



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA**

Montevideo, julio 2020

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DESCRIPTIVA PARTICULAR**

### **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA – CLINICAS DESCONTAMINACIÓN + PUERTA EN TOMÓGRAFO**

**Ubicación:** Las Heras 1925

**Proyecto:** Arq. Marcelo Roux

Esta Memoria supone los trabajos previstos para la reforma de un sector de las clínicas y el suministro de mesadas. Además, se agregará una puerta plomada en la sala del tomógrafo. Implica tareas de demolición, albañilería, herrería, yeso, plomo, sanitaria, pintura.

Los rubros se podrán adjudicar total o parcialmente.

#### **0.- GENERALIDADES**

El material gráfico y las memorias en general serán enviados por mail a los interesados en formato PDF.

**Calidad de la obra:** Se rige por las condiciones particulares del caso, por la buena ejecución y costumbre propia del buen construir y por la exigencia según la Memoria Constructiva General del M.T.O.P.

**Monto imponible:** Se entregará dentro del presupuesto el monto máximo imponible que deberá pagar el comitente al Banco de Previsión Social. El monto resultante de los aportes durante la obra será, por lo tanto, descontado del total del precio de la obra a recibir por la empresa adjudicataria de la licitación.

La cotización de cada rubro deberá incluir el valor de las leyes sociales.

**Garantía:** Se refiere al período de Responsabilidad por Defectos y a la Responsabilidad Decenal de la empresa contratista, según lo previsto en el Código Civil, así como los que deriven del incumplimiento del contrato, siendo además responsable de los daños y perjuicios.

**Dirección de obra:** La dirección de las obras estará a cargo del arquitecto responsable nombrado por la Dirección General de Arquitectura de la Universidad de la República. El oferente ganador deberá contactar al arquitecto director, previo al inicio de la misma a través de su técnico responsable arquitecto o ingeniero.

**Control de plazos:** Dentro del plazo establecido en el Contrato, el Contratista entregará al Director de Obra, para su aprobación, el Plan de Trabajo en el que consten los métodos, mecanismos, orden y cronograma de las actividades relativas a las obras.

**Multas:** Se aplicarán las multas por día de atraso que fije el comitente, dado la importancia del cumplimiento de los plazos, la que será descontada directamente de los pagos a realizar a la empresa.

**Control de calidad:** La Dirección de Obra controlará el trabajo del Contratista y notificará los defectos que encontrase, y podrá ordenar al Contratista que localice los defectos y vicios ocultos, que exponga y que verifique cualquier trabajo material, elemento constructivo o prefabricado u obra parcial que pueda tener algún defecto.

**Terminación del Contrato:** Cuando se decida que se han terminado las obras, el Director de Obra deberá extender un certificado y se le labrará un Acta de Recepción Provisoria para constancia de ello entre el Contratista y el Comitente.

Las obras se recibirán el día que la Dirección de Obra y el Contratista acuerden como finalización de los trabajos.

**Recepción definitiva:** El Contratista podrá solicitar la Recepción Definitiva al cumplirse el plazo de corrección de defectos y una vez cumplidos los siguientes requisitos:

Subsanar las observaciones que se hubieren indicado en la Recepción Provisoria.

Obtenido el certificado de inspección final de las obras sanitarias.

Obtenido el certificado de inspección final del servicio de energía eléctrica, que se pide para la Recepción Provisoria.

Obtenido el Cierre de Obra del Banco de Previsión Social.

**Limpieza final de obra:** Una vez finalizadas las obras, el Contratista limpiará y retirará del emplazamiento todo su equipo, los materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, y dejará las obras limpias en condiciones de habitabilidad a satisfacción del Director de Obra. En el caso de incumplimiento, el Director de Obra tendrá derecho a emplear personas o empresas para llevar a cabo esta tarea, teniendo derecho a deducir del importe pagado, de los créditos y/o garantías que tuviere el Contratista.

**Muestra y aceptación de materiales:** En la oferta deben indicarse marca y origen de los materiales, adjuntando información técnica suficiente; en caso de fabricación especial, deben presentarse diseños y/o muestras del material ofrecido.

El Contratista deberá suministrar por su propia cuenta y costo todas las muestras de materiales que el Director de Obra entienda necesarios. El mismo comunicará su aceptación o rechazo del material propuesto dentro de los 5 días hábiles.

No se aceptarán materiales o equipos que no cumplan con las especificaciones y normas de calidad del tipo de material requerido. La condición de similar o equivalente queda a juicio y resolución del Director de Obra.

### **0.1 Aspectos preliminares**

La presente memoria de especificaciones y procedimientos es complementaria de la Memoria Constructiva General (MCG) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO), última edición, con los agregados y modificaciones que se indican. La MCG del MTO rige en todo lo que es aplicable, salvo en lo modificado, agregado o aclarado en esta Memoria Constructiva y Descriptiva Particular y /o en los planos que integran los Recaudos de la obra.

### **0.2 Ubicación y acceso**

La Obra se encuentra ubicada en el predio médico de la ciudad de Montevideo, situado en la calle Las Heras 1925, en las áreas señaladas en el plano de ubicación.

### **0.3 Descripción y alcance de los trabajos**

La reforma implica la demolición de un tabique cerámico para unir las clínicas L y K, además del retiro de varios elementos que quedan en este pasaje (puertas, marcos, mesada, instalaciones). Además, el equipo de RX se cambiará de lugar por lo que reacondicionará el cubículo. Se incorporarán nuevas mesadas, eléctrica y desagües para cubas de ultrasonido.

En el laboratorio central, se suministrará y colocará una mesada y 3 tomacorrientes nuevos.



- La empresa será responsable de la descarga, transporte y elevación de los materiales, herramientas y equipos que emplee para estas instalaciones, así como de la coordinación de estas operaciones con la Dirección de Obra.

El Contratista deberá maximizar las precauciones en los equipos que se empleen durante la obra, incorporando los accesorios necesarios para minimizar la transmisión de vibraciones y ruidos al edificio.

Se deberá cuidar durante la obra el evitar en la medida de lo posible la generación de interferencias por ruido o polvo al resto del sector involucrado.

Se podrá exigir cerrar provisoriamente el sector de obra en caso de que se detecte alguna interferencia con el funcionamiento del resto del edificio. Los materiales necesarios (nylon, tablas osb, cinta de señalización PARE, etc.) deberán suministrarse y ser colocados por la empresa.

Las construcciones e instalaciones existentes que resultasen dañadas a causa de la obra (tanto por los procesos constructivos propios de la misma así como por accidentes), deberán ser reparadas a costo de la empresa.

### **0.6 Construcciones e instalaciones existentes**

Cuando por razones de ejecución de la obra se requiera afectarlas se solicitará, con la debida antelación, la autorización correspondiente (instalación sanitaria, instalaciones eléctricas, calefacción, modificaciones de la estructura, etc.). Todo corte de energía o de abastecimiento de agua que sea IMPRESCINDIBLE realizar, deberá indicarse con antelación a 5 días.

Deberán preverse elementos auxiliares que impidan por cualquier causa la aparición de humedades u otras patologías en otros locales hoy habilitados.

