regla no se deberá pintar con temperaturas ambientes por debajo de 5 grados centígrados, ni tampoco con superficies expuestas directamente al sol, teniendo especiales precauciones frente al rocío matutino, nieblas, humedad excesiva, etc.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pintura y su aplicación.
Las distintas manos a aplicar serán cruzadas a fin de lograr buen aspecto y terminación del acabado, evitando el exceso de material.
El Contratista notificará a la Inspección Técnica de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono (salvo que afecten la terminación).
Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso por escrito, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción en cada sector hayan dado fin a sus trabajos.
Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que estos tengan un acabado sin huellas de pinceladas y/o rodillos.
De no responder la pintura a la muestra aprobada se harán repintar las superficies a sólo juicio de la Inspección Técnica de Obra.
Cuando se indique el número de manos a aplicar, se entiende que es a título ilustrativo ya que se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección Técnica de Obra.
No se deberá dejar transcurrir períodos prolongados de tiempo luego de haber "imprimado" o "fondeado" estructuras de metal, para completar el proceso de pintado.

Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente especificación, aceptada por la Inspección Técnica de Obra. Se deja especialmente aclarado que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material el único responsable será el Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que

SECRETARIA DE OBRAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MORENO
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

deberá tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responde en un todo a las cláusulas contractuales.

13.1. Pintura látex interior

En muros

En general casi todos los locales irán pintados tanto paredes como cielorrasos (monolíticos – junta cerrada) con enduido general y látex satinado de 1era. Calidad.
Sobre muros con revoque a la cal:
Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija N°2 ara alisar los granos gruesos del revoque. Posteriormente se dará una mano de fijador diluido con aguarrás en la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Posteriormente se aplicará un enduido general con las manos de enduido plástico que fuesen necesarias, procediéndose al lijado posterior de cada una de ellos.
El látex satinado, se aplicará a rodillo y pincel. Entre mano y mano mediarán como mínimo 12 horas y se darán tantas como fueran necesarias para lograr un acabado perfecto.
Se utilizará látex Satinalba o equivalente de base acuosa o similar.
Este acabado también se utilizará para el pintado de cielorrasos según planilla de locales, los que también llevarán enduido general.

Sobre placas de yeso

Se aplicará un enduido general con las manos de enduido plástico que fuesen necesarias, procediéndose al lijado posterior de cada una de ellos.
Luego se aplicará la pintura de igual forma a lo indicado en muros con revoque a la cal.

13.2. Pintura látex en cielorrasos

Se respetaran las mismas indicaciones que para lo indicado en cerramientos de placas de yeso.

13.3. Pintura látex antibacterial en cielorrasos

Se deberá aplicar en el interior del quirófano propiamente dicho, cuidado las uniones y bordes con los difusores del sistema de aire acondicionado.
Deberán garantizar la calidad del material y la estanqueidad en la superficie del cielorraso y uniones con muros.

13.4. Pintura y refacción de revoque exterior del sector intervenido (planta alta)

Se ha contabilizado en el cómputo de la obra, la pintura completa de planta alta del edificio completo incluyendo desde el sector de ampliación hasta el nuevo centro ambulatorio.
Se deberá contemplar también la reparación del revoque si hubiera fisuras y otras imperfecciones.
Se contemplara el mismo criterio de los trabajos que los citados previamente en generalidades.

14. VARIOS

14.1. Solias y guarcadantos de acero inoxidable
En las transiciones de cambios de tipo de solados, entre la construcción existente y la ampliación se deberán colocar perfiles de acero inoxidable tipo AISI 304 de 40 mm x 15 mm con el ancho del muro existente.

14.2. Soportes para equipamiento móvil desde cielorrasos (lámpara scialítica y LCD)

Para la instalación de los monitores del angiógrafo que son de soporte técnico para la operatividad del angiógrafo, será necesario colocar soportes metálicos desde el cielorraso suspendido de placas de roca de yeso, los cuales tendrán soporte desde el nivel de bajo losa de cubierta.
Conforme el planteo y localización del angiógrafo considerando la torre de gases medicinales, luces sialíticas, movimiento del arco del angiógrafo.

