

block quirúrgico pediátrico

refacciones
y reparaciones varias

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA

A. ALCANCE

Las obras a realizar consisten en la Refacciones y Reparaciones Varias en el Block Quirúrgico ubicado en el piso 4º del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, y obras complementarias, de acuerdo con las especificaciones que se establecen en los recaudos gráficos adjuntos y en la presente Memoria.

B. OBRAS COMPRENDIDAS

Las obras a realizar comprenden:

- Implantación
- Demoliciones
- Contrapisos
- Tabiques de placas de yeso
- Pisos y zócalos
- Revestimientos
- Revoques
- Guardacamillas y esquineros
- Cielorrasos suspendidos
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias
- Instalaciones de acondicionamiento térmico y ventilación
- Instalaciones de gases medicinales
- Aberturas
- Mesadas
- Pinturas
- Señalización
- Accesorios
- Limpieza de obras

Las obras se realizarán en forma completa de acuerdo a su finalidad y se entregarán funcionando. Esto significa que están comprendidos todos los elementos edilicios integrantes de la planta física necesarios para que se cumpla esa condición, aunque no estuvieran especificados expresamente en los recaudos indicados.

Dra. Natalia Cristoforone
Directora
Hospital Pediátrico - C.H.P.R.

Página 1 de 31
Dra. Victoria Lafuf
Directora General
Centro Hospitalario Pereira Rossell

C. RECAUDOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Las obras se realizarán de acuerdo a lo que se especifica en los siguientes recaudos gráficos y escritos:

Lámina	Contenido	Escala
A1	Albañilería - Planta General - Proyecto	1/100
E1	Eléctrica - Iluminación - Proyecto	1/100
E2	Eléctrica - Tomacorrientes y datos - Proyecto	1/100
E3	Eléctrica - Líneas generales y potencia SECTOR A - Conforme a obra	1/100
E4	Eléctrica - Líneas generales y potencia SECTOR B - Conforme a obra	1/100
E5	Eléctrica - Líneas generales y potencia SECTOR C - Conforme a obra	1/100
E6	Eléctrica - Iluminación SECTOR A - Conforme a obra	1/100
E7	Eléctrica - Iluminación SECTOR B - Conforme a obra	1/100
E8	Eléctrica - Iluminación SECTOR C - Conforme a obra	1/100
S1	Instalación Sanitaria - Abastecimiento conforme a obra	1/100
S2	Instalación Sanitaria - Desagües conforme a obra	1/100
G1	Gases medicinales - Planta General - Proyecto	1/100
G2	Gases medicinales - Planta General - Conforme a obra	1/100
ET1	Planta Etapa 1	1/333
ET2	Planta Etapa 2	1/333
ET3	Planta Etapa 3	1/333
ET4	Planta Etapa 4	1/333
ET5	Planta Etapa 5	1/333

La presente Memoria Descriptiva y Constructiva

D. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se ejecutarán las obras para reconocer y relevar las construcciones e instalaciones existentes, y las condiciones de ejecución de los trabajos. No se admitirán variaciones en los precios aduciendo desconocimiento de estos aspectos, o por diferencias entre las construcciones e instalaciones existentes y las que se registran en los recaudos gráficos, o se extraigan de los mismos mediante mediciones a escala.

La empresa contratista deberá contar con un representante técnico arquitecto o ingeniero civil, con título habilitante para ejercer esa profesión en el territorio nacional, y experiencia en obras hospitalarias de similares características, la que deberá ser documentada fehacientemente.

La empresa Subcontratista de Instalaciones Eléctricas deberá estar autorizada por UTE, para ejecutar instalaciones eléctricas, y contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por UTE para la carga total de la obra.

La empresa Subcontratista de Instalaciones Sanitarias deberá contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por la Intendencia de Montevideo.

La empresa Subcontratista de Instalaciones de Acondicionamiento Térmico deberá contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por la Intendencia de Montevideo.

La empresa Subcontratista de Gases Medicinales deberá contar con un representante técnico con título de Ingeniero y Técnico Cañista, con experiencia en instalaciones hospitalarias.

No obstante, la empresa contratista, las subcontratistas y los técnicos responsables de cada una de ellas no deberán realizar trámite alguno relacionado con la obtención de permisos o habilitaciones para estas obras ni sus instalaciones, ante los organismos de contralor respectivos.

La empresa contratista deberá contar con el asesoramiento de técnico prevencionista habilitado ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que elaborará el Plan de Prevención obligatorio, sobre la base del Estudio de Riesgo, y las memorias de instalaciones eléctricas para las obras, andamios, y toda otra documentación relacionada, que le deberá suministrar el representante técnico de la Empresa Contratista.

Se exigirá el estricto cumplimiento de las normas de seguridad vigentes en relación con los andamios, protecciones, y otros dispositivos y medidas de seguridad en obra.

La Empresa Contratista deberá tramitar los permisos que correspondan ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

El registro de la obra en el BPS lo realizará el Departamento de Arquitectura de ASSE (Eduardo Acevedo 1534), debiendo suministrarle la empresa contratista toda la información y documentación propia y de subcontratistas requerida a tal efecto.

La Empresa Contratista deberá entregar al Departamento de Arquitectura del CHPR copias de los Estudios de Riesgo, Plan de Seguridad, Memorias y todo documento relacionado con ellos, y exhibir el Cuaderno de Obra, así como las Planillas de Personal. Cuando el Técnico Prevencionista responsable concorra a la obra deberá dar aviso al Departamento de Arquitectura del CHPR, para que un representante lo acompañe durante su inspección.

Las obras se ejecutarán en un centro hospitalario en funcionamiento, por lo que se deberán extremar las medidas necesarias para eliminar los riesgos y minimizar las molestias a los usuarios y a los servicios que se prestan.

Los trabajos se realizarán preferentemente en horario normal, quedando expresamente excluido el trabajo nocturno de 20 a 7 horas.

El Block Quirúrgico permanecerá en servicio durante la ejecución de las obras, desafectando sucesivamente cada uno de los sectores donde se realicen trabajos.

Además, se deberá tener en cuenta que en los niveles superior (Unidad de Quemados) e inferior (CTI Pediátrico), así como en los restantes sectores del mismo nivel (Centro de materiales), los servicios hospitalarios continuarán en funcionamiento.

E. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LAS OBRAS

1. Implantación, replanteo, plan de prevención, planos y fotos conforme a obra

Cada sector donde se estén ejecutando trabajos se mantendrá aislado de los que permanezcan en funcionamiento mediante cerramientos provisionales constituidos por tabiques de placas de yeso o mamparas de placas de fibra de madera aglomerada, que aseguren la hermeticidad total frente al polvo generado en la zona de obra y amortigüen los ruidos.

Se deberá entregar a la Licenciada Jefa del Block Quirúrgico un juego de llaves de las cerraduras o candados que se instalen en los cerramientos de la obra. Estas llaves permanecerán en custodia de la Licenciada, en sobre cerrado y sellado, y sólo se podrá hacer uso de las mismas en caso de emergencia, por lo tanto, la empresa contratista deberá contar con otros juegos de llaves para uso de su personal o el de los subcontratistas.

El personal afectado a las obras sólo podrá ingresar al sector donde se estén ejecutando los trabajos. El ingreso a los sectores en funcionamiento, en caso que sea requerido, deberá ser autorizado previamente por la Dirección de Obra.

La empresa contratista deberá mantener limpios de escombros y materiales sobrantes el sector donde se estén ejecutando trabajos y adyacentes.

La empresa contratista deberá contar con los medios propios necesarios para el transporte vertical de escombros, materiales y herramientas. El uso de los ascensores del edificio está reservado a las funciones asistenciales y de servicios del centro hospitalario, sólo se autorizará el uso de uno de ellos con ese fin, fuera de los horarios en que es utilizado por los mismos. El personal podrá utilizar también el ascensor de público o la escalera del edificio para acceder a la zona de obra, pero no para transportar materiales o herramientas.

Dentro del edificio, el escombros y los materiales granulares deberán ser transportados en doble bolsa cerrada, para evitar la liberación de polvo al ambiente. La primera bolsa, que contendrá el material, una vez cerrada deberá ser colocada dentro de una segunda bolsa, que también será cerrada, y cuya cara externa deberá conservarse limpia para el traslado.

Se autorizará el uso de un espacio exterior, próximo al edificio, para que la empresa contratista instale sus obradores, depósito de materiales, servicios para el personal. El espacio utilizado se aislará mediante un cerco de chapa o malla calada de 2 m de altura.

Los escombros serán acumulados exclusivamente en volquetas que podrán estacionarse en el espacio antes indicado. Las volquetas deberán ser retiradas inmediatamente al ser llenadas.

El uso de ese espacio y todos los bienes contenidos en ella permanecerán bajo la responsabilidad de la empresa contratista durante el desarrollo de las obras.

Al finalizar las obras, el espacio exterior utilizado deberá ser devuelto por la empresa contratista en condiciones idénticas a las que fue entregado, siendo esta condición necesaria para efectuar la Recepción Provisoria.

La ejecución de todo trabajo que genere ruidos, o que pueda provocar vibraciones u otras molestias, como demoliciones, picado de revoques, taladrado, cortes con sierras o amoladoras, deberá ser previamente coordinada con la Dirección de Obra.

Los cortes en los suministros de energía eléctrica, telefonía, transmisión de datos, agua fría o caliente, gases medicinales, aire acondicionado o calefacción que fuera necesario realizar para las demoliciones o conexiones de las nuevas instalaciones, y que puedan afectar los sectores que se mantienen en funcionamiento, deberán ser autorizados previamente por la Dirección de Obra. Las autorizaciones para estos cortes se deberán solicitar con 24 horas de antelación como mínimo, proponiendo el tiempo máximo que insumirán, y se deberá aguardar su confirmación antes de realizarlos.

Se deberá tener especial cuidado en la protección de las instalaciones eléctricas y de gases medicinales existentes, que prestan servicio a los sectores que se mantienen en funcionamiento, ya que la rotura de las mismas o manipulación indebida de los interruptores o de las llaves de corte implican riesgo de vida para los pacientes.

El contratista será responsable de señalar los interruptores eléctricos o llaves de corte de gases medicinales de los sectores que se mantienen en funcionamiento, y de advertir a todo el personal a su cargo y a cargo de los subcontratistas, que no se los deberá manipular bajo ningún concepto.

Asimismo se colocarán protecciones, se señalizará y se instruirá al personal para evitar que los conductores y canalizaciones eléctricas o las tuberías de gases medicinales sean cortados, golpeados, pisados, o se apoyen tablas, tablonces, herramientas, etc. sobre ellos.

En caso de accidente o maniobra inadecuada se deberá dar aviso inmediato al Departamento de Mantenimiento del Centro Hospitalario (Tel. 2709 5144) y a la Licenciada de guardia del Block Quirúrgico.