Todos los daños producidos a causa de la obra (ya sea en la implantación, en el proceso de trabajo y/o en la deposición de desperdicios) que afecten a zonas ajenas al área de intervención, deberán repararse a cargo del Contratista.

No podrán realizarse atravesamientos en la estructura resistente (vigas o pilares) salvo autorización expresa del Arquitecto Director de Obra, y cumpliendo estrictamente las instrucciones que éste imparta al respecto.

### **0.7 Advertencia general.**

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes que rigen para todas las construcciones y de todo lo que prescriben las ordenanzas municipales, UTE, OSE, Compañía del GAS (GASEBA) y ANTEL en cuanto no se opongan a ésta, especialmente el proyecto de obras contratadas.

Corren por exclusiva cuenta del Contratista todos los trámites, impuestos, tasas, derechos, etc., con que las leyes y reglamentos gravan las obras públicas, así como el mantenimiento y reposición de las instalaciones exteriores de los servicios públicos, en cuanto estos servicios generales pasen por el frente de la obra a construirse.

### **0.8 Obligaciones del Contratista y alcance de sus trabajos.**

#### **0.8.1 Obras.**

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesario para completar todos los trabajos indicados en los planos adjuntos **incluyendo los detalles y trabajos que, sin estar concretamente especificados en los recaudos**, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada.

#### **0.8.2 Organización de los trabajos**

El Contratista será responsable de la organización general de la obra, de la oportuna iniciación de cada trabajo, y de la realización de los mismos en plazos que no produzcan atrasos o interferencias con otros.

#### **0.8.3 Prevención de accidentes de trabajo.**

Durante los trabajos de construcción, el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros y demás personal, tanto en el interior como en el exterior de la obra y vecindad inmediata.

Deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo.

#### **0.8.4 Mano de obra.**

**Capataz:** El Contratista, además de vigilar personalmente la marcha de los trabajos, estará obligado a tener permanentemente un Capataz competente en la Obra, el cual deberá estar perfectamente interiorizado de todos los Planos, Planillas, Pliegos y Memoria Constructiva y Descriptiva, y tendrá una idea cabal de la naturaleza y disposición de las obras a construirse.

**Personal obrero:** Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios, la que actuará bajo las órdenes del Capataz.

La Dirección de la Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no considere satisfactorio. Se prohíbe expresamente el consumo de bebidas alcohólicas, drogas y/o uso de aparatos de música en la obra.

#### **0.8.5 Examen de recaudos.**

El Contratista examinará los recaudos y otras condiciones existentes a satisfacción y se obligará a operar de acuerdo con ellos.

#### **0.8.6 Normas para mensuras de proyectos y construcciones.**

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

#### **0.8.7 Materiales de Construcción**

Rige la Memoria Constructiva General del MTOP en lo que corresponda.

#### **0.8.8 Subcontratos**

El Contratista será responsable por los trabajos realizados por los subcontratos, así como la coordinación de los mismos en el proceso de obra, en la ejecución y la secuencia de los mismos, no pudiendo efectuar ningún tipo de reclamaciones por problemas derivados de este aspecto. El Contratista facilitará los andamios, maderas y materiales de albañilería y otros que correspondan, a los distintos subcontratos, a fin de colocar y asegurar los distintos elementos e instalaciones que hayan sido previstos en el proyecto.

Se consideran incluidos en la Propuesta del Oferente todos los trabajos necesarios para completar los rubros especificados para los subcontratos, aun los que hubieran quedado sin explicitar en esta Memoria y demás recaudos, y que pudieran haber quedado fuera de los límites de cada subcontrato.

Deberá coordinar y vigilar, dentro de las competencias establecidas en la normativa vigente, para asegurar las condiciones de seguridad e higiene para los subcontratos.

### **0.9 Requerimientos de seguridad:**

**Se deberán cumplir la normativa del BSE y M.T.S.S., sobre prevención de accidentes de trabajo (decreto 125/14).**

Además, se solicitará cuando corresponda según normativa vigente, los siguientes ítems específicos **al momento de la oferta**. Deberán ser contemplados en la cotización de la obra y no serán considerados un adicional.

- Plan/Procedimiento de Seguridad específico para la obra firmado por el Técnico Prevencionista de la empresa (no plan genérico). Este será verificado y aprobado por los técnicos de la UdelaR.
- Plan/Procedimiento de Rescate específico para la obra firmado por el Técnico Prevencionista de la empresa (no plan genérico). Este será verificado y aprobado por los técnicos de la UdelaR.
- Memoria de cálculos y memoria descriptiva de andamio firmada por el responsable técnico de la empresa (Arquitecto o Ingeniero Civil).

En caso de corresponder lo anterior, se listan los requerimientos que serán obligatorios para que la Oficina de Arquitectura de la autorización para **el comienzo de los trabajos (solo empresa adjudicataria)**:

- Los Planes de Seguridad y Rescate solicitados en el punto anterior, con los cálculos realizados y firmados por un técnico responsable para: los anclajes, líneas de vida, andamios, redes de seguridad, etc.
- Memoria de cálculos y memoria descriptiva de andamio firmada por el responsable técnico de la empresa (Arquitecto o Ingeniero Civil) y plan de armado, desarmado o modificación (si corresponde).
- Nomina de todos los obreros que van a participar de las obras registrados en BPS.
- Contrato con fecha previa al comienzo de las obras del Servicio de Seguridad e Higiene contratado por la empresa (Contrato de trabajo del Técnico Prevencionista de la Empresa).
- Certificado de capacitación en trabajos en altura de todos los obreros de la nómina mencionada.
- Tener todos los EPPs certificados, y todos los elementos que compongan el plan de seguridad y rescate instalados en obra.
- Charla de seguridad/capacitación específica para las tareas a realizar en esta obra, dada por el Prevencionista de la empresa.
- Todo lo antes mencionado debe ser registrado de manera escrita, check lists, etc. Y firmado por cada uno de los obreros que van a trabajar.
- Verificación de todo lo anterior por parte de los técnicos de Udelar.
- Cuaderno de obra.

**Los retrasos en el inicio o en el proceso de obra o vinculados al no cumplimiento de las normas de seguridad serán de responsabilidad de la empresa.**

#### **0.10 Protección de espacios frente al humo de tabaco**

Según la ley 18.256 sobre Control del tabaquismo, los locales de Udelar son espacios 100% libres de humo de tabaco. Por tanto, **está prohibido que el personal de la empresa fume tanto en espacios cerrados como abiertos (por ejemplo patios) de la institución.**

El no cumplimiento de esta normativa por parte de la empresa será motivo de sanción.

En caso de que la institución reciba una multa por no cumplimiento y esto esté vinculado a personal de la empresa, se podrá trasladar el costo de la multa a la misma.

#### **0.11 Trabajos preparatorios.**

##### **0.11.1 Preliminares.**

El Contratista inspeccionará el sector a reformar y comprobará su estado verificando las condiciones a que deberá atenerse para dar cumplimiento a lo prescrito en los recaudos.