14.3. Juntas de dilatación interiores

Juntas de dilatación en muros: Se realizarán con perfiles omega de aluminio anodizado, en la unión de la actual edificación de quirófanos y la nueva ampliación hay una separación (por sismo) de 5 cm, que deberá respetarse, la cual proviene de la estructura de planta baja. Deberán estar perfectamente selladas con los materiales a estos fines.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCIÓN OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Juntas de dilatación en pisos: En la vinculación del puente con el Edificio existente y la ampliación.
Se procederá a colocar adherida al hormigón una cinta impermeable flexible, tipo sikadur – combiflex SG Sistema. Esta compuesto por rollos de cinta Sikadur – Combiflex SG 10 y Adhesivo Sikadur –31.
Por sobre este producto se procederá a realizar el correspondiente contrapiso y piso. Al realizar el contrapiso y piso se pasará de tener una separación de 4 cm a tener una separación a nivel piso de no mas de 25 mm
En esta junta como asiento del sellador se colocará SIKA ROD y sobre esta base se aplicará para terminar de sellar la junta SIKAFLEX – PRO WF color gris.
La aplicación de todos estos productos se deberá ajustar a las indicaciones del fabricante.

14.4. Juntas de dilatación exteriores

En la unión de las cubiertas y paramentos llevará una zinguería que permita movimientos estructurales y que asegure la estanqueidad en estas uniones.
También se colocará una zinguería de cierre en la unión vertical de las dos construcciones en los paramentos exteriores, que no deberá quedar visible en fachada.
Toda la zinguería será realizada en chapa galvanizada N° 25 (para permitir una buena soldadura en las uniones) El Contratista presentará la Inspección de Obra detalles en escala 1:5 / 1:2 de estas zinguerías para su aprobación previa por parte de la Inspección de Obra.

14.5. Rejilla de ventilación de cielorrasos en muros hacia fachada

14.6. Lámpara cialítica LED de techo con dos brazos (cantidad 1)
Apta para utilización en Quirófano con flujo laminar.
Fuente de Luz: LED de alto brillo
Tipo de luz: FRIA
Vida útil de las lámparas 50.000 horas o mas
Iluminancia (máxima intensidad) de 40.000 a 120.000 Lux
Distancia Focal 1 metro
Ajuste del campo de luz centralmente
Diámetro del Campo de Luz ajustable
Dilución de Sombra
Temperatura de Color ajustable
Cada brazo debe poder regular la intensidad de luz en forma independiente, contar con manijas que permitan la esterilización en Autoclave y con el siguiente rango de movimientos:
-Articulación de movimiento del brazo vertical +- 40°
-Articulación de movimiento del brazo horizontal 360°
Diámetro del Satélite mayor a 500 mm
Alimentación 110/220V sin adaptadores
Batería Integrada que permita el funcionamiento de la lámpara en caso de corte del suministro eléctrico
Brazo con soporte para pantalla LED de 32"
NOTA: En la propuesta se deberá especificar el largo del brazo de la lámpara.
Previo a la compra por parte del contratista, se deberá proporcionar información a la Inspección de obra a los efectos de corroborar las características técnicas necesarias.

14.7. Limpieza final de obra

a) El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.
Se deberá tener en cuenta que se realizarán habilitaciones parciales de sectores según lo indicado en el Cronograma de Obra.
b) Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y prolijando la terminación de los trabajos ejecutados.
c) Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, exigiendo similares tareas a los otros contratistas.
d) Todos los trabajos se realizarán por cuenta del Contratista, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.
e) El Contratista será responsable por las roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

NOTA ACLARATORIA – DATOS GARANTIZADOS EN ANEXO 6 PBCP

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
FOLIO Nº
39

Se solicitan como Datos garantizados en la Planilla del Anexo 6 del Pliego de Condiciones Particulares, los siguientes ítems:

- Pisos vinílicos, semiconductivo y revestimientos vinílicos (incluyendo la colocación por parte del fabricante como condición de garantía del material).
- Guardacamillas de PVC.
- Bachas de lavado de cirugía en acero inoxidable y con los requerimientos de funcionamiento que se especifica en el Anexo 3 de Instalación Sanitaria
- Carpinterías de aluminio
- Instalación Eléctrica (tableros, canalizaciones, cableado, accesorios, llaves, tomas, etc)
- Instalación contra Incendio (canalizaciones, accesorios, extintores)
- Instalación Termomecámica (equipos, ductosy elementos terminales)
- Instalación de Gases medicinales (cañerías y paneles terminales)

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
FOLIO Nº 40

INSTALACION ELECTRICA. ANEXO 1

Generalidades

Alcance de los trabajos.