Todos los equipos eléctricos, electrónicos, mecánicos, electro-mecánicos e hidráulicos instalados por el contratista o subcontratistas deberán contar con servicio técnico y suministro de repuestos a cargo de representante establecido en plaza. Estos equipos deberán contar con garantía por un lapso mínimo de 1 año que se computará a partir de la fecha de la Recepción Provisoria y que deberá incluir la sustitución total del equipo en caso de falla si la Dirección de Obra así lo dispone.

Los oferentes deberán indicar la marca y modelo de cada uno de los equipos que cotizan y adjuntar la información técnica correspondiente a cada uno de ellos.

Antes de iniciar las instalaciones, se deberán presentar planos de ingeniería de detalle de cada una de las instalaciones, indicando la ubicación precisa de los equipos antes mencionados, así como de los ductos, cañerías, válvulas y tableros, con sus dimensiones reales y coordinadas con las de las del edificio y las restantes instalaciones.

El representante técnico del contratista, conjuntamente con los de los subcontratistas, deberán realizar el replanteo de las obras y someterlo a la aprobación de la Dirección de Obra antes de iniciar los trabajos. Las discordancias que eventualmente se presenten entre las dimensiones indicadas en los recaudos gráficos y las construcciones existentes, serán resueltas de acuerdo a lo que se considere técnicamente más conveniente, a juicio de la Dirección de Obra.

Previo a la Recepción Provisoria, el contratista deberá entregar un juego completo de planos ajustados conforme a obra, certificados por el representante técnico. Los de las instalaciones serán certificados además por los representantes técnicos de los subcontratistas correspondientes. Se entregará un juego de manuales originales de operación y mantenimiento y catálogo de repuestos de cada uno de los equipos eléctricos, electrónicos, mecánicos, electro-mecánicos e hidráulicos instalados.

Conjuntamente con los planos, se entregarán fotos de cada etapa de la obra, en las que se pueda apreciar la ubicación precisa de elementos que quedarán ocultos, tales como los perfiles metálicos de los tabiques de yeso y cielorrasos suspendidos, cajas, registros, canalizaciones y cañerías pertenecientes a las instalaciones eléctricas, sanitarias, de gases medicinales y de acondicionamiento térmico.

Los planos serán entregados en formato digital, archivos DWG editables, acompañados de archivos PDF de cada lámina de planos a escala 1/00, y las fotos en formato de imagen JPG o PDF. Se entregará además un juego completo de impresiones de planos a escala 1/100 y fotos 9x15 cm.

2. Demoliciones

En el hall del piso 4º, la circulación restringida, transferencia de pacientes, circulaciones limpias y sucias (locales N° 01, 02, 03, 04, 05):

- Se retirará la totalidad de las baldosas de piso diferentes a las originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidas.
- Se retirará la totalidad de revestimientos de azulejos y cerámicas diferentes a los originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidos.

- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en los cielorrasos suspendidos y luminarias en paredes.
- Se retirará la totalidad de los cielorrasos suspendidos de placas de melamínico con poliestireno expandido adherido, y los perfiles metálicos que lo soportan.
- Se retirarán la totalidad de las canalizaciones eléctricas a la vista y puestas eléctricas exteriores.
- Se retirará la totalidad de las griferías y accesorios, colillas y sifones de los lavamanos de cirujanos.
- Se retirará la totalidad de las repisas y carteleras de madera.
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos
- Se retirará la totalidad de los carteles de señalización.

En el sector de vestuarios y servicios higiénicos del personal y de pacientes (locales N° 09, 10, 11, 12 y 13):

- Se retirará la totalidad de los pavimentos de baldosas monolíticas de 20x20 cm, su mortero de toma, los zócalos de monolítico de 20x7 cm, y los azulejos de 15x15 cm. Se procurará retirar la mayor cantidad posible de baldosas y azulejos sin roturas de modo que puedan ser utilizados para reposición de los que se encuentren deteriorados en los sectores donde está previsto conservarlos.
- Se demolerá la totalidad de los tabiques interiores de ticholos que separan los boxes de inodoros y duchas. Previamente, se deberán retirar los azulejos y zócalos para ser reutilizados como se ha indicado en el párrafo anterior, y las puertas, que también podrán ser reutilizadas.
- Se retirará la totalidad de los aparatos sanitarios, griferías y accesorios.
- Se retirará la totalidad de las cajas y cañerías de desagüe de plomo, PVC u otros materiales, hasta los puntos de conexión en los ramales de hierro fundido de las columnas exteriores.
- Se retirará la totalidad de las cañerías de abastecimiento de agua de cobre, polipropileno termofusión u otros materiales, hasta los puntos de conexión en las tées de cobre de las columnas exteriores.
- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en la losa de techo y luminarias en paredes.
- Se retirará la totalidad de las instalaciones eléctricas en ductos de plástico a la vista.
- Se retirará la totalidad de los radiadores y cañerías de calefacción hasta los puntos de conexión de cada ramal con las cañerías de alimentación y retorno.
- Se realizarán los pases en muros y picado de canaletas necesarios para cañerías y canalizaciones de las distintas instalaciones.
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos

En todas las salas de operaciones (locales N° 18, 20, 29, 31, 37, 38):

- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en el cielorraso de yeso suspendido.

- Se retirarán las puertas de madera de acceso desde la circulación limpia, y sus contramarcos.
- Se retirarán la totalidad de las canalizaciones eléctricas a la vista y puestas eléctricas exteriores.
- Se retirarán la totalidad de las tomas de gases medicinales (vacío, aire comprimido, óxido nitroso y oxígeno)
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos

En la sala de operaciones N° 4 (local N° 38):

- Además de todo lo anterior se deberá retirar la parte dañada del cielorraso de yeso suspendido

En los economatos (locales N° 24, 25 y 26):

- Se abrirán dos vanos de 1,00 m de ancho y 2,10 m de altura cada uno, en las paredes que separan los distintos sectores de economatos, para permitir el pasaje libre entre ellos.
- Se abrirá un vano de 1,60 m de ancho y 1,10 m de altura en la pared que separa el Local N° 23 de la circulación limpia, para instalar una ventanilla de expedición de material.
- Se retirará la totalidad de las baldosas de piso diferentes a las originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidas.
- Se retirará la totalidad de revestimientos de azulejos diferentes a los originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidos.
- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en la losa de techo y luminarias en paredes.
- Se retirarán la totalidad de las canalizaciones eléctricas a la vista y puestas eléctricas exteriores.
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos

En cirugía ambulatoria y sala de recuperación post-anestésica (locales N° 32 y 33):

- Se retirará la totalidad de las baldosas de piso diferentes a las originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidas.
- Se retirará la totalidad de revestimientos de azulejos diferentes a los originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidos.
- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en la losa de techo y luminarias en paredes.
- Se retirarán la totalidad de los poliductos de instalaciones eléctricas y de gases medicinales
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos

En cuarto de anestesista de guardia (local N° 35):

- Se abrirá un vano de 1,20 m de ancho y 1,10 m de altura en la pared que lo separa de la sala de recuperación post-anestésica, para instalar una ventana de control visual.
- Se retirará la mesada de granito, pileta y vertedero.
- Se retirará la totalidad de las baldosas de piso diferentes a las originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidas.
- Se retirará la totalidad de revestimientos de azulejos diferentes a los originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidos.
- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en la losa de techo y luminarias en paredes.
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos.

En los restantes Locales:

- Se retirará la totalidad de las baldosas de piso diferentes a las originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidas.
- Se retirará la totalidad de revestimientos de azulejos diferentes a los originales y las originales que se encuentren deterioradas o desprendidos.
- Se retirará la totalidad de las luminarias de tubos colocadas en la losa de techo o cielorrasos suspendidos y luminarias en paredes.
- Se retirará la totalidad de los cielorrasos suspendidos de placas de melamínico con poliestireno expandido adherido, y los perfiles metálicos que lo soportan.
- Se retirarán la totalidad de las canalizaciones eléctricas a la vista y puestas eléctricas exteriores.
- Se demolerán los sectores de revoques que se encuentren desprendidos o deteriorados. Estas demoliciones se realizarán en paños de forma rectangular y bordes rectos

3. Contrapisos

En los vestuarios y servicios higiénicos de personal y de pacientes (locales N° 09, 10, 11, 12 y 13), una vez retiradas las baldosas y el mortero de toma y las instalaciones sanitarias, se deberán reconstruir y ajustar los niveles y pendientes de los contrapisos.

Se reconstruirán con hormigón ligero de peso específico menor a 900 Kg/m³, integrado por arena gruesa, cemento portland, agua, perlas de poliestireno expandido, y aditivo para mejoramiento de la adhesión de acuerdo con la siguiente dosificación por metro cúbico:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| • Arena gruesa | 259 L (415 Kg) |
| • Cemento portland | 330 Kg |
| • Agua | 155 L |
| • Perlas de poliestireno expandido | 10,5 Kg |
| • Aditivo adherente tipo Bromplast 4 | 4 Kg |

En las duchas, el contrapiso deberá tener un rehundido de 5 cm, y pendiente de 1% como mínimo hacia el canal de desagüe.

Sobre el contrapiso se realizará un alisado de terminación, nivelación y ajuste con mortero de arena terciada y cemento portland 3x1 e hidrófugo, de 2 cm de espesor

mínimo, que se elevará verticalmente en las paredes de ticholos hasta 15 cm de altura.

En los sectores donde se mantenga el contrapiso existente se deberá limpiar y, si es necesario, reparar la capa de terminación, nivelación y ajuste con mortero de arena terciada y cemento portland 3x1 e hidrófugo, de modo de obtener una superficie lisa y continua.

Sobre la superficie del alisado, que deberá estar limpia, libre de polvo y seca, se aplicará una imprimación consistente en dos manos de pintura a base de dilución asfáltica, 500 cm³ metro cuadrado. En el caso que el producto se observe a simple vista excesivamente viscoso, se podrá diluir hasta en un 50% con aguarrás mineral.

Sobre la imprimación seca, se aplicará la impermeabilización constituida por una membrana preelaborada de asfalto oxidado plástico de 3 mm de espesor con alma central de polietileno de alta densidad (PEAD) de 40 micrones de espesor, autoprotégida con aluminio flexible, totalmente adherida en todas las superficies horizontales y en las paredes hasta 15 cm de altura.

Sobre la membrana se aplicará una capa de mortero de arena y cemento portland 3x1 alisado, de 2 cm de espesor mínimo, sobre la cual se adherirán las baldosas de terminación del piso. El espesor de esta capa se ajustará en cada caso de acuerdo con el espesor de las baldosas de terminación del piso a colocar, de modo que sean iguales todos los niveles de piso terminado interior y exterior resultantes.