##### **Zonas o sectores afectados:**

a.- **El contratista deberá limitar las zonas de intervención con mamparas** de OSB o similar, impidiendo en todo momento la interferencia con alumnos, personal del servicio o cualquier persona ajena a la obra. (Ver rubro 1 Implantación de Obra). La mampara deberá mantenerse en buen estado y ser reparada cada vez que sea necesario durante el transcurso de la obra. Las mamparas irán de piso a techo siempre. Antes de comenzar con tareas que generen polvo, se sellarán las uniones de placas con nylon o cinta.

b.- **Los equipos que puedan ser afectados por el polvo (sensores, aire acondicionado, máquinas, etc.) deberán ser cuidadosamente protegidos. Los equipos de aire acondicionado que se retiren momentáneamente, se entregarán al departamento de Intendencia. La empresa brindará con antelación TODO el nylon necesario para tapar los equipos que no puedan retirarse del lugar.**

c.- Los obradores, depósitos de material, accesos del personal de obra, materiales y subcontratistas, tabiques provisorios de obra, etc. se instalarán en lugar a coordinar con la Dirección de Obra.

**Varios.-** Durante el transcurso de la obra podrá ser necesario realizar trabajos esporádicos que afecten las instalaciones existentes como: conexiones sanitarias, eléctricas, etc. Dichos trabajos serán previamente coordinados con la Dirección de Obra.

**Agua potable.-** El propietario suministrará agua potable para la obra y para el aseo personal de los operarios de la misma. Se podrán utilizar las instalaciones de vestuarios y duchas existentes para dichas funciones, previa coordinación con la D. O.

Los vestuarios y baños deben entregarse en el mismo estado en que fueron recibidos.

#### **0.11.2 Carteles en general.**

No se permitirá la colocación de ningún cartel, tablero o aviso de cualquier naturaleza sin la autorización de la Dirección de la Obra.

#### **0.11.3 Apuntalamientos**

Si lo requieren las circunstancias, el Contratista en cualquier momento y lugar de la Obra, realizará los apuntalamientos necesarios a fin de evitar cualquier perjuicio a las mismas al personal, a la Institución Propietaria o a terceros.

### **0.12 Control de Calidad**

**0.12.1 Standard y especificaciones de fabricantes:** El Contratista deberá, si se le requiere, garantizar y certificar que sus materiales o productos utilizados cumplan con los requerimientos especificados por los fabricantes.

**0.12.2 Directivas de los fabricantes:** Todos los artículos manufacturados, materiales, equipamientos, deberán ser aplicados, instalados, conectados, montados, puestos en funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante a no ser que los recaudos digan lo contrario.

Si hubiera alguna discrepancia entre las instalaciones requeridas por los planos y las especificaciones y la directiva del fabricante y/o recomendaciones, dicha discrepancia será comunicada a la D.O. que resolverá antes de que el trabajo se realice.

**0.13.3 Requerimientos de materiales especificados:** En caso de que cualquier material utilizado, ya sea de construcción, de sanitaria, eléctrica, etc. sea diferente de lo especificado o señalado en los planos, su costo adicional será de cuenta del Contratista y su propuesta deberá incluir dicho costo. Ningún adicional será por cuenta del propietario por el uso de dichos materiales.

### **0.13 Materiales, Medidas y Muestras**

**a) Materiales:** Productos, materiales y fabricantes, serán dentro de lo posible de una sola marca o fabricante. No se admitirán cambios o sustituciones sin autorización escrita y el consentimiento de la D.O.

**b) Medidas a rectificar en obra:** Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo el Contratista deberá verificar las medidas en sitio y será responsable de la corrección de las mismas, sometiéndola a la consideración de la D. O. antes de proseguir con el trabajo.

**c) Preparación de superficies:** Todos los Contratistas o Subcontratistas examinarán las superficies sobre las cuales deberán realizar los trabajos y notificar a la Dirección de la Obra los defectos que pudieran ir en detrimento de la aplicación o instalación de sus productos.

**d) Calidad de los materiales:** Todos los materiales serán sin uso y de primera calidad dentro de su especie, por su naturaleza y procedencia, y se ajustarán a las especificaciones de esta Memoria, del Pliego de Condiciones y de la Planilla de Terminaciones. Deberán depositarse en la obra con sus envases originales intactos, correspondiendo el rechazo de los mismos, cuando el envase no se hallare en buenas condiciones o estuviera abierto. Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades desde el momento de su fabricación.

**e) Muestra de materiales:** el contratista someterá a la aprobación de la Dirección de la Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

**f) Ensayo de materiales:** Si la Dirección de Obra creyera conveniente ensayar las muestras de fábrica o los materiales suministrados o fabricados por el Contratista en los Institutos Oficiales especializados, el

Contratista proveerá los materiales o elementos necesarios, siendo de su cuenta los gastos que se originen.

**g) Aceptación y depósito de materiales:** La aceptación definitiva de los materiales, artículos o productos, se hará durante el curso de los trabajos y al estar el material, artículo o producto depositado al pie de la obra.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o elemento, no exime al Contratista de las responsabilidades en que pueda incurrir, si antes de la recepción definitiva de la obra, se comprobare algún defecto proveniente del material empleado. El Contratista deberá depositar en el recinto de la obra y en sitios adecuados y protegidos debidamente, los materiales acopiados.

**h) Fiscalización y Rechazo de los materiales:** Si la Dirección de Obra lo creyera conveniente, fiscalizará la elaboración de los materiales, artículos o productos que se realicen en talleres situados fuera de la obra. Los materiales rechazados por no reunir las condiciones de esta Memoria o diferenciarse de las muestras aceptadas, deberán ser retirados de inmediato de la Obra. En caso contrario la Dirección de la Obra se reserva el derecho de disponer el retiro del material, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimiento origine, (transporte, almacenaje, deterioro, etc.) Si se comprobare que parte de una obra o fabrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

#### **0.14 Fin de Obra y Repliegue del Contratista:**

**0.14.1 Limpieza.-** El Contratista deberá renovar y colocar nuevamente todos los elementos que fueran dañados durante la ejecución de las obras, retocar toda superficie que haya sido dañada y deberá entregar la obra perfectamente limpia y aseada.

Los productos que se utilicen para la limpieza serán los recomendados por el fabricante. Cualquier deterioro de una superficie o elemento terminado por la elección o uso incorrecto del producto de limpieza, será corregido a cargo del Contratista.

**0.14.2 Basuras y desperdicios.-** Todos los desperdicios y basuras derivadas de la obra deberán ser retiradas a su cargo, por el Contratista de la obra. Se prohíbe expresamente la deposición de restos de comida o envases vacíos en el espacio de obra, los que deberán depositarse en bolsas de polietileno aptas para tal fin.

## **CAPÍTULO I: OBRAS EDILICIAS**

### **RUBROS: GENERALIDADES**

#### **\_ YESO**

##### **Elementos del sistema**

Soleras, montantes y perfiles complementarios en chapa galvanizada 24 conformada. Lleva perforaciones en el alma para el paso de cañerías. Las alas permitirán la fijación de tornillos autorroscantes.

##### **Normas constructivas**

Se seguirán las especificaciones del fabricante en cuanto a materiales, procedimientos y montaje, así como los elementos de terminación (masilla, cintas, cantoneras, buñas, tornillos, clavos, tacos de amure, etc.) serán consideradas obligatorias y deberán asegurar la adecuada estabilidad, resistencia y prolijidad. La terminación será absolutamente lisa (pronta para ser enduida y pintada) con perfecta continuidad de la superficie sin que resulten perceptibles las juntas.

Los tabiques se construirán sobre el piso con el pavimento terminado, no existiendo por lo tanto discontinuidades en la terminación del pavimento debajo de los tabiques. La separación del piso será de 15 mm para evitar cualquier posible contacto de la placa con agua y el ascenso de humedad por capilaridad.

Los tabiques llevarán los zócalos indicados en planilla de terminaciones.

##### **Recepción y acopio**

Las placas se deben almacenar sobre superficies planas, limpias y secas. Los paquetes de placas se ubican en zonas alejadas de áreas de tránsito intenso para prevenir daños. Las cintas protectoras de borde no se deben retirar hasta el momento de instalación

No se debe aceptar en obra perfilera que no tenga bien grabado el moleteado. Todos los perfiles tendrán el corte de las alas con doblez, para evitar accidentes en el manipuleo.

##### **Refuerzos**

Se deberán prever los refuerzos correspondientes para la colocación de unidades interiores de aire acondicionado a colocar.

Se podrán prever refuerzos para el caso de colgar estantes o pizarras en altura intermedias del tabique. Para ello se solicita considerar en el momento del desarrollo de la obra una coordinación con la Dirección de Obras, para establecer la altura de estos refuerzos en los cerramientos verticales a los efectos de poder colgar placares en altura.

##### **Emplacado y aprobación**

Después del control de parte de la D.O., se colocan las aislaciones. No se aplacará la segunda cara del panel hasta que no esté revisado y aprobado.

#### **\_ HERRERÍA**

**En todos los casos se deberán verificar las cantidades y medidas de cada cerramiento o mobiliario.**

Se seguirá estrictamente las indicaciones de planos, planillas y memorias. Antes de iniciar la ejecución de los trabajos, el contratista deberá presentar al director de obra, los planos del taller, muestras de perfiles a utilizar, herrajes, dispositivos de cierre, etc., a efectos de obtener su aprobación. Si faltaran detalles que pudieran tener más de una forma de resolverse, el Contratista deberá proponerlos a la D de O.

Las dimensiones y niveles indicados en los planos son de proyecto; por consiguiente, antes de comenzar cada trabajo el Contratista deberá verificarlos, por cuyo motivo será responsable exclusivo de cualquier error que ulteriormente se advierta en la obra terminada.

Las obras de herrería, se ejecutarán con perfiles perfectamente conformados, con juntas intensamente soldadas y alisadas, debiendo quedar todas las superficies limpias, uniformes y lisas. Los perfiles serán de una misma procedencia, de perfecta laminación, sin torceduras ni defectos que puedan perjudicar la resistencia o el aspecto prolijo.

Todo perfil de laminación irregular o que presente algún defecto será rechazado por el Arquitecto Director.

Las escuadras y uniones serán prolijamente construidas, con soldadura autógena o eléctrica, según los casos, ejecutados de acuerdo con las normas UNIT no aceptándose soldaduras defectuosas, superficiales o insuficientes, ni el empleo de trozos de perfil yuxtapuestos, ni ensamblajes hechos en base a remaches o tornillos, salvo casos especiales, expresamente autorizados por el Arquitecto Director.

Cualquiera sea el sistema de unión realizado, las ensambladuras no deberán presentar ninguna discontinuidad; los trozos de soldadura deberán ser limados sobre todas las superficies, donde perjudiquen el aspecto o impiden el buen funcionamiento del componente.

Bajo ninguna circunstancia se utilizará mortero con cal o cemento de albañilería para el amure de los elementos de hierro. En caso de que el amure con arena y portland no sea posible (por ejemplo por existencia de elementos de hormigón armado), se procederá a un anclaje químico con un adhesivo para anclajes de rápido curado. Se respetarán las instrucciones del fabricante en cuanto a materiales y procedimientos. Los cerramientos al exterior se amurarán con revoque de arena y portland 3/1 con hidrófugo. En cuanto a la dosificación y preparación con el hidrófugo, se seguirán siempre las indicaciones del fabricante. **En caso de que el amure no garantice la estanqueidad ya sea por la composición del mortero o la ejecución del amure, la Dirección de Obra podrá solicitar que el trabajo sea rehecho sin que ello incurra en gastos extra por parte del subcontrato. El perímetro se sellará con silicona.**

Todos los componentes llegarán a obra sin antióxido, al natural las que posteriormente serán tratadas de acuerdo a lo especificado en el rubro particular. En todos los casos en obra se les dará el tratamiento indicado en el capítulo correspondiente a PINTURAS.

Cualquier defecto de esta índole que se compruebe, en cualquier momento, sea cual fuere el estado de terminación de la obra, el Contratista, estará obligado a su exclusivo costo, corregirlo, desamurar el marco y colocarlo de nuevo en correcta posición.

LA INSTALACIÓN DEL NUEVO CERRAMIENTO SERÁ INMEDIATO AL RETIRO DEL EXISTENTE, DEJANDO EL LOCAL o LA ZONA EXPUESTA EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

SI POR RAZONES DE FUERZA MAYOR DEBA DEJARSE ABIERTO UN VANO AL EXTERIOR MÁS DE UNA JORNADA, SE PREVERÁ UN CERRAMIENTO CON CHAPONES DE OSB QUE GARANTICE LA SEGURIDAD ANTE INTRUSOS Y/O LLUVIA O VIENTO.

## **\_INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ILUMINACIÓN Y DATOS**

La empresa Instaladora o Instalador deberá cumplir con los siguientes requisitos para poder ejecutar los trabajos que se detallan en la presente Memoria:

1- Haber realizado instalaciones eléctricas similares, adjuntando a su propuesta lista referencia de instalaciones similares realizadas, los que se detallarán.

2- Estar autorizada por UTE, para tramitar y ejecutar instalaciones eléctricas, para una carga total de 500KW en 230V trifásica, Categoría A, B o C.

3- Contar con un representante técnico con título de Ingeniero o Técnico Instalador, con firma autorizada por UTE para la carga total de la obra.

Los trabajos deberán ser efectuados de acuerdo a las reglas del buen arte y presentarán una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente. En todos los casos las instalaciones deberán ser ejecutadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE. Para el cableado de datos se usará la norma ANSI/TIA/EIA-568-C (o, al menos, la norma ANSI/TIA/EIA-568-B).

#### **Materiales:**

Los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad, debidamente aprobados por la dirección de obra, URSEA y UTE, según corresponda.

El Oferente deberá indicar en su oferta las marcas de fábrica de la totalidad de los materiales a utilizar. Los materiales "similares" a los indicados en la presente memoria o planos quedan a juicio y resolución exclusiva de la dirección de obra.

TODOS LOS EQUIPOS A INSTALAR SERÁN DE TECNOLOGÍA LED. SIN EXCEPCIÓN.

El Instalador deberá recibir, almacenar y proteger del clima y daños de terceros el material y equipo requerido para las instalaciones ya fuera suministrado por él o terceros.

La dirección de obra se reserva el derecho de modificar el recorrido o emplazamiento de los elementos que integran las instalaciones, sin que esto de derecho al Instalador a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha de acuerdo a los planos, ni modificar fundamentalmente lo indicado en los mismos.

#### **Tablero y dispositivos de seguridad:**

Los tableros serán de primera calidad, de acuerdo a normativa vigente.

Deberá instalarse como interruptor termomagnético general una unidad monoblock del tipo caja moldeada con palanca única de accionamiento que asegure el salto simultáneo de todos los polos al producirse un defecto, de la capacidad correspondiente.

El disyuntor diferencial general que se colocará junto al interruptor general, será de la sensibilidad indicada y tendrá un tiempo de actuación máximo de 0,1 segundos. En el caso de los diferenciales que alimentan tomas de PC serán del tipo superinmunizados.

Los demás dispositivos de protección serán tipo para colocar sobre riel DIN, marca ABB o similar calidad, de la capacidad correspondiente.

Las conexiones a las barras de conexionado y a los interruptores se harán con terminales de bronce lo que asegure un conexionado mecánica y eléctricamente resistente. No se admitirá conectar los conductores directamente a los terminales de los interruptores termomagnéticos y/o diferenciales de los tableros. Dentro del tablero los cables se organizarán con peines.

No se aceptarán empalmes en el recorrido de los cables.

#### **Cableados y canalización:**

La altura de colocación de todos los tomacorrientes se definirá en obra.

**Si la canalización es aparente, se pintará una faja de por lo menos 20cm (2 capas mínimo) con la pintura de terminación indicada en el recorrido del caño y registros. En el caso de las luminarias, se pintará un área que cubra hasta por lo menos 10cm alrededor de la misma. Esto evitará que, al ejecutar la última mano de pintura, no sea necesario acercarse a estos elementos y mancharlos. Esto no exime al contratista de limpiar los elementos aparentes en caso de que se pintaran accidentalmente.**

No se aceptarán empalmes en el recorrido de los cables. Todos los extremos llevarán terminales. Los saltos se harán con dados.

Cada elemento tendrá su puesta a tierra independiente, conectada a la bornera del tablero. Todos los elementos metálicos (tablero, bandeja, ducto, caño, etc.) también serán aterrados.

Los cables y las barras conductoras de conexión interna se identificarán mediante anillos numerados y tendrán los siguientes colores: NEUTRO: CELESTE, CONDUCTOR DE PROTECCION: BICOLOR

VERDE Y AMARILLO, FASES: CASTAÑO, BLANCO Y ROJO. Si en algún caso correspondiese usar PUENTES, éstos serán color GRIS.

**El enhebrado de toda la instalación (materiales y mano de obra) se asume incluido en el presupuesto.** No se considerará como un adicional.

**Plaquetas:**

SE CONTROLARÁ ESPECIALMENTE EL PLOMO Y NIVEL DE LAS CAJAS DE ELÉCTRICA, ASÍ COMO LA ALINEACIÓN ENTRE ELLAS. En caso de no cumplir con este punto, la empresa deberá CORREGIR LOS ELEMENTOS INDICADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRA ASÍ SUPONGA UN GASTO EN OTROS RUBROS (albañilería, yeso, pintura, etc.) SIN DERECHO A RECLAMO Y ASUMIENDO TODOS LOS COSTOS QUE ESTO IMPLIQUE.

**Pruebas:**

El Instalador deberá probar todos los conductores, aparatos, tableros y equipos por continuidad, tierras y cortocircuitos, antes de energizar los circuitos.

Probará todas las conexiones a tierra con el fin de certificar que cumple con lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE.

El Instalador suministrará todos los instrumentos y realizará todas las mediciones y ensayos necesarios para corroborar la correcta realización de todos los trabajos.

La instalación no será energizada hasta contar con el visto bueno de la Supervisión de Obra.

**Garantía y Recepción:**

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento y tendrán una garantía mínima de 1 años (para tensiones fuertes) y 1 año (para tensiones débiles) a contar de la Recepción Definitiva de los trabajos.

Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presente desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno.

Se exceptúan de esta cláusula todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencias o accidentes.

Una vez entregados los trabajos se efectuará la Recepción Provisoria de los mismos y de no existir observaciones efectuará la Recepción Definitiva de los trabajos en el plazo estipulado por el Pliego.

En el caso de discrepancias entre lo expresado en éste apartado y lo establecido en el Pliego de Condiciones General de la Obra, regirá lo establecido en éste último.

**\_ INSTALACIÓN SANITARIA**

**Normas y Ordenanzas:**

- Respecto a la calidad de los materiales: Normas UNIT e ISO correspondientes.
- Respecto a procedimientos constructivos: Normas UNIT, ISO y Ordenanza de la Intendencia Municipal de Montevideo.
- Además de las protecciones dispuestas en la Ordenanza Municipal, las cañerías, accesorios y equipos se protegerán según las prescripciones del fabricante respectivo.
- Memoria General de Obras Públicas MTOP.
- Pliego General de Condiciones para obra pública MTOP.

**ABASTECIMIENTO**

Las tuberías observarán una rigurosa ortogonalidad. Las canalizaciones se ajustarán estrictamente en su trazado a lo indicado en planos, prohibiéndose el doblado o modificación de las cañerías o accesorios con calor. En los puntos de conexión de griferías o colillas se colocarán accesorios roscados.

Antes de cada terminal o aparato se colocará una llave de paso para futuras reparaciones. Las llaves de paso de corte general y las de sectorización serán tipo “esféricas”, con asiento de teflón. No se admitirán llaves plásticas.

El Subcontratista dejará posicionadas las tomas terminales de abastecimiento, de acuerdo al proyecto y en coordinación con la dirección de obra, de manera de permitir la correcta terminación de los revestimientos.

**Pruebas:**

La totalidad de las tuberías deberán demostrar estanqueidad absoluta, sometidas a carga hidrostática equivalente a 2 veces su presión de trabajo, con un mínimo de 6 Kg/cm<sup>2</sup> durante 1 hora. La prueba se repetirá una vez que se hayan realizado las nuevas instalaciones.

**DESAGÜE**

La totalidad de las instalaciones de desagüe, serán proyectadas para ser conducidas por gravedad hasta su vertimiento.

Antes de iniciar las instalaciones, el Subcontratista de Acondicionamiento Sanitario deberá verificar todos los niveles y pendientes coordinando con el Proyecto Ejecutivo de Albañilería.

Las canalizaciones se ajustarán estrictamente en su trazado a lo indicado en planos, prohibiéndose el doblado o modificación de las cañerías o accesorios con calor.

**NO SE ACEPTARÁN SIFONES CORRUGADOS.** Los sifones deberán ser hechos con piezas o tipo botella rígido.

**Pruebas:**

Se realizarán las pruebas que establece la normativa municipal vigente, Sección XVIII del Digesto Municipal: "Inspección de las Obras Sanitarias", Arts. 4400 a 4413.

-Instalaciones a conservar

Se deberán realizar pruebas hidráulicas a todas las cañerías existentes que se proyecta conservar, antes de realizar las obras que las involucran, estando a lo que resuelva la Dirección de Obra en cada caso.

**\_ PINTURA**

En general se tomará como base el presente capítulo para complementar la información brindada en planillas de terminación de locales y en planillas de aberturas así como en cualquier otro recaudo que forme el presente proyecto.

En caso de contradicción se tomará por válido el criterio más exigente.

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo con las reglas del arte, en cuanto a la preparación de las superficies y las formas de aplicación y terminación de las pinturas.

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme, sin trazas de pincel o rodillo, manchas, acordonamientos, chorreaduras, depósitos o elementos extraños adheridos.

La unión de superficies de distinto color deberá ser clara y prolija, sin rebarbas o bigotes.

Desde que uno de los fines principales de las pinturas es la protección del material para evitar su descomposición, todas las superficies se recubrirán de pintura incluso aquellas partes ocultas, las que deberán siempre sellarse con materiales apropiados. Todo trabajo que no se ajuste a las especificaciones de esta memoria, o que revele imperfecciones comprobadas inmediatamente a su ejecución o en el momento de la recepción definitiva de las obras, deberá ser rehecho total o parcialmente, según las indicaciones del arquitecto director, sin que el contratista tenga derecho a reclamo alguno, sea cual fuere el origen de dichas imperfecciones.

El contratista deberá estudiar todos los planos y especificaciones para tener un panorama completo de lo que abarca su trabajo. Deberá proveerse de todos los andamios, escaleras y equipos necesarios, que cumplan con las reglamentaciones de seguridad en vigencia. El contratista deberá suministrar una garantía escrita por todos sus trabajos realizados por un plazo de 2 años como mínimo, para cobertura en caso de patologías, materiales defectuosos, o aplicaciones inadecuadas. Dentro del local, el color será blanco y hacia el pasillo, los colores serán similares a los existentes. En todos los casos, las muestras deberán ser aprobados por la Dirección de obra (las muestras se realizarán sobre el soporte a pintar).

**Materiales:**

En la planilla de terminaciones de locales, se indican los acabados que se aplicarán y las diferentes superficies a pintar. Los materiales que se empleen en los trabajos de pintura serán de primera calidad, debiendo responder a las especificaciones de UNIT (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas), cuando no existan normas UNIT, se aplicarán métodos universales conocidos. Las pinturas serán de fábrica y calidad reconocida, de primer nivel en el mercado, y llegarán a obra en sus envases originales. Todos los envases estarán herméticamente cerrados y completamente llenos, con su fecha de vencimiento a la vista. Estarán libres de abolladuras y las especificaciones exteriores deben encontrarse en perfecto estado para su correcta lectura. Los solventes y diluyentes serán los que indique el fabricante de la pintura a fin de que sean compatibles.

Se darán las manos del producto que sean necesarias para cubrir de manera impecable las superficies a pintar, entre mano y mano transcurrirá el tiempo prudencial y pertinente para que la mano esté seca al tacto. La preparación y limpieza de las superficies a tratar, se realizará de acuerdo al tipo de pintura a utilizarse.

#### **Procedimientos:**

La mano de obra será de primera calidad y por obreros especializados. Siempre se respetarán las indicaciones del fabricante.

No se pintará en días húmedos. Todos los elementos cercanos o en contacto con las superficies a pintar deberán protegerse (piso, aberturas, etc.). Se quitarán todas las plaquetas, bases, etc., de los accesorios de electricidad que oculten las superficies, las que deberán volverse a colocar en su orden y en buenas condiciones. No quedarán en obra lienzos o papeles con materiales que puedan manchar pisos, mesas de trabajo etc.

Las superficies a pintar se limpiarán quitándose toda tierra, aserrín, etc., antes de pintar.

Las superficies de madera serán lijadas previamente antes de aplicar la capa de imprimación y a su vez entre cada capa de pintura se efectuará un lijado liviano.

La pintura deberá extenderse en forma entrecruzada y peinada evitando formar capas gruesas. Cada mano se dará una vez que la anterior haya secado y dentro de los tiempos que establezca para cada tipo de pintura el fabricante. Se mostrarán al director de obra las capas sucesivas para su aprobación.

#### **Preparación de las superficies:**

Las superficies a pintar deben estar limpias, libres de polvo, restos de cal, suciedad y grasa. Si existieran manchas de hongos, éstos se lavarán con agua y detergente. Las superficies deberán limpiarse de arenas sueltas, salpicaduras de mortero, etc., así como se rellenarán huecos o defectos.

- **Mampostería o mortero:**  
En caso de existir superficies con diferencia de absorción considerable, se aplicará una mano de imprimación para asegurar una terminación uniforme (será evaluado por la D.O).  
Las superficies de mortero no deberán pintarse si poseen más de un 15% de humedad.
- **Hormigón:**  
La primera mano de pintura siempre diluida. No deben usarse imprimaciones o fijadores (a no ser que sean aptos para alta alcalinidad o se coloque otro producto antes).
- **Madera:**  
Las superficies de madera deberán ser lijadas, lavándose los puntos donde haya nudos, savia o resina, y se dará una mano de sellador. Se llenarán los agujeros o grietas con masilla una vez que se secó el sellador.
- **Yeso:**  
Se aplicará fijador antes del enduido para fijarlo a la placa, y luego del mismo, para fijar la pintura. En el caso de absorciones desparejas se aplicará una capa de imprimación primero.

## **1.- RUBRO: INSCRIPCIONES, REPLANTEO E IMPLANTACIÓN DE OBRA**

### **Rubro: 1.1 Obras preliminares**

#### **1.1.1 Barreras o vallas**

Se cercarán todas las áreas de actuación de la empresa señalada en plano de ubicación. El área y lugar del obrador se definirá conjuntamente entre la empresa y la D.O.

#### **1.1.2 Construcciones auxiliares**

##### **a) Servicios higiénicos, vestuarios y comedor para el personal obrero.**

Las dependencias y servicios higiénicos destinados al personal se ubicarán en vestuario y servicios higiénicos en el edificio de la Facultad. El Contratista será responsable del cumplimiento de las exigencias legales vigentes al momento de ocupar dichas instalaciones, debiendo, en caso de realizar modificaciones, restituir las mismas a su estado original.

#### **Circulaciones**

Las circulaciones horizontales y verticales (corredores, escaleras y ascensor) **no** podrán ser utilizadas para depósito de material de construcción alguno, ni por equipos de cualquier naturaleza, debiendo mantenerlas en perfectas condiciones de higiene. Así mismo no podrán ser utilizadas como lugar de descanso del personal afectado a obra.

El ascensor podrá ser usado para transporte de personas materiales y equipos livianos. Para el caso del traslado de equipos livianos y materiales se buscará hacerlo en horarios que no interfieran con el uso habitual del ascensor. El ascensor debe quedar en buenas condiciones de limpieza luego del traslado.

#### **Vigilancia**

El Contratista se hará cargo de la vigilancia de la Obra, siendo de su responsabilidad garantizar prevenir y evitar acciones de deterioro o sustracción de objetos o materiales de la Obra, así como el control de acceso a misma.

#### **Seguridad de Obra**

Se aplicarán la Normativa vigente en la Materia. En lo aplicable, rige la Memoria Constructiva General del MTOP siempre que lo indicado en ella, no contradiga las disposiciones vigentes.

Comprende la seguridad e higiene del trabajo, para el personal propio de Obra y el de los subcontratistas, así como prevenir accidentes contra terceras personas, ajenas a la obra que se pudieran verse afectadas por caídas de objetos o acciones de la Obra.

### **Rubro: 1.2 Replanteo**

Una vez realizado y materializado el replanteo, de ejes, muros, tabiques, plomos de las terminaciones, niveles de piso, ubicación de aberturas, etc., se solicitará previo al comienzo de la construcción, la verificación y aprobación por parte de la Dirección de Obra.

La verificación y aprobación del replanteo por parte de la Dirección de Obra no exime al Contratista de responsabilidad por errores que pudieran surgir posteriormente a éstas.

## PARTE 1: DESCONTAMINACIÓN EN CLÍNICAS

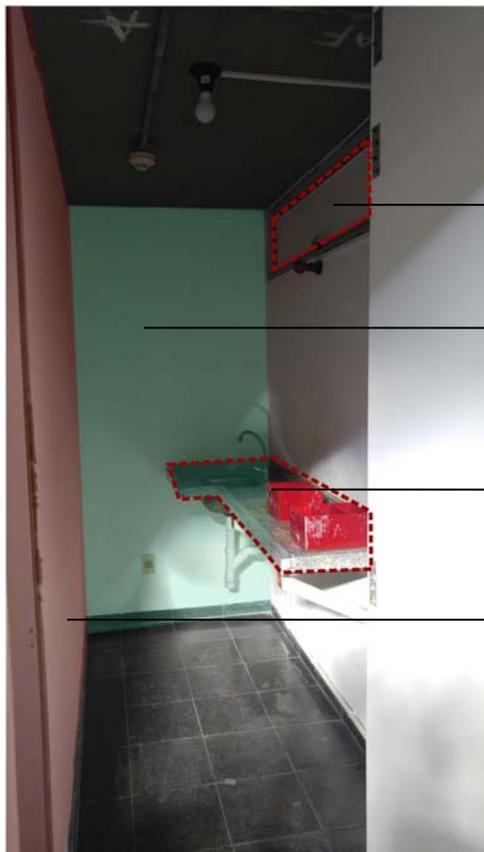
### 2.- RUBRO: DEMOLICIONES

Todos los elementos retirados se depositarán en donde lo indique la D.O.  
Si hay que desecharlas la empresa constructora se hará cargo de dicho descarte.

#### Rubro: 2.1. Demolición de tabiques

Demolición de los tabiques y los elementos indicados en planos. No se demolerá ningún elemento estructural de hormigón armado.

En la actual sala de revelados, la pared hacia la clínica tiene un aplacado de yeso con plomo. Se deberá retirar con cuidado



Melamínico a reemplazar por vidrio (cantidad 2)

Tabique T01 a demoler (desde sala de revelados)  
1.20x2.40m

Mesada a retirar

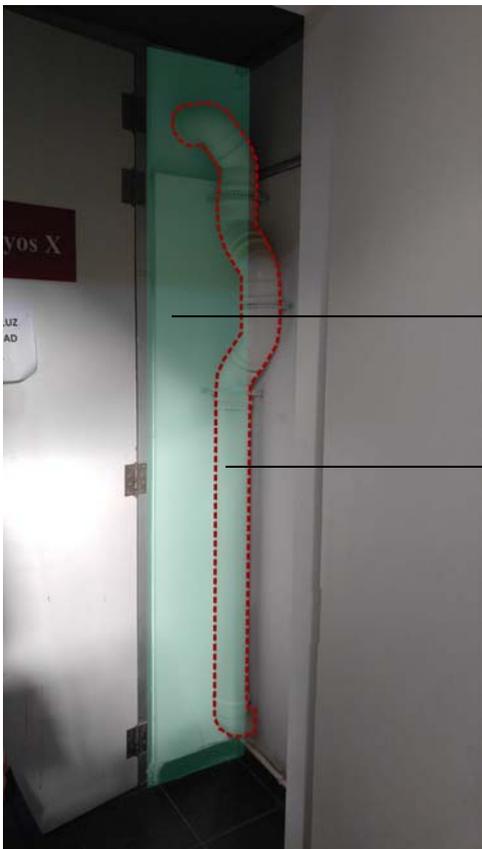
Aplacado de yeso y plomo a dismantelar (el plomo  
ser retirará con cuidado para próximos usos).  
3.30x2.40m

Sala de revelados



Tabique T01 a demoler (desde box RX)  
1.20x2.40m

Box RX



Tabique T02 a demoler  
0.40x2.40m

Extractor + tubería de extracción a retirar

Pasillo

**Rubro: 2.2. Retiro de aberturas existentes**

Desamure de puertas y marcos existentes.

La puerta y marco plomados se reutilizarán en el nuevo box de rayos X.

Las demás aberturas se entregarán a Mantenimiento de Facultad de Odontología



Puerta 1 a retirar (sala revelados)



Puerta 2 a retirar (sala revelados)



Puerta 3 a retirar (box RX).



Puerta 4 a retirar (depósito). Se sustituirá por puerta 3.

**Rubro: 2.3. Retiro de las luminarias existentes**

Retiro de luminarias existentes en sala de revelado. Se depositarán donde lo indique la D.O. (si hay que desecharlas la empresa constructora se hará cargo de dicho descarte).

**Rubro: 2.4. Retiro de mesada**

Retiro de mesada, ménsulas y sanitaria en sala de revelados.

**Rubro: 2.5. Retiro y/o anulación de instalaciones existentes**

Para los casos donde se sustituirán las instalaciones existentes se deberán retirar o anular las actuales según lo indique la D.O.



**3.-RUBRO: ALBAÑILERÍA**

**Rubro: 3.1. Recomposición de vanos**

Luego de demoler el tabique T01, se recompondrán las mochetas y dintel. Se realizará lo mismo para los lugares de mampostería u hormigón que fuesen dañados por el desamure de aberturas.

**Rubro: 3.2. Pavimento**

En donde se encontraba el tabique demolido, se reparará el pavimento con baldosa monolítica pulida color negro (similar a la existente). La pastina también será de color negro.

**Rubro: 3.3. Reparación de sectores con humedad**

En el actual depósito, el sector bajo aberturas presenta filtraciones de agua. Se volverá a sellar el encuentro del aluminio con la albañilería con un sellador elástico pintable. Luego se pintará con membrana líquida el antepecho (no jambas). Se retirará el revoque interior afectado, dejando secar la zona y se volverá a revocar con mortero hidrófugo, dejando una buña a la altura de la fisura.



#### **4.- RUBRO: VIDRIO**

Se reemplazará el melamínico en las dos ventanas de la sala de revelados por vidrio simple transparente con película reflejante. Se deberán rectificar las medidas antes de la producción de los mismos. También se tendrá en cuenta el cambio del contravidrio para el nuevo espesor. La medida de cada vidrio a cotizar es de 1.62x0.35m.

#### **5.- RUBRO: YESO + PLOMO**

Se generará un tabique de yeso en el fondo del depósito (1.20x2.40m), el cual irá plomado con las láminas retiradas del box RX (ver rubro 2.1). Éste será independiente de la mampara melamínica existente (no perfiles omega).



## 6- RUBRO: CARPINTERÍA

La puerta plomada (hoja) que se retiró del box RX, se colocará en el actual depósito. Deberán preverse los herrajes necesarios: 4 bisagras y pasador exterior en caso de que los existentes no puedan ser reutilizados (cambia de derecha a izquierda).

Además, se preverán las modificaciones que sean necesarias en el marco para que el funcionamiento sea óptimo.

## 7- RUBRO: MESADAS

**Rubro: 7.1- M01:** Suministro y colocación de mesada M01

**Rubro: 7.2- M02:** Suministro y colocación de mesada M02

## 8.- RUBRO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ILUMINACIÓN

### Rubro: 8.1- Tomacorrientes

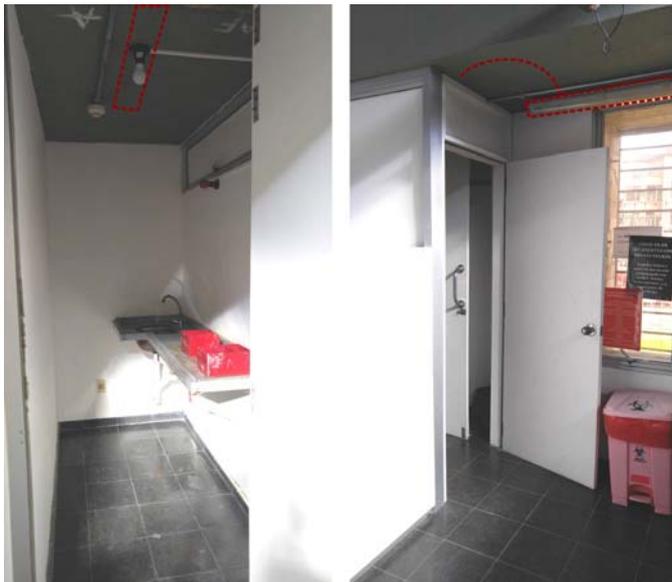
Se colocará un tomacorriente schuko en salto con el existente. La tierra será independiente.

La canalización será aparente, con ducto plástico de 2x1cm y se colocará una caja exterior de la misma línea que la existente.



### Rubro: 8.2- Luminarias

Se suministrará y colocará una luminaria estanca modelo igual a las del corredor, a colocar en centro ubicado en la actual sala de revelados. La misma se conectará en salto con la luminaria siguiente.



TODOS LOS EQUIPOS A INSTALAR SERÁN DE TECNOLOGÍA LED. SIN EXCEPCIÓN.

L01: Artefacto estanco para dos tubos (2x18W) LED 120cm con cuerpo de policarbonato inyectado prepintado y difusor de policarbonato. Marco de aluminio blanco y difusor en acrílico opalino. Con fuente integrada.

**Rubro: 8.3. Canalización**

**El enhebrado de toda la instalación (materiales y mano de obra) se asume incluido en el presupuesto.** No se considerará como un adicional.

**Rubro: 8.4. Cableados Potencia, Iluminación**

La altura de colocación se definirá en obra.

No se aceptarán empalmes en el recorrido de los cables. Todos los extremos llevarán terminales.

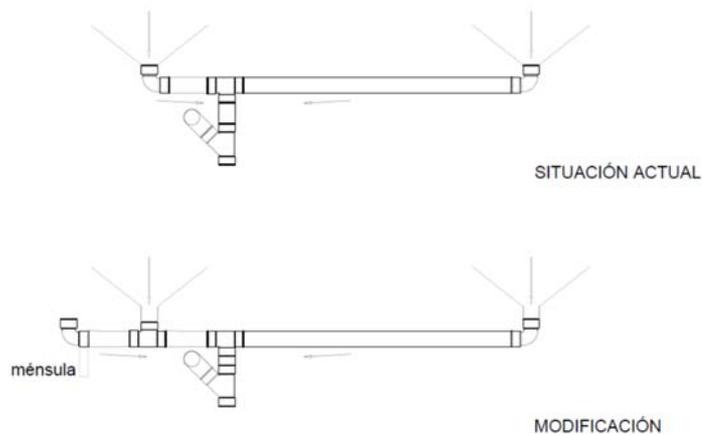
Cada elemento tendrá su puesta a tierra independiente, conectada a la bornera del tablero. Todos los elementos metálicos (bandeja, ducto, caño, etc.) también serán aterrados.

**9.- RUBRO: INSTALACIÓN SANITARIA**

**Rubro: 9.1. Instalación de desagüe**

Se modificarán los desagües existentes de las piletas para agregar un nuevo punto de desagüe para las cubas.

Clínica L:



Clínica K:



**Material:**

Las cañerías de desagüe indicadas de PVC en esta memoria serán de PVC rígido de 3.2 mm de espesor de pared, según Norma UNIT 206 y 647, con uniones cementadas.

Las tuberías indicadas de polipropileno (PPD) en la presente memoria serán de polipropileno copolímero de alta resistencia, de unión deslizante, con guarnición elastomérica de doble labio, según Norma ISO 7671, y accesorios del mismo material.

Las uniones de caños de PVC entre sí se realizarán con cemento específico. Las uniones con piezas especiales, o uniones de PVC con PPD se realizarán con aros de goma a presión.

**Protección y sujeción:**

El tramo en espera para la manguera será sujeto por una ménsula metálica fijada a pared. Esto servirá para sostener el peso de la tubería con agua y para darle la pendiente correcta hacia el sifón.

Las cañerías de PVC no podrán quedar expuestas a la radiación solar directa durante la ejecución de la obra.

## **10.- RUBRO: PINTURA**

### **Rubro: 10.1. Pintura de paredes.**

Las zonas que se afecten se pintarán con pintura ultralavable de color similar al existente.

Se deberán dar la cantidad de manos suficientes para que quede una superficie homogénea de acuerdo al parecer de la D.O.

### **Rubro: 10.2. Pintura de cielorrasos.**

Las zonas que se afecten se pintarán con pintura para cielorrasos antihongos color similar al existente.

Se deberán dar la cantidad de manos suficientes para que quede una superficie homogénea de acuerdo al parecer de la D.O.

## PARTE 2: PUERTA EN TOMÓGRAFO

### 11.- RUBRO: PUERTA PLOMADA

**Rubro: 11.1-** CPb01: Suministro y colocación de puerta de melamínico blanco y aluminio, plomada, según planilla. Se utilizará el plomo retirado en rubro 2.1.



Mampara a completar con puerta



Tirador de acero inoxidable de referencia



Pasador galvanizado de referencia