Los trabajos a realizar, comprenden todas las tareas necesarias a partir del punto de entrega de energía eléctrica por parte de la Cía de Suministro Eléctrico, conforme al Pliego de Especificaciones Técnicas Generales, Planos, y a estas Especificaciones Técnicas Particulares, para dejar en correctas condiciones de funcionamiento y de terminación, las Instalaciones Eléctricas destinadas a alimentar un Quirófano Hibrido con su correspondiente Angiógrafo y elementos auxiliares.
En los planos adjuntos se indican bocas, cañerías troncales, cableados troncales, tableros esquemas, equipamiento, etc. de las instalaciones de luz y fuerza motriz.
Además del suministro normal de la red pública de la Cía de Suministro, se contará con una fuente auxiliar de energía eléctrica para asegurar el funcionamiento de ciertos servicios esenciales en caso de falla de la Cía de Suministro.
Esta fuente auxiliar de emergencia será un grupo electrógeno (no incluido en la provisión).

Los trabajos incluidos serán:

- Provisión y montaje de Ramales de alimentación a tableros.
- Provisión y montaje de Tableros Eléctricos.
- Provisión y montaje de Transferencia automática, lista para recibir a Grupo Electrógeno.
- Provisión y montaje de los sistemas completos de Iluminación, Tomacorrientes y Fuerza Motriz.
- Instalaciones de Puesta a Tierra.
- Provisión y montaje de artefactos de iluminación.
- Provisión y montaje de canalizaciones para corrientes débiles y datos.

Estas especificaciones técnicas y el juego de planos que las acompañan son complementarios, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en ambas. En caso de contradicción, el orden de prelación se debe requerir a la Inspección de obra.
Debiendo ser los trabajos completos conforme a su fin, deberán considerase incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento aún cuando no se mencionen explícitamente en pliego o planos.

Suministro de energía

Será efectuado en 380/220 Volt, desde la caja de toma y el gabinete de medición que el Instalador deberá proveer e instalar.
El Contratista de Instalaciones Eléctricas realizará las gestiones necesarias ante la Empresa de Suministro Eléctrico.

Normas para materiales y mano de obra.

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones y en los planos correspondientes, con las normas fijadas por los siguientes organismos:

- Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) en su Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364 en su versión vigente, teniendo particularmente en cuenta las Secciones 710 / 718 / 701 / 771 donde sean aplicables.
- Código de Edificación de la Municipalidad SALTA.
- Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE).
- Ley Nacional 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y Decretos Reglamentarios.
- Empresa de provisión del Servicio Eléctrico de SALTA.
- Empresa de provisión del Servicio Telefónico de SALTA.
- Inspección de Bomberos de OÑATIVIA, SALTA.
- Cámara Argentina de Aseguradores.
- Compañía Proveedora de Energía Eléctrica
- Empresa del Servicio de Videocable (Inst. para contrato colectivo).

Si las exigencias de las normas citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Oferente deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.
En los casos en que en este pliego o en los planos se citen modelos o marcas comerciales, es al solo efecto de fijar normas de construcción o tipos de formas deseadas, pero no implica el compromiso de aceptar tales materiales si no cumplen con las normas de calidad o características requeridas.
En su propuesta el Instalador indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones, no exime al Instalador de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en pliego y planos.

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

Las propuestas de similar calidad quedan a juicio y resolución exclusiva de los Inspectores de Obra y en caso de que el Instalador en su propuesta mencione más de una marca (Deberá haber una oferta principal y alternativas en la cual no podrá figurar la palabra "similar"), se entiende que la opción será ejercida por los Inspectores de Obra.

SECRETARIA DE O. PUBLICAS FOLIO Nº 41

Tareas preliminares

Previo a la presentación de ofertas.