4. Tabiques de placas de yeso

Se construirán tabique interiores 9,5 cm de espesor integrados por estructura metálica y placas de yeso en los siguientes lugares, según se indica en los recaudos gráficos:

- Cerramiento parcial de vano entre hall del piso 4º y circulación restringida (locales N° 01 y 02)
- Cerramiento total entre escritorio de licenciados y vestuario de personal (locales N° 08 y 09, y entre vestuario de personal y vestuario y servicios higiénicos de pacientes (locales N° 12 y 13).
- Cerramiento de vano de pasaje entre economato y anatomía patológica (locales N° 26 y 27)

La estructura metálica estará compuesta por soleras de 70 mm y montantes de 69 mm de chapa de acero zincada por inmersión en caliente fabricados según Norma IRAM IAS U 00-243:2004.

Las placas de yeso serán estándar de 12,5 mm de espesor.

Las soleras se fijarán mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm, colocados con una separación máxima de 0.60 m. Los montantes se colocarán con una separación entre ejes de 0.40 m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Las placas de yeso, se fijarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Se deberá dejar una separación de 10 mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad de limpieza por capilaridad.

En el interior de todos los tabiques se colocará manta fonoabsorbente de lana de vidrio de 40 mm de espesor.

Las juntas entre placas estarán conformadas por dos bordes del mismo tipo, rectos o rebajados. Deberán quedar trabadas, tanto entre las dos caras del tabique como en cada una de dichas caras.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25 cm o de 30 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla especial para placas de yeso aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla. Los huecos de los tornillos T2 y los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), recibirán dos manos de masilla especial para placas de yeso.

5. Pisos y zócalos

Los nuevos pisos de los vestuarios y servicios higiénicos de personal y pacientes (locales N° 01, 02, 03, 04, 05), serán de baldosas de porcelanato técnico de 40x40 cm color gris, con fajas de separación de perfil de aluminio en las puertas.

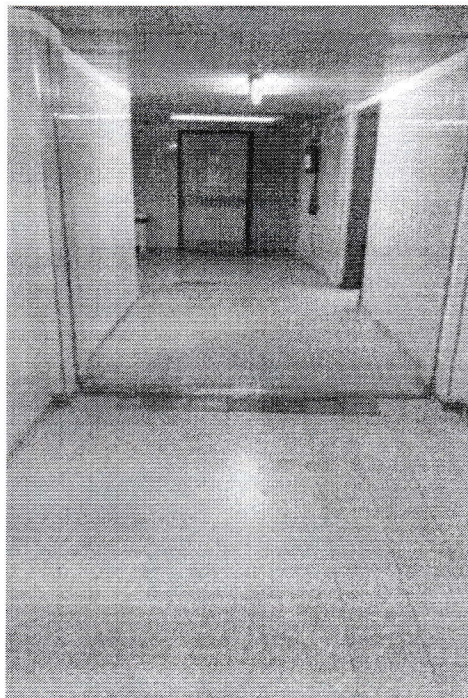
Las baldosas de porcelanato serán colocados a junta continua, adheridos a la capa de mortero de arena y portland de nivelación y ajuste indicada en el ítem 3, mediante adhesivo cementicio impermeable monocomponente, formulado para colocación de piezas cerámicas de baja absorción, tipo Binda Porcellanato Impermeable o Perfecto Porcellanato, con una dosificación de 1 parte de agua por cada 2,5 partes de polvo adhesivo.

Las juntas serán de 3 mm de ancho, y se rellenarán con pasta cementicia (pastina) impermeable, antihongo, de color igual al de la baldosa, tipo Binda Juntas Color o Perfecto Multipropósito.

En las salas de operaciones (locales N° 18, 20, 29, 31, 37, 38), se mantendrán los pisos de losas de granito negro y los zócalos de fajas del mismo material.

En todos los restantes locales, se mantendrán los pisos de baldosas monolíticas de 20x20 cm y los zócalos monolíticos originales. Las baldosas o zócalos faltantes o que se encuentren deteriorados, serán sustituidos por baldosas o piezas de zócalo iguales, recuperadas del sector de vestuarios y servicios higiénicos de personal y de pacientes.

A tales efectos se deberán retirar las piezas a sustituir y el mortero de toma, limpiar las juntas y colocar las piezas de reposición con mortero de arena terciada y cemento de albañilería tipo Articor o Ancaplast 3x2.



6. Revoques

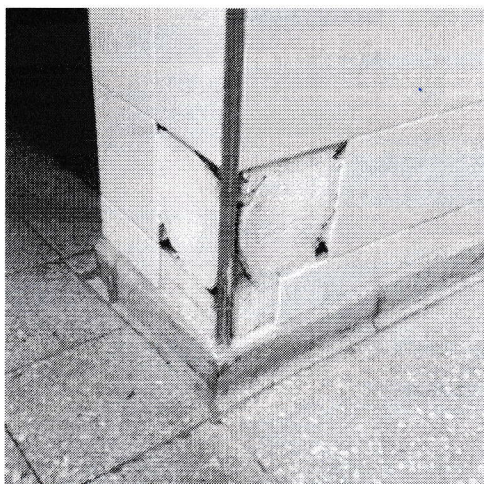
En todos los locales se repararán los revoques interiores de paramentos no revestidos y cielorrasos que se encuentren desprendidos o deteriorados, debiéndose mantener en todos estos casos los planos de los revoques existentes.

Las reparaciones de revoques en paramentos no revestidos y cielorrasos, se realizarán con morteros de cal reforzados con cemento portland a dos capas (gruesa y fina).

Por encima de los cielorrasos desmontables se deben reparar también los revoques de paredes y techo, de modo que no queden huecos o grietas que puedan retener polvo o servir de habitáculo para insectos. Con esta finalidad se aplicará mortero grueso de cal reforzado con cemento portland alisado a cuchara similar al existente.

7. Revestimientos

Los paramentos interiores de los vestuarios y servicios higiénicos de personal y de pacientes (locales N° 09, 10, 11, 12 y 13), se revestirán en la totalidad de su altura con baldosas de cerámica esmaltada de 30x60 cm color blanco, colocadas apaisadas, con juntas continuas horizontales y verticales.



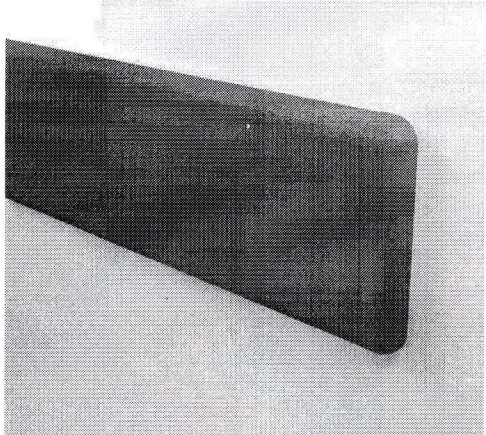
En los paramentos de las circulaciones limpias y sucias, se mantendrán los revestimientos de azulejos de 15x15 cm originales, color hueso. Los azulejos faltantes o que se encuentren deteriorados, serán sustituidos por azulejos iguales recuperadas del sector de vestuarios y servicios higiénicos de personal y de pacientes.

A tales efectos se deberán retirar las piezas a sustituir, limpiar las juntas y colocar las piezas de reposición con mortero de cal reforzado o adhesivo cementicio monocomponente, formulado para colocación de piezas cerámicas de media o alta absorción tipo Bindafix o Perfecto.

Las juntas serán del mismo ancho que las existentes, manteniendo su alineación, y se rellenarán con pasta cementicia (pastina) impermeable, antihongo, de color igual al del azulejo, tipo Binda Juntas Color o Perfecto Multipropósito.

8. Guardacamillas y esquineros

En el acceso de las salas de operaciones N° 1 y 2 (locales N° 29 y 31), se colocarán guardacamillas para protección de los paramentos, desde la puerta hasta el borde opuesto del pilar-pantalla ubicado a uno de sus lados, en igual longitud en el paramento del otro lado. Además se colocará una protección vertical en el extremo del pilar-pantalla desde el zócalo hasta el cielorraso.

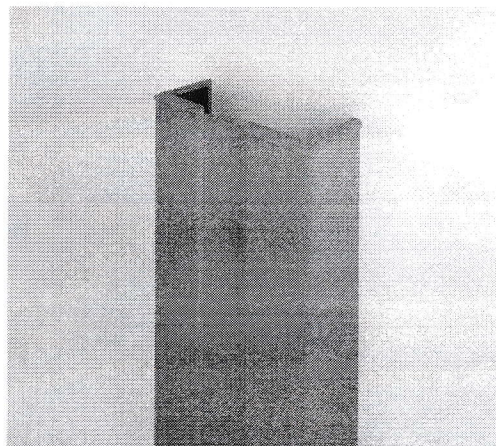


Los guardacamillas serán de 197x25 mm colocados con su borde inferior a 0,80 m sobre el nivel de piso. Serán de vinilo rígido extruido de alto impacto (tipo "InPro IPC 700i Wall Guard", o similar, a juicio de la Dirección de Obra), sujetadores a presión de aluminio fijados a la pared mediante tarugos de expansión de nylon con tope N°8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm, colocados con una separación máxima de 0,40 m.

En el extremo libre, donde el guardacamillas se interrumpe, se deberá instalar

con un accesorio de terminación de termoplástico inyectado que provee el fabricante (701 - End Cap

El protector de extremo del muro estará constituido por dos esquineros de 75x75 mm x 90°, constituidos por una cubierta de vinilo extruido de alto impacto, montada a presión sobre perfil de aluminio, fijados a la pared mediante tarugos de expansión de nylon con tope N°8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm, y banda de intermedia del mismo material de 1 mm de espesor (tipo "InPro IPC 150 End Wall Protector, o similar, a juicio de la Dirección de Obra).



Los guardacamillas accesorios de terminación y esquineros serán de color gris, todos del mismo tono.

También se colocarán protectores de extremo de muro como los anteriores, en los extremos de los vanos y dinteles de las puertas de acceso a las salas de operaciones N° 3, 4, 5 y 6 (locales N° 18, 20, 37 y 38), y en los extremos de muros y dinteles de los vanos entre economatos (locales N° 24-25 y 25-26).

9. Cielorrasos suspendidos.

Todos los cielorrasos suspendidos de placas de melamínico con poliestireno expandido adherido, serán sustituidos por cielorrasos de placas de yeso suspendidos a la misma altura que los existentes.

En la sala de operaciones N° 4 (local N° 38) se deberá retirar la parte dañada del cielorraso de yeso suspendido

Estarán integrados por una estructura metálica compuesta por soleras y montantes de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, calibre 24,



fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243:2004 y placas de yeso estándar de 12,5 mm de espesor, con juntas tomadas.

Las soleras de 35 mm se fijarán a muros o tabiques enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm. Dicha estructura

se completará disponiendo perfiles montantes de 34 mm con una separación máxima de 0.40 m entre ejes, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Por sobre estos montantes se colocarán vigas maestras (perfiles montantes) con una separación máxima entre ejes de 1,20 m. Dicha estructura se suspenderá de la losa de techo mediante velas rígidas (perfiles montantes) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00 m.