Antes de presentar su oferta el Contratista deberá:

a. Realizar un estudio exhaustivo de la documentación licitatoria.
b. Verificar la instalación propuesta con las Normativas Nacionales y Locales vigentes. En caso de divergencias deberá indicarlas previo a la entrega de la oferta con el tiempo suficiente para su evaluación y comunicación a todos los oferentes.
c. Realizar una visita al lugar donde se efectuará la obra, con la finalidad de evaluar posibles interferencias y dificultades.

Teniendo en cuenta los ítems enumerados, una vez efectuada la oferta no se reconocerá ningún tipo de adicional debido a imprevisiones por parte de la Contratista.
Para la presentación de la Oferta será obligatorio entregar la planilla de cotización completa, valorizando en todos los ítems materiales y mano de obra por separado. Quedará excluida de la licitación toda oferta que no contemple todos los ítems.

Previo al inicio de los trabajos

Una vez adjudicada la obra, y antes del inicio de la misma, el contratista deberá:

a. Designar y presentar a la Inspección de Obra al profesional matriculado que tendrá a su cargo la ejecución de los trabajos y al personal de la empresa.
b. Consultar por las modificaciones que se pudieran haber generado con respecto a la Documentación Licitatoria.
c. Realizar los trámites necesarios ante la Empresa Proveedora de Energía Eléctrica para la provisión definitiva del servicio.
d. Verificar con los otros Instaladores / proveedores de los distintos rubros la ubicación, características y potencias definitivas de los distintos equipos.
e. Presentar la Documentación completa aptas para construir de todas las instalaciones:
   e.1. Planos de Instalación de Planta.
   e.2. Esquemas Unifilares y Funcionales de Tableros.
   e.3. Verificación de los cables de PAT principales en función de la Corriente de Falla Presunta.

Si de la reingeniería solicitada surgieran modificaciones que inciden en los valores ofertados, se lo deberá comunicar en forma inmediata a la Inspección de Obra, la que decidirá los pasos a seguir.
Teniendo en cuenta que los ítems enumerados están destinados a corregir la documentación por cualquier modificación o imprevisto antes del inicio de la obra, una vez comenzada la misma, y no habiendo presentado notificación alguna según se menciona en el párrafo anterior, no se reconocerá ningún tipo de adicional atribuido a falta de previsión por parte del Contratista.

Planos

Los planos del Pliego indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones y ser definitivamente establecida en los Planos de Obra con el visado de la Inspección.
Los planos formarán parte del Proyecto Ejecutivo de Obra el que deberá estar aprobado por el COPAIPA y visados por PROFICCSA previo al inicio de los trabajos.
Tres juegos de copias de los planos de obra deberán ser presentados por el Contratista, luego de la firma del Contrato, y serán sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra con la antelación necesaria para que no pueda haber retardos en la entrega de materiales o finalización del trabajo, ni interferir con el planeamiento de la obra.
Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.
Los Planos presentados podrán recibir las siguientes calificaciones de parte de la Inspección de Obra:

- Aprobado: sirve para iniciar la obra.
- Aprobado con observaciones: puede comenzarse los trabajos con las condiciones siguientes:
  a) Debe presentar el plano corregido dentro de los 5 días.
  b) Deben tenerse en cuenta las observaciones realizadas, tanto en plano como en la obra.
- Observado: no pueden comenzar la construcción y debe presentarse revisión, atendiendo a las observaciones.

No da lugar a prórroga de plazos.
Terminada la instalación el Contratista deberá suministrar un juego completo de planos almacenado en CD (Archivos de Autocad Versión 2000 o superior) y tres copias de los mismos, exactamente Conforme a Obra de todas las

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MORENO
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE O. PUBLICAS
FOLIO Nº 42

instalaciones, indicándose en ellos la posición de bocas de centro, llaves, tomacorrientes, conexiones o elementos, cajas de paso, etc., en los que se detallarán las secciones, dimensiones y características de los materiales utilizados.
Estos planos comprenden también los de tableros generales eléctricos, dimensionados y a escalas apropiadas, con detalles precisos de su conexionado e indicaciones exactas de acometidas.
El Contratista suministrará también una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por COPAIPA y visados por PROFICCSA 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 e instrucciones de uso y de mantenimiento de cada uno de los equipos o elementos especiales instalados que lo requieran.

Cuadro de muestras.

El Contratista antes de comenzar los trabajos de obra presentará a la Inspección de Obra un cuadro con las muestras de todos los materiales a utilizar para su aprobación.
Todos aquellos trabajos que se realicen con materiales no aprobados por la Inspección de Obra se considerarán trabajos no autorizados.

Garantía

El instalador 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 los seis meses de puesta en servicio las instalaciones (Recepción provisoria) o de terminadas de conformidad, lo que resulte posterior.
Si fuera necesario poner en servicio una parte de las instalaciones antes de la recepción total, los seis meses de garantía para esa parte serán contados desde la fecha de la puesta en servicio, excepto en el caso de atraso del instalador, en cuyo caso será de aplicación lo expresado en el primer párrafo.

Inspecciones.

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga realizar la Inspección de Obra, el Contratista deberá solicitar con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

- A la llegada a la Obra de las distintas partidas de materiales, para su contraste con las muestras aprobadas.
- Al proceder a realizar las mediciones de las Puestas a Tierra.
- Una vez colocadas las cañerías y cajas.
- Luego de ser pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a artefactos y accesorios.
- Después de finalizada la instalación.
- Al realizar los Ensayos y Mediciones solicitadas en la Reglamentación AEA 90364 Sección 710.

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

Documentos de chequeo
Generalidades

- Cada ensayo a medición deberá contar con la respectiva planilla de chequeo en la estará inserto el programa y la metodología de cada ensayo.
- Cada planilla deberá incluir: Nombre del responsable, Equipo a utilizar, Identificación de la certificación del equipo de medición, pruebas a realizar, resultados.
- Terminados los ensayos, las planillas se resumirán en forma ordenada en informe final con la conclusión de los resultados.

Trabajos provisorios y temporarios.
Todos los trabajos provisorios y/o temporarios que se deban realizar se considerarán incluidos en la cotización, así como todos los materiales, mano de obra, Inspección técnica, horas extras, etc.
En todos los casos las instalaciones eléctricas temporarias en obras, responderán a lo establecido en el punto 771-B-7 de la Reglamentación AEA 90364.

Gestiones.
Una vez terminadas las instalaciones, la CONTRATISTA tramitará y obtendrá los Conforme Finales de Obra y las habilitaciones de las autoridades que correspondieren (Municipalidad de la Ciudad de OÑATIVIA, SALTA, Cía. Suministro Eléctrico, Telefónico, etc.).

E.N.R.E.
Antes de la Recepción Provisoria y pago del saldo final de Contrato, deberá entregar a la Inspección DE OBRA la "Certificación de Conformidad con la Resolución ENRE que corresponda en ese momento, original y primera copia, con la Documentación Técnica anexa", debidamente sellados y firmados.

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARAÑA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS FOLIO Nº 43

Compañía distribuidora

a) Aprobación de Planos e instalaciones. El instalador dentro de los 15 días de la adjudicación, y mucho antes de solicitar el suministro definitivo de obra, entregará a la Inspección de obra la constancia de inicio de los siguientes trámites ante la compañía distribuidora en la sucursal que correspondiera.
b) Pedido de suministro: El Contratista Eléctrico gestionará ante la compañía proveedora de energía, el suministro de la potencia total necesaria, debiendo asegurarse que la misma esté disponible no menos de diez (10) días antes de la fecha prevista para la apertura. Entregara las aprobaciones de los inspectores correspondientes de todas las instalaciones que requieran la aprobación de la compañía distribuidora. El valor de potencia que se adoptara para firmar el contrato surgirá del valor de las potencias definitivas aplicándole el factor de simultaneidad adecuado. Para lo cual el Contratista elaborará una planilla de cargas definitiva que presentara a la I.O., para su aprobación.

Descripción general de los trabajos

Comprenden todos las tareas, provisión de materiales y mano de obra especializada para la ejecución de las instalaciones que se detallan en estas Especificaciones Técnicas y en los planos, y todos aquellos otros trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación Licitatoria sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional.