Se colocará una capa de material fonoabsorbente de lana de vidrio e 40 mm de espesor sobre la estructura.

Las placas de yeso se fijarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz. Las placas se colocarán de manera transversal a los perfiles montantes.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo, rectos o rebajados, y deberán quedar trabadas.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla especial para placas de yeso aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla. Los huecos de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla especial para placas de yeso.

La totalidad de la superficie del cielorraso será enduida y lijada para recibir la pintura.

En los lugares donde se existen registros, válvulas, tapas de inspección o cualquier otro elemento de operación, maniobra o control integrante de las instalaciones se colocarán tapas de acceso herméticas de PVC color blanco.

10. Instalaciones eléctricas y de transmisión de datos

Todas las instalaciones eléctricas se realizarán para el sistema trifásico en 230V, sin neutro accesible, existente en el edificio.

Se adjuntan planos de las instalaciones existentes conforme a obra, con la advertencia que con posterioridad a la emisión del mismo se realizaron modificaciones y agregados que no están registrados en los mismos.

Las instalaciones eléctricas a realizar incluyen la sustitución de la totalidad de las luminarias en todos los locales del área, la reubicación y agregado de algunas de ellas y de tomacorrientes, de acuerdo con lo que se especificará más adelante en la presente Memoria y en los recaudos gráficos, y la sustitución de la totalidad de las instalaciones a la vista en canalizaciones de plástico.

Se mantendrán las alimentaciones de las luminarias o tomacorrientes que se sustituyen, excepto la que están canalizadas en ductos de plástico a la vista. Todas las instalaciones eléctricas que se agreguen se alimentarán desde los tableros existentes en el sector, y se canalizarán por las bandejas existentes sobre los cielorrasos de las circulaciones, en canalizaciones de PVC existentes embutidas en los muros, o canalizaciones de caño plástico corrugado embutidas en los muros.

Sólo en caso que no sea posible aplicar ninguna de las soluciones anteriores, por razones constructivas, se realizarán instalaciones a la vista empleando exclusivamente canalizaciones y cajas de hierro galvanizado TRAMONTINA, DAISA, o similar. Las razones constructivas a que se hace referencia están relacionadas con las

canalizaciones por las losas de techo, que no se pueden embutir o la presencia de obstáculos como pilares, pantallas o vigas de hormigón armado, No se instalarán ductos de plástico, ni se mantendrán los existentes, en ningún caso.

Las pautas generadoras de la solución técnica adoptada, tanto para las instalaciones de iluminación como para las de tomacorrientes, prevén la reutilización de una parte de las instalaciones existentes.

La conexión de las instalaciones nuevas a las existentes, queda sujeta a la comprobación en obra de las secciones de conductores, de la capacidad de los interruptores, y de su buen estado de conservación y funcionamiento, la que deberá realizar en todos los casos el representante técnico de la empresa Subcontratista de Instalaciones Eléctricas, bajo su responsabilidad, quien deberá presentar un informe detallado a la Dirección de Obra con los resultados de las mediciones y cálculos realizados.

De acuerdo con el resultado de estas comprobaciones, la Dirección de Obra determinará cuáles serán las reparaciones, modificaciones o sustituciones que eventualmente deban realizarse.

La empresa instaladora y su representante técnico responsable no deberán realizar trámites ante UTE o ANTEL, no obstante, las instalaciones deberán ajustarse a las normas vigentes.

Toda instalación existente contraria al Reglamento de Instalaciones de Baja Tensión de URSEA (UTE) que se conserven, deberá ser corregida con el fin de que la totalidad de ellas se ajuste al mismo.

En lo que se refiere a las instalaciones existentes, el proyecto debe entenderse como un modelo orientador para las decisiones que deberán ser tomadas en el transcurso de las obras, además de servir como base para la presupuestación con el objeto de su contratación.

La ubicación de luminarias, llaves y tomacorrientes dentro de cada Local, y los trazados de las canalizaciones que se indican en los recaudos gráficos son aproximados y serán ajustados en obra. Las variaciones en las longitudes de canalizaciones y conductores originadas en estos ajustes no darán lugar a adicionales.

Las cajas existentes de tomacorrientes o llaves que se eliminen, cuyas líneas de alimentación se prolongarán para alimentar los nuevos, se mantendrán como registros, debiéndose colocar las tapas ciegas correspondientes.

Las cajas existentes que no se mantengan en uso o se transformen en registros deberán ser retiradas.

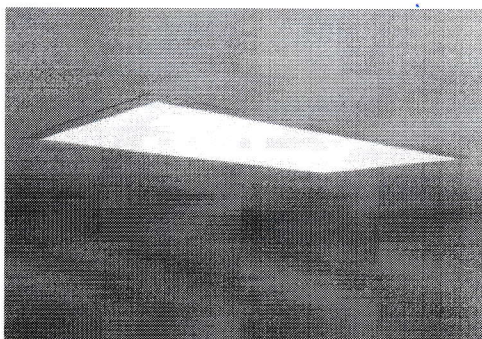
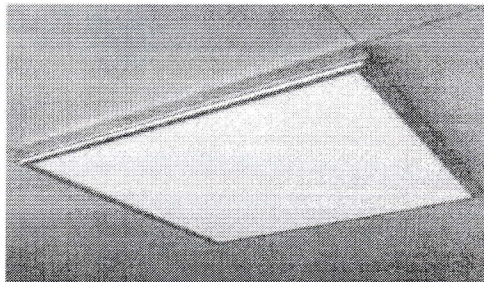
Para la transmisión de datos se instalará un Sistema de Cableado Estructurado (SCE) con enlaces Categoría 6 Enhanced en el 100% del Canal (Channel), desde las conexiones a instalar en poliductos y puestos de trabajo, hasta el equipamiento activo, en un rack de pared 12 U de 60x45 cm, a instalar en el local de transferencia de pacientes (local N° 04).

El suministro e instalación del rack antes mencionado estará a cargo del subcontratista, mientras que el suministro e instalación del equipamiento activo estará a cargo del CHPR.

Se deberá realizar, y por lo tanto presupuestar, la ejecución de la totalidad de las instalaciones nuevas y el retiro de las existentes que no está previsto conservar.

10.a. Iluminación

En el hall del piso 4º, circulación restringida, circulaciones sucias perimetrales, parte de las circulaciones limpias centrales, escritorio de jefe de licenciados y de licenciados, vestuarios de personal y de pacientes, salas de estar de personal y médicos, depósitos de equipos, anatomía patológica, preparación de ingreso, acceso a cirugía de día y sala de recuperación, y oficio limpio (locales 01, 02, 03, 04, 05 parcial, 06, 08, 09, 12, 13, 14, 17, 21, 36, 27, 28, 32-33 parcial y 34), se instalarán luminarias tipo panel LED de 60x60 cm, 40 W, de techo, de adosar, color blanco neutro (4000 K) con caja de acero lacado con epoxi de color blanco, ubicadas según se indica en los recaudos gráficos.



En la circulación limpia principal, transferencia de pacientes, salas de operaciones, salas de cirugía ambulatoria, y de recuperación (locales 04, 05 parcial, 18, 20, 29, 31, 37, 38, 32, 33) se instalarán luminarias tipo panel, LED de 120x60 cm, 40 W, color blanco neutro (4000 K) de embutir en el cielorraso con borde color blanco. En la circulación central se ubicarán transversalmente a la misma, y en las salas de operaciones, salas de cirugía ambulatoria, y de recuperación, formando

fajas continuas paralelas a los muros, ubicadas según se indica en los recaudos gráficos.

En los servicios higiénicos, boxes de inodoros y duchas de los mismos, preparación de material, economatos, cuarto de anestesiista de guardia, sobre mesadas de anatomía patológica, oficio limpio, (locales 07, 10, 11, 13, 19, 30, 24, 25, 26, 27, 34, 35), y otros locales de servicio, se colocarán luminarias tipo panel, LED circulares de 24 cm de diámetro, 20 W, color blanco neutro (4000 K) de adosar en techo o pared, color blanco neutro (4000 K) con caja de acero lacado con epoxi de color blanco, ubicadas según se indica en los recaudos gráficos.

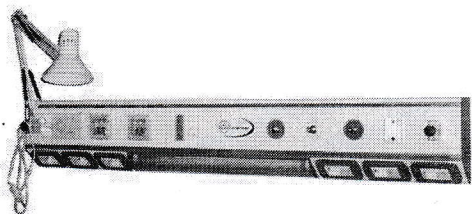


En la oferta se deberán indicar los modelos y las marcas ofrecidas para cada luminaria, con fotocopia de catálogos para poder evaluarlas.

10.b. Instalaciones eléctricas y de datos en poliductos

En las salas de operaciones, cirugía ambulatoria, y sala de recuperación post-anestésica se instalarán poliductos que contendrán las instalaciones eléctricas, de transmisión de datos y de gases medicinales de cada uno de los puestos de atención.

El suministro e instalación de estos poliductos corresponde al subcontrato



de gases medicinales, no obstante, el subcontrato de instalaciones eléctricas deberá suministrar e instalar las alimentaciones eléctricas para la iluminación, tomacorrientes, referencia a tierra, y las alimentaciones de corrientes débiles para las tomas de datos.

En cada una de las salas de operaciones (locales N° 18, 20, 29, 31, 37, 38), se instalarán 2 poliductos, uno en cada una de las paredes donde actualmente se encuentran instaladas las tomas de gases medicinales y tomacorrientes. Cada uno de los poliductos contendrá 6 tomacorrientes tipo "Schucko" y 6 tomacorrientes tipo "3 en línea", tornillo de referencia a tierra, 2 conexiones de datos RJ45, 2 conectores USB 3.0 A con transformador, y además las tomas de gases medicinales y otros accesorios.

En las salas de cirugía ambulatoria y de recuperación post-anestésica (locales 32 y 33) se instalará un poliducto en cada uno de los doce puestos de atención. Cada uno de los poliductos contendrá 1 luminaria de tubo LED de 18 W, de 60 cm, en el riel inferior, interruptor bipolar para la misma, 1 lámpara con brazo articulado con extensión hasta 1,00 m, interruptor bipolar para la misma, 6 tomacorrientes tipo "Schucko" y 6 tomacorrientes tipo "3 en línea", tornillo de referencia a tierra, 2 conexiones de datos RJ45, 2 conectores USB 3.0 con transformador, 1 pulsador de llamada de enfermera y además las tomas de gases medicinales y otros accesorios.

La alimentación eléctrica a los tomacorrientes se realizará mediante prolongaciones de las líneas que alimentan los tomacorrientes existentes, dichas prolongaciones se realizarán por dentro de los poliductos en los canales correspondientes, a partir de las cajas existentes, que deberán quedar ocultas detrás de los mismos.

Para la transmisión de datos se instalará un Sistema de Cableado Estructurado (SCE) con enlaces Categoría 6 Enhanced en el 100% del Canal (Channel), desde cada poliducto hasta el equipamiento activo, en el rack de pared 12 U de 60x45 cm, a instalar en el local de transferencia de pacientes (local N° 04). El suministro e instalación del rack antes mencionado estará a cargo del subcontratista, mientras que el suministro e instalación del equipamiento activo estará a cargo del CHPR.

10.c. Instalaciones de tomacorrientes y de datos en puestos de trabajo:

En cada uno de los puestos de trabajo señalados en los recaudos gráficos con PT, ubicados en el escritorio de jefe de licenciados, escritorio de licenciados, estar de cirujanos, economato, anatomía patológica, oficio limpio, anestesista de guardia (locales N° 06, 08, 17, 24, 27, 34, 35), se instalarán 2 tomacorrientes "Schucko" 2 tomacorrientes "3 en línea", 1 conexión RJ45 y 1 conexión USB 3.0 A. de la línea DUOMO de CONATEL, color blanco.

10.d. Llaves y tomacorrientes en general:

En los restantes locales del área, se mantendrán las llaves y tomacorrientes existentes, en la ubicación donde se encuentran, así como sus alimentaciones, no obstante, se deberán sustituir la totalidad de las plaquetas y módulos por otros nuevos, todos de la línea DUOMO de CONATEL, color blanco.

10.e. Materiales

Los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad, aprobados por URSEA y UTE, y por la Dirección de Obra.

Las canalizaciones nuevas serán de plástico corrugado cuando sean embutidos en tabiques de mampostería o yeso, y de hierro galvanizado TRAMONTINA o DAISA, o similar, con cajas y accesorios de igual material cuando se instalen a la vista.

Las canalizaciones y accesorios de hierro galvanizado formarán parte de un sistema integral capaz de dar respuesta técnica a toda la casuística presente en las instalaciones, mediante la utilización de accesorios diseñados para cada caso, sin

necesidad de recurrir a adaptaciones hechas en obra o a la inserción de elementos ajenos al sistema. Todas las canalizaciones y accesorios a utilizar serán de la misma marca.

Las canalizaciones embutidas en tabiques de mampostería se instalarán en canaletas rectas recortadas con amoladora y se recubrirán con mortero grueso.

Las canalizaciones ocultas sobre cielorrasos suspendidos se dispondrán sobre las bandejas metálicas existentes, o en nuevas bandejas.

Las canalizaciones embutidas en tabiques de yeso se fijarán a cada uno de los perfiles interiores que atraviesen, y a las cajas de llave o de registro, con espuma de poliuretano inyectada. Se instalarán de manera de evitar desplazamientos o deformaciones de los caños durante el enhebrado.

Las cajas de llave, centro o brazo serán de PVC de calidad similar a CONATEL. Las que se instalen embutidas en tabiques de yeso deberán tener al menos dos de sus caras atornilladas a perfiles metálicos, los que a su vez estarán atornillados entre sí y a los perfiles metálicos de la estructura del tabique.

Las cajas de las puestas ubicadas en los cielorrasos suspendidos se ubicarán inmediatamente por encima del mismo, fijadas a su estructura y de manera de tener un cómodo acceso a ellas desde los calados para la luminaria correspondiente.

Los conductores serán de cobre con aislamiento de PVC auto extinguido de acuerdo a las normas UNIT-IEC 227 y 228, con aislamiento para 500V y aprobados por la URSEA.

Se utilizarán conductores de una capa de aislamiento, en formación extraflexible (clase 5). Los conductores de tierra serán forrados con aislamiento de color verde-amarillo.

Los tomacorrientes "Schucko" y "3 en línea", llaves, conectores RJ45 y USB y tapas ciegas para cajas de llave, serán todos de la línea DUOMO de CONATEL, color blanco.

Los tomacorrientes, los interruptores de iluminación, los pulsadores de llamado de enfermera, y los conectores RJ45 y USB que se indican en los paneles de cabecera, serán suministrados por el proveedor de éstos, siendo la responsabilidad del instalador eléctrico su cableado por dentro de los poliductos y su conexión final. Los poliductos se deberán ubicar de manera que las cajas embutidas en la pared para conexiones queden ocultas por los mismos.

Los poliductos contarán con un tornillo de puesta a tierra para referencia de tierra de los equipos médicos que lo necesiten, esa misma conexión funcionará como puesta a tierra del propio poliducto, por lo que deberán conectarse a la misma al menos 2 de las líneas de tierra de los circuitos de tomas del poliducto, mediante terminal de cobre estañado de compresión.

Las luminarias se deberán montar firmemente ajustándose a las provisiones de fábrica. Las luminarias de pared y las que se monten adosadas al techo se conectarán en forma convencional mediante piezas de unión aisladas.

A las luminarias que se monten sobre cielorraso se les agregará un chicote de cable tripolar flexible de 60 cm como mínimo, para permitir su retiro para mantenimiento.

Los interruptores termo magnéticos de protección de todas las derivaciones a agregar serán del tipo modular para montaje sobre riel DIN de 10KA según norma IEC 60947, bipolares para las cargas monofásicas con protección termomagnética y diferencial combinada, y tripolares para las trifásicas, de calidad similar a las marcas ABB, Merlin-Gerín, Terasaki, Chint, ETI.

Los interruptores diferenciales serán respectivamente bipolares de 30mA de

sensibilidad, modulares para montaje sobre riel DIN. Los interruptores y diferenciales para riel DIN serán de calidad similar a las marcas ya indicadas.

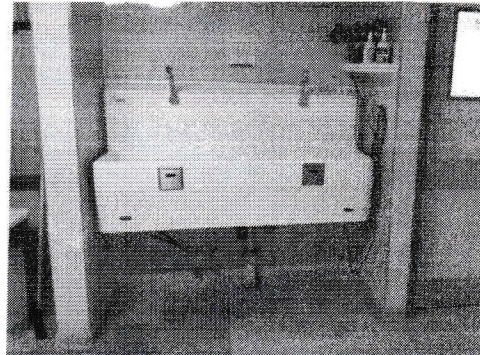
11. Instalaciones sanitarias

Las instalaciones sanitarias a realizar incluyen la totalidad de las instalaciones de abastecimiento de agua fría y caliente, desagües y ventilación de los servicios higiénicos de personal y de vestuarios y servicios higiénicos de pacientes, el cambio de grifería y colillas de los piletones de lavado de manos de cirujanos, cambio de grifería, colillas y sifones de los aparatos sanitarios de restantes servicios.

Se adjuntan planos de las instalaciones existentes conforme a obra, con la advertencia que con posterioridad a la emisión del mismo se realizaron modificaciones y agregados que no están registrados en los mismos.

Como pauta general, las instalaciones interiores serán embutidas en los muros, tabiques y contrapiso u ocultas sobre los cielorrasos suspendidos.

Las pautas generadoras de la solución técnica adoptada, tanto para las instalaciones abastecimiento de agua fría y caliente, como para los desagües, prevén la reutilización de una parte de las instalaciones existentes.



La conexión de las instalaciones nuevas a las existentes, queda sujeta a la comprobación en obra de diámetros y pendientes de cañerías, y de su buen estado de conservación y funcionamiento, la que deberá realizar en todos los casos el representante técnico de la empresa Subcontratista de Instalaciones Sanitarias, bajo su responsabilidad, que deberá presentar un informe detallado a la Dirección de Obra con los resultados de las mediciones y cálculos realizados.

De acuerdo con el resultado de estas comprobaciones, la Dirección de Obra determinará cuáles serán las reparaciones, modificaciones o sustituciones que eventualmente deban realizarse.

La empresa instaladora y su técnico responsable no deberán realizar trámites ante la Intendencia de Montevideo, no obstante, las instalaciones deberán ajustarse a las normas vigentes.

Toda instalación existente contraria a la Ordenanza de Instalaciones Sanitarias Internas del Área Metropolitana deberá ser corregida con el fin de que la totalidad de ellas se ajuste a la misma.

La ubicación de los inodoros, duchas y lavatorios en los nuevos servicios higiénicos de personal coinciden con la de los existentes. La ubicación del inodoro de los servicios higiénicos de pacientes también coincide con la uno existente, no así la de la ducha y los lavatorios.

En lo que se refiere a las instalaciones existentes, el proyecto debe entenderse como un modelo orientador para las decisiones que deberán ser tomadas en el transcurso de las obras, además de servir como base para la presupuestación con el objeto de su contratación.

Se deberá realizar, y por lo tanto presupuestar, la ejecución de la totalidad de las instalaciones nuevas y el retiro de las existentes que no está previsto conservar.

La ubicación de los aparatos sanitarios dentro de cada Local, de los registros y los trazados de cañerías de abastecimiento o desagüe que se indican en los recaudos gráficos son aproximados y serán ajustados en obra. Las variaciones en las longitudes de cañerías originadas en estos ajustes no darán lugar a adicionales. No dará lugar a adicionales el cambio de ubicación de aparatos sanitarios dentro de un mismo Local, si ello fuere necesario por motivos constructivos.

11.a. Abastecimiento de agua fría y caliente

Todas las tuberías de abastecimiento de agua fría y caliente de los nuevos servicios higiénicos de personal y de pacientes (locales N° 10, 11 y 13) serán de polipropileno con uniones por termofusión.

Se conectarán a las tuberías de abastecimiento de agua fría y caliente existentes,

Las de agua fría, en las acometidas al piso 4° de las columnas de bajada ubicadas en los ductos U adosados a la fachada, señalados con los números 8 y 9 en el plano de abastecimiento de agua y desagüe adjunto, desde la llave de paso existente, que deberá ser sustituida.

Las de agua caliente, en los puntos de conexión a la tubería de distribución ubicada sobre el cielorraso de la circulación limpia, señalados como TAC en el plano de agua caliente conforme a obra adjunto, desde la llave de paso existente, que deberá ser sustituida.

11.b. Desagües

La totalidad de los desagües primarios y secundarios de los nuevos servicios higiénicos de personal y de pacientes (locales N° 10, 11 y 13) se conducirán por gravedad, mediante cañerías de PVC, embutidas en las paredes y el contrapiso hacia las columnas de bajada de hierro fundido de 102 mm de diámetro existentes, ubicadas en los ductos U adosados a la fachada, señalados con los números 8 y 9 en el plano de abastecimiento de agua y desagüe adjunto.

11.c. Materiales:

Las tuberías para conducir agua fría o caliente, embutidas en tabiques o contrapisos, o aparentes ocultas sobre cielorrasos suspendidos, indicadas de polipropileno termofusión en la presente Memoria serán de polipropileno homopolímero o copolímero tipo PN 20, con uniones soldadas por termofusión según Norma UNIT N° 799/90 y 879/91, con accesorios del mismo material.

Los tubos y accesorios formarán parte de un sistema integral capaz de dar respuesta técnica a toda la casuística presente en las instalaciones, mediante la utilización de accesorios diseñados para cada caso, sin necesidad de recurrir a adaptaciones hechas en obra o a la inserción de elementos ajenos al sistema. Todos los tubos y accesorios a utilizar serán de la misma marca.



Los cortes en los tubos deberán ser precisos a 90°, realizados mediante el empleo de una tijera para caños de plástico. La extremidad del tubo cortado y el interior del accesorio se limpiarán con alcohol antes de ser calentadas en las respectivas boquillas del termofusor. Una vez obtenida la temperatura de termofusión requerida de 260°C, se introducirá el tubo en el accesorio y se dejará enfriar sin ejercer empuje ni rotar.

Las tuberías observarán una rigurosa ortogonalidad.

No se admitirá el doblado o curvado de tuberías con calor, se emplearán exclusivamente los correspondientes accesorios de polipropileno con uniones por termofusión.

En los puntos de conexión con válvulas, llaves de paso, uniones dobles se utilizarán accesorios con insertos metálicos roscados.

Los diámetros de las tuberías indicados en esta Memoria son diámetros nominales comerciales, equivalentes a diámetros exteriores en milímetros.

De acuerdo con el sistema constructivo adoptado, las cañerías de desagües primarios, o secundarios, embutidas en tabiques y contrapisos, serán de PVC.

Los tubos y accesorios de PVC formarán parte de sistemas integrales capaces de dar respuesta técnica a toda la casuística presente en las instalaciones, mediante la utilización de accesorios diseñados para cada caso, que le permitan ajustarse a los trazados indicados en los recaudos gráficos sin necesidad de recurrir a adaptaciones hechas en obra o a la inserción de elementos ajenos al sistema. Todos los tubos y accesorios a utilizar serán de la misma marca.

Se evitará la utilización de recortes de tubos sin enchufe o campana, se seleccionarán para cada caso los tubos con las longitudes de fábrica disponibles más apropiadas según el diseño de la instalación. No obstante, cuando se utilicen recortes de tubos sin enchufe o campana, se deberá insertar un manguito o se utilizarán accesorios de tipo hembra-hembra (HH). No se utilizará más de un recorte de tubo sin enchufe por tramo o ramal de la instalación, ni se realizarán acampanamientos en obra deformando el extremo del tubo con calor.

11.d. Protección y sujeción:

Las tuberías de polipropileno con uniones por termofusión se instalarán siempre protegidas en muros, tabiques, mochetas, contrapisos, recintos sobre cielorrasos.

En las tuberías de polipropileno con uniones por termofusión no embutidas se colocarán grapas fijas en todos los cambios de dirección (codos y té) y cada 3,00 m como máximo en tramos rectos. Entre ellas se deberá intercalar soportes deslizantes de acuerdo con las distancias máximas que se indican en la tabla siguiente:

DIAMETRO	AGUA FRIA	AGUA CALIENTE
DN20	55	40
DN25	65	40
DN32	75	50

Las tuberías de agua caliente serán aisladas con tubos elastoméricos de células cerradas de caucho extrusionado y vulcanizado. La aislación será de 25 mm de espesor en los recorridos aparentes y de 6 mm de espesor en los tramos embutidos. Se podrá emplear otro tipo de aislación que sea adecuado a juicio de la Dirección de Obra.

En todos los casos, la aislación será continua, sin interrupciones en codos, té, válvulas u otros accesorios.

Se evitará la colocación de grampas abrazando directamente la aislación.

En los pases de tuberías a través de paredes se deberán colocar camisas protectoras del mismo espesor que la pared.

Las cañerías de desagüe de PVC, se instalarán embutidas en tabiques o contrapisos.

Las tuberías de PVC en tabiques de placas de yeso se envolverán con cartón acanalado, y se sujetarán mediante soportes metálicos fijados por medio de tornillos a los perfiles montantes de acero galvanizado de la estructura del tabique.

11.e. Pruebas:

La totalidad de las tuberías de agua fría y caliente, deberán demostrar estanqueidad absoluta, sometidas a carga hidrostática equivalente a 2 veces su presión de trabajo, con un mínimo de 6 Kg/cm² durante 24 horas.

La totalidad de las cañerías de desagües secundarios deberán demostrar estanqueidad absoluta, taponando la entrada de cada tramo a la caja sifonada y llenándolo hasta su extremo más alto, debiendo mantener el nivel durante 24 horas.

Los tramos de cañerías primarias se probarán hasta el punto de conexión con la cañería adosada a la fachada, antes de realizar esta conexión, taponando el extremo y la salida de la caja sifonada hacia el ramal, y llenándola hasta el extremo más alto debiendo mantener el nivel durante 24 horas.

11.f. Preservación de las instalaciones durante la obra:

Durante la ejecución de las obras se deberán mantener tapados los extremos de las tuberías, y las cajas ya instaladas, para evitar el ingreso de escombros, desperdicios o cualquier otro objeto extraño. Esto se deberá tener especialmente presente para las tuberías y cajas en contrapisos, no obstante, se deberá aplicar en todos los casos.

Para los extremos de las tuberías, se utilizarán tapones de PVC. Para las cajas de piso se utilizarán tapas provisionales que cubran totalmente su boca.

La falta de los tapones o tapas antes indicados invalidará las pruebas que se hubieran realizado hasta el momento en que se observe dicha falta.

Una vez instaladas las tuberías, especialmente las tuberías embutidas en contrapisos deberán ser protegidas mecánicamente con sus protecciones definitivas, o en su defecto cubriéndolas con chapones o tableros. La falta de estas protecciones invalidará las pruebas que se hubieran realizado hasta el momento en que se observe dicha falta.

11.g. Limpieza y desinfección:

Las tuberías de agua fría y caliente, deberán entregarse limpias y libres de todo vestigio de escombros, áridos y polvo.

Serán desinfectados con solución de hipoclorito de sodio al 2% durante 24 horas, y posteriormente enjuagados, hasta que se verifique ausencia de esta solución.

11.h. Aparatos sanitarios

Los inodoros y lavatorios a instalar en los servicios higiénicos de personal y de pacientes serán de porcelana sanitaria esmaltada color blanco, marca OLMOS modelo INTEGRAL (inodoro Código 428160.000X.001 y lavatorio 421044.00XX.001). Los lavatorios se instalarán sin pedestal, por lo que se



deberán colocar en los tabiques los elementos de soporte correspondientes.

Los lavamanos ubicados en la mesada de los servicios higiénicos de pacientes serán bachas de sobreponer, de porcelana sanitaria esmaltada color blanco, marca FERRUM, modelo BACHA SEMIESFÉRICA, (código L11SF), o similar.

La pileta a instalar en el oficio limpio, será de acero inoxidable AISI 304 pulido mate, de 50x35 cm y 18 cm de profundidad, integrada a la mesada.

11.i. Grifería

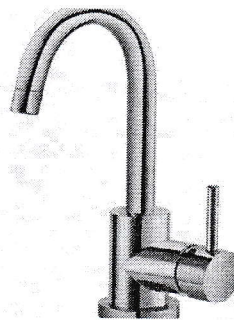
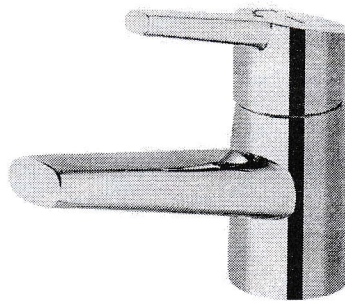
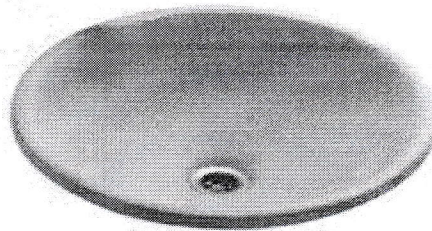
Las griferías a instalar en las duchas y lavatorios de los servicios higiénicos nuevos de personal y de pacientes, y en los de los servicios higiénicos existentes, las cuales deberán ser sustituidas en su totalidad, serán mezcladoras monocomando de cierre cerámico de 45 mm, con cuerpo de bronce fundido y cromado y sin accionamiento de tapón de desagüe, marco DOCOL, modelo NEXUS.

Las válvulas de descarga de los lavatorios serán de bronce cromado, con tapón de plástico y cadena cromada.

La grifería a instalar en la pileta nueva del oficio limpio y en las piletas existentes en los restantes locales, las cuales deberán ser sustituidas en su totalidad, serán mezcladoras monocomando de cierre cerámico de 45 mm, con cuerpo de bronce fundido y cromado y sin accionamiento de tapón de desagüe, con pico eyector de agua con capacidad de giro horizontal de 180° y 15 cm de radio, y filtro a la salida, marca DOCOL, modelo MONET.

La válvula de descarga de la pileta del oficio limpio será de acero inoxidable calidad AISI 304, con tapón de igual material tipo canastilla.

Los dos grifos a instalar en cada uno de los seis piletos de lavado de manos de cirujanos, donde deberán ser sustituidas los existentes en su totalidad, serán cromados automáticos, con sensor electrónico "ON-OFF" y válvula eléctrica, fuente de alimentación con entrada universal de 220 V y 50 Hz y salida



constante de 12 V, marca DOCOL, modelo ZENIT DOCOL ELECTRIC. (No se admitirá la instalación de grifos a pila o batería), Para cada grifo se instalará junto al mismo un mezclador termostático Marca DOCOL cromado.

Todas las griferías deberán cumplir con las siguientes características:

- Temperatura de funcionamiento máxima admisible superior a 70°C.
- Capacidad de soportar choques térmicos mayor que 70° (+5°C a 75°C)
- Presión máxima de prueba admisible superior a 30 Kg/cm².
- Caudal mínimo de pasaje de agua de 15 lts/min a 3 k/cm².
- Rumorosidad máxima a caudal máximo admisible 25 dba.

El Subcontratista podrá proponer marcas o modelos de cada uno de los tipos de grifería a instalar, diferentes de los indicados, equivalentes o superiores en cuanto a su calidad y prestaciones, poniendo a disposición de la Dirección de Obra, los catálogos de especificaciones técnicas y muestras de cada uno, para poder evaluarlos, quedando a lo que esta disponga. En ese caso, los tipos de grifería propuestos deberán ajustarse a los criterios antes descritos, y a los que se indican a continuación:

- La grifería a instalar para los distintos aparatos de un mismo Local deberá ser de la misma marca y modelo.
- La grifería a instalar para todos los Locales de un mismo tipo deberá ser de la misma marca y modelo.
- Preferentemente, toda la grifería a instalar será de una misma marca.

El Subcontratista deberá coordinar además con la Dirección de Obra los detalles de colocación.

12. Instalaciones de acondicionamiento térmico y ventilación

Se mantendrán las instalaciones de aire acondicionado existentes en su totalidad.

Se adjuntan planos de las instalaciones existentes conforme a obra, con la advertencia que con posterioridad a la emisión del mismo se realizaron modificaciones y agregados que no están registrados en los mismos.

Las rejas de extracción o difusores inyección de aire que se retiren al desmontar los cielorrasos existentes donde están instaladas, se deberán conservar y volver a instalar en las mismas condiciones. En todos los casos se deberán sellar las juntas para asegurar la estanqueidad de las instalaciones.

La calefacción central por radiadores de agua caliente existente se mantendrá en su totalidad para el hall del piso 4º, circulación restringida, circulaciones sucias perimetrales, vestuarios y servicios higiénicos de personal y de pacientes y (locales 01, 02, 03, 09, 10, 11, 12 Y 13). Se deberán sustituir los radiadores de chapa por radiadores de aluminio, de dimensiones equivalentes desde el punto de vista térmico, reponer válvulas y grampas de soporte,

13. Instalaciones de gases medicinales

Se mantendrán las instalaciones existentes de vacío, aire comprimido y oxígeno, debiéndose sustituir la totalidad de las tomas existentes y agregar las que se indican más adelante. En las instalaciones de óxido nitroso, que quedarán fuera de servicio, se retirarán las válvulas, pero no instalarán nuevas, y se obturarán las tuberías.

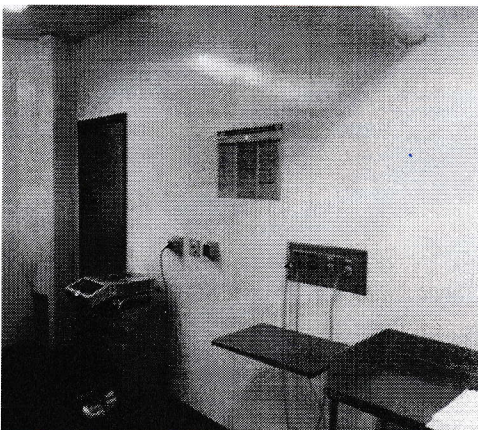
Se adjuntan planos de las instalaciones existentes conforme a obra, con la advertencia que con posterioridad a la emisión del mismo se realizaron modificaciones y agregados que no están registrados en los mismos.

Las cañerías de gases medicinales, serán todas en cobre tipo L, soldadas con metal de aporte de baja temperatura (aleación plata al 95%, EUTECTIC) y siempre con barrido

interior de nitrógeno, con accesorios en cobre, empleándose codos, reducciones y tees en cobre, no admitiéndose el uso de reducciones de diámetro ni doblado de cañerías para evitar el uso de accesorios.

Previo al uso de las mismas se limpiarán internamente para eliminar vestigios de grasa para posteriormente ser sopladas con nitrógeno a presión y comprobar la estanqueidad de las cañerías.

En las salas de operaciones, cirugía ambulatoria, y sala de recuperación post-anestésica se instalarán poliductos que contendrán las instalaciones eléctricas, de transmisión de datos y de gases medicinales de cada uno de los puestos de atención.



El suministro e instalación de estos poliductos corresponde al subcontrato de gases medicinales, no obstante, el subcontrato de instalaciones eléctricas deberá suministrar las alimentaciones eléctricas para la iluminación, tomacorrientes, referencia a tierra, pulsadores, y cableados para las tomas de datos.

La alimentación eléctrica a los tomacorrientes se realizará mediante prolongaciones de las líneas que alimentan los tomacorrientes existentes, a partir de las cajas, que deberán quedar ocultas detrás de los poliductos.

Las conexiones de los componentes eléctricos las deberá realizar el subcontratista de gases medicinales a partir de los datos de unión de los conductores de alimentación respectivos que instalará el subcontratista de instalaciones eléctricas hasta las cajas de conexión ubicadas detrás de los poliductos.

Las tomas de vacío, aire comprimido y oxígeno se abastecerán mediante prolongaciones de las tuberías existentes, que deberán quedar ocultas dentro de los poliductos.

Las tomas de gases medicinales a serán marca AMICO, certificadas UL, del tipo cierre automático de doble obturación, construidas bajo norma DISS.

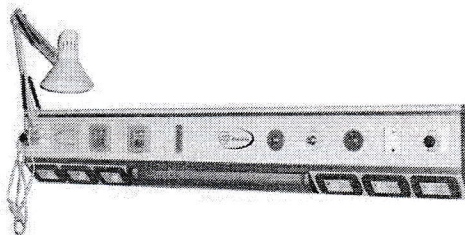
Las plaquetas y conectores eléctricos serán marca CONATEL, modelo DUOMO, color blanco.

Las conexiones en salto en el poliducto como las conexiones a los datos se realizarán en conductor multifilar antillama, con aislaciones del mismo color que los dejados por el subcontratista de instalaciones eléctricas.

13.a. Poliductos

Serán de aluminio, o chapa pintada con pintura electrodepositada, tanto el frente como los laterales,

Dispondrán de dos canales que permitan canalizar en forma independiente los gases medicinales, las instalaciones eléctricas y las de datos.



La parte trasera de los poliductos deberá ser totalmente ciega excepto en los puntos donde se conectan los servicios.

Tanto los materiales utilizados como la pintura de los mismos deberán ser compatibles con la agresividad de los productos de limpieza utilizados en el ambiente hospitalario (detergente, hipoclorito, alcohol).

Los paneles frontales de los poliductos deberán ser desmontables con el fin de acceder fácilmente par mantenimiento o reparación del conexionado interior.

En cada una de las salas de operaciones (locales N° 18, 20, 29, 31, 37, 38), se instalarán 2 poliductos, uno en cada una de las paredes donde actualmente se encuentran instaladas las tomas de gases medicinales y tomacorrientes. Cada uno de estos poliductos contendrá:

- 6 plaquetas con 1 tomacorriente tipo "Schucko" y 1 tomacorriente tipo "3 en línea" cada una
- tornillo de referencia a tierra
- 2 conectores de datos RJ45
- 2 conectores USB 3.0 A con transformador
- 1 toma de vacío
- 1 toma de aire comprimido
- 1 toma de oxígeno

En la sala de cirugía ambulatoria (locales N° 32 y 33) se instalarán 12 poliductos, uno en cada puesto de atención. Cada uno de estos poliductos contendrá:

- 1 luminaria de tubo LED de 18 W, de 60 cm, en el canal inferior e interruptor bipolar para la misma,
- 1 lámpara con brazo articulado con extensión hasta 1,00 m, interruptor bipolar para la misma,
- 6 plaquetas con 1 tomacorriente tipo "Schucko" y 1 tomacorriente tipo "3 en línea" cada una
- tornillo de referencia a tierra
- 2 conectores de datos RJ45
- 2 conectores USB 3.0 A con transformador
- 1 toma de vacío
- 1 toma de aire comprimido
- 1 toma de oxígeno
- 1 soporte para monitor
- 1 soporte para bombas de infusión
- 1 pulsador de llamada de enfermera que accionará un aviso sonoro y visual en el oficio limpio
- botón golpe de puño tipo hongo que accionará una alarma sonora y visual en el cuarto del anestesista de guardia. Será de color rojo con retención, podrá liberarse mediante giro de un cuarto de vuelta.

13.b. Rieles y accesorios:

Los rieles a instalar estarán integrados por una barra y otra inferior para soporte de los accesorios, todos ellos en acero inoxidable pulido sanitario.

Los accesorios a instalar serán:

- 1 soporte para monitor
- 1 soporte portasueros para al menos cuatro recipientes.
- 2 soportes para para al menos cuatro bombas de infusión cada uno
- 1 soporte de acero inoxidable y vaso trampa de vacío de material plástico esterilizable de 500 cm³

- 1 estante multiuso de acero inoxidable con bordes redondeados de 50 x 30 cm

13.c. Pruebas, Puesta en marcha y regulación

Se realizarán las siguientes pruebas:

- Verificación de estanqueidad, dejando las cañerías con una presión de una vez y media de la de trabajo durante 24 horas y en el caso de las cañerías de vacío se probarán además con una depresión de 700 mm de columna de mercurio. Verificación de las soldaduras y limpieza de las cañerías.
- Verificación del correcto conexionado de las cañerías a las tomas de gases correspondientes (conexiones cruzadas).
- Verificación de las conexiones eléctricas dentro del poliducto a los conductores con sus dados dejados por el instalador eléctrico.
- Verificación del correcto enhebrado y conexionado de los conductores de llamadas de enfermera y tensiones débiles.

Una vez culminados los trabajos se procederá a realizar las pruebas de puesta en marcha y regulación incluyendo comprobación de la presión correcta en cada toma de gases medicinales.

14. Aberturas

14.a. Carpintería de madera

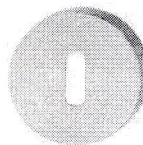
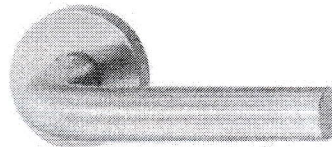
Las aberturas interiores de carpintería de madera existentes se mantendrán, con excepción de las de acceso a las salas de operaciones desde la circulación limpia, que serán sustituidas por puertas corredizas de cristal, y la de uno de los economatos.

Se permitirá el uso de los marcos y hojas de las puertas que se eliminan para extraer elementos de reposición para los marcos u hojas.

En las puertas que se mantienen se deberán reparar los defectos, reponer faltantes, y ajustar, incluyendo los marcos, contramarcos, hojas, protecciones metálicas, cubrecantos, contravidrios, herrajes.

Los herrajes de cierre para las puertas batientes serán sustituidos por pestillos de rodillo con manija de acero inoxidable HAFLELE modelo ROSE o similar a juicio de la Dirección de Obra.

Todas las partes de madera a la vista de marcos, hojas, contramarcos, se terminarán con dos manos de esmalte sintético satinado de acuerdo con lo que se especifica en el ítem 20.



14.b. Carpintería de aluminio

Las aberturas exteriores de aluminio se mantendrán. Se deberán reparar todos los defectos, reponer elementos faltantes o deteriorados, y ajustar, incluyendo marcos, hojas, mosquiteros, parasoles y herrajes de todas las partes.

14.c. Cerramientos de cristal

En el acceso a la circulación restringida desde el hall del piso 4º (locales N° 01-02) se instalará un cerramiento de cristal de 3,20 m de ancho por 2,10 m de altura (hasta nivel del cieloraso) que contará con dos paneles fijos laterales y una puerta corrediza central de dos hojas, que abiertos dejarán un paso libre de 1,50 m de ancho.

Las puertas de carpintería de madera de los accesos a las seis salas de operaciones (locales N° 18, 20, 29, 31, 37, 38) desde la circulación limpia (local N° 05) serán

sustituidas por puertas de cristal de dos hojas corredizas, de 1,50 m de ancho por 2,10 m de altura.

Los cerramientos de los boxes de inodoros y duchas de los servicios higiénicos de personal y pacientes (locales N° 10, 11 y 13) estarán constituidos por paneles fijos de cristal, de 2,10 m de altura, con puertas batientes del mismo material.

Todos los paneles fijos y puertas serán de cristal laminado arenado decorado de 10 mm de espesor con perfiles y herrajes de acero inoxidable.

Las puertas batientes de boxes de duchas e inodoros contarán con bisagras y retenes de acero inoxidable.

Las puertas corredizas serán operadas mediante mecanismos contenidos en las cenefas superiores.

Las del acceso a la circulación restringida desde el hall del piso 4° serán accionadas por sensor de movimiento por reflexión infrarroja activa, y las de acceso a las salas de operaciones desde la circulación limpia serán accionadas por pulsadores manuales ubicados a ambos lados de la puerta.

La velocidad de operación del mecanismo será de 700 mm/seg. Cada hoja de puerta contará con 2 carros de 3 ruedas cada uno, antidescarrilador por contrarriel y tercera rueda.

Contarán con un sistema de seguridad integrado por haz infrarrojo y detector de obstáculos para detener el movimiento si se interpone cualquier objeto o persona, y batería de respaldo.

15. Mesadas

La mesada del oficio limpio (local N° 34) será de chapa de acero inoxidable, calibre 16 (1,52 mm), calidad AISI 304, de 0,60 m de ancho y 0,90 m de altura montada sobre soportes de perfiles tubulares de igual material, con la pileta integrada de 50x35 cm y 18 cm de profundidad.

A mitad de la altura del soporte tendrá un estante fijo del mismo material.

El soporte contará con platinas y tornillos para ajuste altura.

16. Pinturas

Se pintarán los cielorrasos, los paramentos interiores de los muros y tabiques no revestidos, las partes de aberturas interiores de madera sin revestimiento melamínico.

Sobre los cielorrasos revocados y de placas de yeso se aplicarán tres manos como mínimo de pintura al agua antihongo, e insecticida para cielorrasos tipo TECNOCROMO o similar, a juicio de la Dirección de Obra, color blanco, dejando secar de 2 a 4 horas entre manos.

Los paramentos interiores de muros de las salas de operaciones se liján con lija 200 hasta eliminar el brillo de la superficie, se limpiará el polvo, se repararán pequeños huecos o fisuras con enduío para exteriores y se pintarán con tres manos como mínimo de esmalte poliuretánico, dejando secar 4 a 6 horas entre manos.

Los restantes paramentos interiores de muros o tabiques se liján con lija 200 se limpiará el polvo, se repararán pequeños huecos o fisuras con enduío para interiores y se pintarán con tres manos como mínimo de pintura látex acrílico para interiores antibacterial, antihongo, e insecticida, tipo TECNOCROMO o similar a juicio de la Dirección de Obra, dejando secar de 2 a 4 horas entre manos.

El enduido será aplicado a espátula o llana en capas finas, sobre las superficies secas y libres de polvo, hongos, o manchas, dejando secar 4 horas como mínimo. Se lijará con lija 200 y se limpiará con paño seco.

La pintura será aplicada a rodillo, sobre las superficies secas y habiéndose eliminado previamente el polvo generado por el lijado del enduido.

Las aberturas interiores, serán lijadas en seco con lija 200 y limpiadas con estopa o paño limpio embebido en aguarrás mineral. Posteriormente se les aplicará tres manos de esmalte sintético satinado SATINCA o similar, a juicio de la Dirección de Obra, dejando secar de 6 a 8 horas entre manos.

Los colores, a aplicar, tonos claros de gris, serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra antes de su aplicación.

No se aplicarán enduidos, fondos o pinturas cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5° C o la humedad relativa supere el 80%. Las manos que se apliquen apartándose de estas condiciones serán repetidas a costo del contratista.

17. Señalización

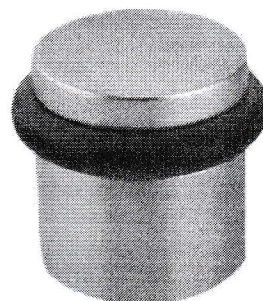
Se suministrarán y colocarán carteles de señalización de 60x25 cm en las puertas de acceso de todos los locales desde las circulaciones limpia o sucia. Los carteles estarán formados por una placa de PVC espumado (Sintra) con letras ploteadas en vinilo autoadhesivo. Los carteles se colocarán a un lado de la puerta respectiva.

18. Accesorios

En los servicios higiénicos de personal y de pacientes se colocará un espejo electrofórico de cristal de 60x60 cm y 3 mm de espesor, con sus bordes pulidos, adherido al revestimiento de la pared, por encima de los lavatorios y centrado con estos.

En todas las puertas batientes se colocarán topes cilíndricos de acero inoxidable mate Ø25mm x 25mm alto con aro de goma negro

En todas las áreas a intervenir, se deberá poner especial cuidado en las terminaciones de todas las superficies y acabados que se indican. En particular se deberá evitar todo tipo de huecos abiertos, ranuras, fisuras, o lugares inaccesibles donde puedan acumularse partículas o servir como habitáculo de insectos. Donde sea necesario se emplearán selladores a base de siliconas o rellenos de poliuretano expandido inyectado, con la finalidad de eliminarlos.



19. Planos y fotos conforme a obra

Previo a la Recepción Provisoria, el contratista deberá entregar un juego completo de planos ajustados conforme a obra, certificados por el representante técnico. Los de las instalaciones serán certificados además por los representantes técnicos de los sub-contratistas correspondientes. Se entregará un juego de manuales originales de operación y mantenimiento y catálogo de repuestos de cada uno de los equipos eléctricos, electrónicos, mecánicos, electro-mecánicos e hidráulicos instalados.

Se entregarán fotos de cada etapa de la obra en formato digital, en las que se pueda apreciar la ubicación precisa de elementos que quedarán ocultos, tales como los perfiles metálicos de los tabiques de yeso y cielorrasos suspendidos, cajas, registros, canalizaciones y cañerías pertenecientes a las instalaciones eléctricas, sanitarias, de gases medicinales y de acondicionamiento térmico.

F. ETAPAS Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Como se ha indicado, el Block Quirúrgico no interrumpirá su funcionamiento durante la ejecución de las obras, lo que determina que estas se deberán realizar en las siguientes etapas.

ETAPA 1:

- obras en escritorio de licenciado jefe (local N° 06)
- construcción del tabique divisorio entre el escritorio de licenciados (local N° 08) y el vestuario de personal (local N° 09)
- obras internas en ambos locales (locales N° 08 y 09)
- obras en los servicios higiénicos de personal contiguos (local N° 10)
- obras en circulación sucia del lado sur. en sector contiguo a los locales anteriores (local N° 03 parcial)
- obras en las mitades sur de la circulación restringida (local N° 02 parcial), transferencia de pacientes (local N° 04 parcial) y circulación limpia (local N° 05 parcial) en sector contiguo a los locales de escritorio de licenciados y vestuario y servicios higiénicos de personal (locales N° 08, 09, 10). Se deberá construir un cerramiento provisorio según lo indicado en el ítem 1 del apartado E.

ETAPA 2:

- construcción del tabique divisorio entre el vestuario de personal y el vestuario y servicios higiénicos de pacientes (locales N° 12 y 13)
- obras internas en ambos locales
- obras en los servicios higiénicos de personal contiguos (local N° 11)
- obras en circulación sucia del lado sur. en sector contiguo a los locales anteriores (local N° 03 parcial)
- obras en la mitad sur de la circulación limpia (local N° 05 parcial) en sector contiguo a los locales anteriores. Se deberá construir un cerramiento provisorio según lo indicado en el ítem 1 del apartado E.

ETAPA 3:

- obras en preparación e ingreso, salas de operaciones N° 1 y N° 2, preparación de material, cirugía de día, sala de recuperación, oficio limpio, cuarto de anestesista de guardia (locales N° 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 y 35)
- obras en circulación sucia del lado norte. en sector contiguo a los locales anteriores (local N° 03 parcial)
- obras en las mitades norte de la circulación restringida (local N° 02 parcial), transferencia de pacientes (local N° 04 parcial) y circulación limpia (local N° 05 parcial) en sector contiguo a los locales preparación e ingreso, salas de operaciones N° 1 N° 2, preparación de material, cirugía de día, sala de recuperación, oficio limpio (locales N° 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34). Se deberá construir un cerramiento provisorio según lo indicado en el ítem 1 del apartado E

ETAPA 4:

- obras en estar y servicios higiénicos de personal, estar y servicios higiénicos de cirujanos, salas de operaciones N° 5 y N° 6, preparación de material, depósitos de equipos, higiene ambiental, anatomía patológica y parte de los economatos (locales N° 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27)

- obras en circulación sucia de los lados sur y oeste), contigua a los locales anteriores (local N° 03 parcial)
- obras en circulación limpia contigua a los locales anteriores (local N° 05 parcial). Se deberá construir un cerramiento provisorio según lo indicado en el ítem 1 del apartado E.

ETAPA 5:

- obras en depósito de equipos y salas de operaciones N° 3 y N° 4 y (locales N° 36, 37, y 38)
- obras en circulación limpia contigua a los locales anteriores (local N° 05 parcial). Se deberá construir un cerramiento provisorio según lo indicado en el ítem 1 del apartado E.
- obras en hall del piso 4° (local N° 01)

Se deberá indicar en la oferta el plazo previsto de ejecución de cada una de las etapas, y el plazo total de las obras.

G. LISTA DE RUBROS Y FORMA DE COTIZAR

Las obras se realizarán en forma completa de acuerdo a su finalidad, y se entregarán en condiciones de ser puestas en servicio. Esto significa que están comprendidos todos los elementos necesarios para que se cumpla esa condición, aunque no estuvieran especificados expresamente ni incluidos en la lista de rubros.

En consecuencia, los oferentes deberán incluir en el presupuesto todos los elementos que consideren necesarios para la realización completa de las obras. No se reconocerán adicionales al presupuesto por elementos que no hayan sido previstos, excepto cuando se originen en causas ocultas o imprevisibles.

Los oferentes deberán agregar los rubros o sub-rubros no incluidos en el rubrado base que consideren necesarios, así como desglosar los que considere conveniente para una mejor expresión del presupuesto.

En el presupuesto se deberán indicar el metraje, precio unitario y total para cada rubro por etapa. Los precios unitarios serán los que se aplicarán para la liquidación de los avances mensuales de las obras, así como para el cálculo de eventuales obras extraordinarias.

Se deberá indicar en la oferta el Monto Imponible estimado para las obras.

Lista de rubros:

1. Implantación
2. Demoliciones
3. Contrapisos
4. Tabiques de placas de yeso
5. Pisos y zócalos
6. Revestimientos
7. Revoques
8. Guardacamillas y esquineros
9. Cielorrasos suspendidos
10. Instalaciones eléctricas
11. Instalaciones sanitarias
12. Instalaciones de acondicionamiento térmico y ventilación

13. Instalaciones de gases medicinales
14. Aberturas
15. Mesadas
16. Pinturas
17. Señalización
18. Accesorios
19. Limpieza de obras

Montevideo, 27 de noviembre de 2018