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general los que se describen a continuación:

- La apertura de canaletas en muros, losas, etc., ejecución de nichos para alojamiento de las cajas que contendrán los tableros de distribución y demás accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, cajas y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
-La provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, nichos, tuercas, boquillas, conectores, cajas de conexión externa, etc., y en general todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.
-La provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, interceptores, tomacorrientes, tableros, dispositivos de protección y contralor, etc., en general, todos los accesorios que se indican en los planos correspondientes para todas las instalaciones eléctricas y los que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines.
-Se debe incluir instalación eléctrica, conexionando ajuste de protección y prueba de funcionamiento de todos los motores de bombas y extractores de aire y en colaboración con el instalador respectivo verificará el sentido de giro y la corriente absorbida, y efectuará el calibrado y verificará el buen funcionamiento de las protecciones, no incluyendo esto la instalación de cañería, cableado y conexionado de circuitos auxiliares de control, enclavamiento, señalización, etc., para aire acondicionado, y cualquier otra instalación, salvo que esté expresamente aclarado en estas Especificaciones Técnicas o en los Planos.
-Toda mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transporte y viáticos del personal obrero y directivo del Contratista, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreos, derechos de aduana, eslingaje, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrales de las instalaciones.
-Tendrá a su cargo toda la tramitación inherente al suministro de energía eléctrica ante la Compañía Proveedora de Energía Eléctrica a efectos de que en el momento oportuno, las instalaciones puedan ser liberadas al servicio en su totalidad.
-Para ello deberá solicitar oportunamente todas las potencias de los equipos a instalar a los efectos de realizar el cálculo de la potencia total a instalar, para así con este dato y el factor de simultaneidad de cada medidor realizar el trámite del pedido de energía definitivo.
-Dar cumplimiento a todas las ordenanzas municipales y/o leyes nacionales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo en consecuencia responsable material de las multas y/o atrasos que por incumplimiento y/o error en tales obligaciones, sufra el Propietario, siendo por cuenta de éste, el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante las Reparticiones Públicas.
-La ejecución de los planos requeridos estará a cargo del Contratista.
-El Contratista será responsable y tendrá a su cargo las multas resultantes por las disposiciones en vigencia.
Una vez terminadas las instalaciones obtendrá la habilitación de las mismas por las autoridades que correspondan. Se tendrá en cuenta también las reglamentaciones de la compañía suministradora de energía eléctrica, con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación. Con respecto a este tema se proveerá e instalará el correspondiente banco automático para la corrección de factor de potencia.
-Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figura en los Planos y las Especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la Inspección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el Contratista.
-Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las debidas precauciones, para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc., y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no

Arq. CARINA MORREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

SECRETARIA DE O. PUBLICAS
FOLIO Nº 45

recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

Materiales
Serán de 1ª calidad y de marcas reconocidas. El Oferente deberá presentar Planilla de Datos Garantizados como mínimo para cables, conductores, gabinetes, Red IT, UPS, conmutador para transferencia, canalizaciones, interruptores automáticos termomagnéticos, interruptores diferenciales, llaves de efecto y tomas. En la planilla se colocará una o dos marcas (alternativa) pero no se aceptará decir "similar" o algo equivalente en la planilla. De no conseguirse las marcas citadas durante la obra, la Inspección de Obra dará los lineamientos a seguir.

Además, todos los materiales y equipos responderán a las normas y características dadas por el proyecto ejecutivo aprobado por el COPAIPA.

El montaje se realizará en un todo de acuerdo a lo normado por la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) en su Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364 en su versión vigente, teniendo particularmente en cuenta las Secciones 710 / 718 / 701 / 771 donde sean aplicables.

Artefactos de iluminación.
El Contratista proveera e instalará los artefactos de iluminación indicados en los planos y en las especificaciones técnicas del brazo de la lámpara cialítica con soporte de LCD (Ver 14. Varios. 14.2. Soporte para equipamiento móvil desde cielorrasos).

SECRETARIA DE O. PUBLICAS
PROVINCIA DE SALTA

Arq. CARINA MOREIRA
DIRECCION OBRAS DE SALUD
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS