



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE HIGIENE

MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: REACONDICIONAMIENTO DE LABORATORIOS Y COLOCACIÓN DE BOLARDOS.

GENERALIDADES

La presente memoria establece los criterios técnicos para reparación de laboratorios y la colocación de bolardos en las inmediaciones del edificio.

La presente Memoria Constructiva y Descriptiva Particular (M.C.D.P.) es complementaria de la Memoria Constructiva General del MTOP, última edición, con los agregados y modificaciones que se indican. La Memoria Constructiva General del MTOP 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.

UBICACIÓN

Las obras detalladas a continuación se realizarán en el Instituto de Higiene - UdelaR, ubicado en la calle Navarro 3051 de la ciudad de Montevideo.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El llamado comprende intervenciones en tres locales, los trabajos abarcan tareas de albañilería, sanitaria, pintura e instalación de equipos de aire acondicionado.

Laboratorio de Desarrollo Biotecnológico (DBBT): Se intervendrá un laboratorio donde se realizará un cambio de abertura y aire acondicionado. Se realizarán las tareas de albañilería, pintura y eléctrica necesarias para la correcta terminación del cerramiento y la puesta en funcionamiento del nuevo equipo de aire acondicionado.

Oficina de Unidad de Biología Parasitaria (UBP): Se realizará la pintura general del local y cambio de piso. Comprende tareas de albañilería y pintura.

Laboratorio de Virología: Se acondiciona la instalación eléctrica y se realizan tareas de pintura.

Colocación de Bolardos: colocación de bolardos de hormigón.

Se trata de una obra “llave en mano” por lo que serán de cuenta del contratista todos los trabajos y materiales necesarios para asegurar la correcta ejecución y el funcionamiento de los locales, aunque no estén nombrados en forma explícita en la presente Memoria o en los Recaudos gráficos.

Aclaraciones:

_En todos los casos se expresará en el rubrado unidad, metraje, precio por unidad, Subtotal y precio total.

_El servicio se reserva el derecho de eliminar alguno/s de los rubros antes descritos al momento de adjudicar la obra al oferente que resultara ganador del Concurso de Precios.

_Los adicionales e imprevistos que pudiesen surgir en el transcurso de las obras serán solicitados por el adjudicatario y aprobados por la Supervisión de Obra (S.O.) si así lo entendiera pertinente.

_Las obras se realizarán estrictamente de acuerdo con los planos, pliegos y memoria, así como con los detalles e indicaciones que formule la S.O. durante la ejecución de las mismas.

_Las obras que figuran en los planos aun cuando no se haga referencia a ellas, así como aquellas que sean imprescindibles para la realización satisfactoria del conjunto proyectado, se considerarán de hecho incluidas en la propuesta, correspondiendo al Contratista señalar las posibles omisiones que en este sentido existieran.

_La S.O. se reserva el derecho de hacer modificaciones en el transcurso de las obras, sin que esto dé derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer obra hecha ni cambio en las cantidades establecidas.

_El Contratista no puede por sí introducir modificaciones al proyecto sin que haya un acuerdo debidamente documentado.

_Toda duda en la interpretación del proyecto, especificaciones y/o pliego será resuelta por el S.O., a cuyas indicaciones se sujetará el contratista.

_En caso de contradicciones entre los recaudos del presente Concurso de Precios prevalecerá la decisión de la S.O.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES EXISTENTES

De acuerdo al tipo de las obras a ejecutar, las intervenciones son en su totalidad en las construcciones existentes. Por tanto, el Oferente tendrá que tener una comprensión integral de la situación y características del edificio a intervenir, para poder establecer su oferta, y más adelante para realizar los trabajos si ésta fuera adjudicada.

Durante el transcurso de las obras si por alguna razón se tuviere que realizar alguna tarea que comprometa algún área del edificio que en el proyecto no está contemplado, se solicitará con la debida antelación, la autorización correspondiente de parte de la S.O. 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 de la S.O. y cumpliendo estrictamente las instrucciones que éste imparta al respecto.

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 correspondientes, UTE, OSE, ANTEL, Dirección Nacional de Bomberos, etc. en cuanto no se opongan a ésta, especialmente el proyecto de obras contratadas. Corren por exclusiva cuenta del Contratista todos los impuestos, tasas, derechos, etc., con que las leyes y reglamentos gravan las obras públicas.

CONTROL DE CALIDAD

_ 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.

_ 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 directivas del fabricante y/o recomendaciones, está será comunicada a la S.O., quién tomará decisión al respecto.

_ 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.

MATERIALES, MEDIDAS Y MUESTRAS

_ 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 Supervisión de Obra.

_ Medidas a rectificar en obra: Antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo el Contratista deberá verificar las medidas en sitio y si fuera necesario realizar modificaciones

deberá comunicarlas por escrito a la Supervisión de Obra. Será el único responsable de la corrección de las mismas, sometiéndola a la consideración de la Supervisión de Obra antes de proseguir con el trabajo.

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

_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, las Memorias específicas de Instalaciones del Pliego de Condiciones Particulares y de la Planilla de Terminaciones. Deberán depositarse en la obra con sus envases originales intactos (especialmente la pintura), 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.

_Muestra de materiales: el contratista someterá a la aprobación de la Supervisión de Obra, una muestra de cada uno de los materiales a emplearse, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

_Ensayo de materiales: Si la Supervisión 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.

_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.

_Fiscalización y Rechazo de los materiales: Si la S.O. 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 S.O. 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.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Condiciones de trabajo

En el servicio funcionan actualmente diversas dependencias que no detendrán su funcionamiento durante la realización de las obras referidas, por lo que deberán extremarse los cuidados para no afectar el funcionamiento de los locales. Se deberá

coordinar con el personal y la S.O. horarios y todas las maniobras atinentes a la obra como ser:

- Lugar para acopio de herramientas y materiales
- Lugar de entrada y salida de materiales
- Días y horas de funcionamiento

La empresa deberá encargarse de las siguientes tareas:

- Limpieza diaria de las áreas en obra
- Retiro de escombros del edificio (la empresa se hace cargo de todo tipo de fletes y traslados).
- Retiro de todo lo que no resulte utilizado en el presente proyecto debe ser trasladado al lugar indicado por la S.O.
- Las construcciones auxiliares (parapetos y divisorias) para deslindar ámbitos de trabajo donde se genere polvo y escombros.
- 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 S.O.

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, placas osb, cinta de señalización PARE, etc.) deberán suministrarse y ser colocados a cargo del contratista.

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.

Obligaciones del contratista y alcance de sus 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.

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.

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. 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.

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.

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 S.O.

El servicio suministrará agua potable para la obra y para el aseo personal de los operarios de la misma.

El Contratista deberá proveer baños para personal, vestuarios, cocina, y todo lo requerido por la normativa vigente. El servicio podrá brindar un espacio donde instalar dichas construcciones provisorias. El oferente también preverá a su costo las conexiones a estos servicios. Los trazados y forma de conexión de las acometidas a los suministros de agua potable y electricidad serán propuestos a la S.O. por el Contratista previo al comienzo de las obras, para su estudio y aprobación. Todo perjuicio ocasionado por un uso indebido de los servicios brindados por la Institución, será subsanado a su cargo por parte del Contratista. Todos los deterioros o roturas provocadas a las estructuras existentes por el transcurso de las obras serán descontadas del monto de la oferta presentada.

Debe procederse a la rectificación y a la limpieza de la zona de implantación. Para el caso de los elementos a retirar, para los cuales no está planteado su re uso, la S.O. indicará oportunamente al Contratista el destino final de los mismos. Se retirarán los elementos y residuos remanentes y los que se generen durante el proceso de las obras. Si no son retirados rápidamente, deberán disponerse en un contenedor apropiado (volqueta).

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

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 S.O. 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.

Examen de recaudos

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

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.

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.

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).
 - Nómina 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.

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. Si se comprobare que parte de una obra o fábrica, fuera realizada con materiales rechazados, la misma será demolida y rehecha a entera cuenta del Contratista.

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.

RECAUDOS DEL LLAMADO

Integran el presente llamado, la presente MDCP, los Pliegos y formularios correspondientes y la siguiente lista de recaudos gráficos.

Listado de recaudos gráficos:**Plano de ubicación:**

Lámina A00	Planta de ubicación nivel 1.	esc.: 1.500
Lámina A01	Planta de ubicación nivel 4.	esc.: 1.500

Parte A:

Lámina A02	Planta de intervención	esc.: 1:100
Lámina A03	Detalle reparación de aleros	esc.: 1.10 / 1:50

Planillas

Lámina AL01	Aluminio	esc.: 1.25
Lámina H01	Herrería	esc.: 1.25

Parte B

Lámina A04	Gráficos de intervención.	esc.: 1:100
Lámina A05	Gráficos de intervención.	esc.: 1:100

Parte C

Lámina EL01	Eléctrica Lab. Bromuro	esc.: 1:75
Lámina EL02	Eléctrica Lab. Bromuro	esc.: 1:75
Lámina EL03	Detalle - Eléctrica Lab. Bromuro	esc.: 1.30
Lámina EL04	Detalle - Eléctrica Lab. Bromuro	esc.: 1.30
Lámina EL05	Planta Eléctrica – Piso 4	esc.: 1.30
Lámina Unifilar	– Esquema del planteo	esc.: --

Parte C

Lámina A06	Planta de intervención.	esc.: 1.500
Lámina A07	Detalle bolardos.	esc.: 1.20

RUBRADO

1. IMPLANTACIÓN Y TAREAS PRELIMINARES

Obras preliminares

Conjuntamente con la oferta se entregará una propuesta de ubicación del obrador y las eventuales construcciones provisionales y/o colocación de equipos provisionales necesarios para las tareas a desarrollar. No se permitirá el traslado y depósito de materiales y/o equipos en las áreas comunes interiores del edificio, salvo aquellas situaciones que estén expresamente autorizadas por la S.O. Previo al comienzo de las obras el Contratista coordinará todos estos aspectos con la S.O. y las autoridades del Servicio.

Se deberá tener en cuenta que la obra se ejecutará con el Servicio en funcionamiento, por lo que se deberá coordinar con la Supervisión de Obra y los responsables del mismo la mejor gestión de esta situación, de modo de no alterar su normal funcionamiento, debiendo tomar las previsiones a tal fin, incluyendo instalaciones provisionales que fueran necesarias.

El contratista dispondrá a su costo todas las instalaciones provisionales que sean necesarias de acuerdo en todo con la normativa vigente.

El servicio proveerá de la energía eléctrica y el agua potable necesarios para llevar adelante las obras. Todo perjuicio ocasionado por un uso indebido de estos servicios, será subsanado a su cargo por parte del Contratista.

Todos los deterioros o roturas provocadas a las estructuras existentes por el transcurso de las obras serán descontadas del monto de la oferta presentada.

Los oferentes podrán concurrir al sitio a efectos de tomar conocimiento del mismo, ya que no se admitirá ningún tipo de reclamo basado en la ignorancia de cualquier situación vinculado al lugar específico de implantación en el predio y sus características.

Debe procederse a la rectificación y a la limpieza de la zona de implantación. Para el caso de los elementos a retirar, como por ejemplo elementos constructivos, equipos, instalaciones, etc. para los cuales no está planteado su re uso, la S.O. indicará oportunamente al Contratista el destino final de los mismos. Se retirarán los elementos y residuos remanentes y los que se generen durante el proceso de las obras. Si no son retirados rápidamente, deberán disponerse en un contenedor apropiado (volqueta).

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.

Barreras o vallas

El contratista deberá evitar en todo momento la interferencia con estudiantes, personal del servicio o cualquier persona ajena a la obra.

Si es necesario se deberán **limitar las zonas de intervención con mamparas** de OSB o similar. 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.

Replanteo

Se realizará el replanteo planialtimétrico de todos los componentes involucrados. 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 S.O. La verificación y aprobación del replanteo por parte de la S.O. no exime al Contratista de responsabilidad por errores que pudieran surgir posteriormente a éstas.

Vigilancia, seguridad de obra y técnico Prevencionista

En relación a la prevención de accidentes de trabajo, Instalaciones de obra, andamios, etc. se aplicará 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.

El contratista se hará cargo de asegurar los máximos niveles de seguridad en la obra. Para tal fin será sumamente cuidadoso en la promoción de los criterios de seguridad. Se comprometerá a cumplir todas las disposiciones vigentes, y a tener su propia política de Seguridad.

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.

El Contratista deberá incluir en su cotización los honorarios de un **Técnico Prevencionista** (Técnico en Seguridad e Higiene) a los efectos de la realización del Proyecto de Seguridad y la supervisión en obra de su cumplimiento, tal como lo establecen los requerimientos del MTSS y la normativa vigente y todas las medidas que se consideren necesarias para la prevención de accidentes.

Se asegurará de disponer de todos los accesorios, elementos de seguridad y que sean permanentemente usados en forma correcta, para lo cual organizará reuniones con el personal donde el técnico en Seguridad instruirá al personal de obra sobre los riesgos a evitar y el correcto uso de los elementos de protección, documentándose dichas reuniones y que serán firmadas por los asistentes. Todos los equipos tendrán las protecciones adecuadas, así como todas las estructuras auxiliares serán construidas de acuerdo a normas y reglamentaciones vigentes.

Se listan, con carácter indicativo:

- Pozos y canales.
 - Andamios. General.
 - Red metálica de protección.
 - Barandas de protección
 - Plataforma de los andamios.
 - Escaleras
-

- Andamios especiales
- Planos inclinados. Rampas.
- Andamios de madera.
- Andamios metálicos
- Balancines
- Cinturón de seguridad.
- Guantes;
- Botas;
- Anteojos protectores
- Cascos protectores (Permanentemente se dispondrá de 3 (tres) cascos para visitas y Supervisión de Obra.)
- Hormigoneras
- Sierras, etc.
- Elevadores de obra
- Botiquín
- Etc.

Se dispondrá en obra de todos los elementos de primeros auxilios que sean necesarios para la atención primaria de accidentados.

Volquetas

Se dispondrán las volquetas que sean necesarias para la disposición y el retiro de los elementos y residuos remanentes y los que se generen durante el proceso de las obras.

Estado de las construcciones:

Las siguientes imágenes son presentadas a modo orientativo, y por lo tanto no sustituyen de ninguna manera la visita a obra que se describe en el pliego.

PARTE A: LABORATORIO DBBT



PARTE B: OFICINA UBP



ARTE C: LABORATORIO VIROLOGÍA



PARTE D: BOLARDOS



2.- RUBRO: DEMOLICIONES

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

La empresa adjudicataria es responsable de realizar los cateos correspondientes al proceder con la demolición para comprobar que no existan en el lugar elementos estructurales. No se demolerá ningún elemento estructural de hormigón armado que no esté previamente indicado por la Dirección de Obra.

2.1. Retiro de aberturas de hierro.

Se retirará la abertura hierro indicada en gráficos de lámina A02, considerando el retiro de los elementos inferiores y superiores del vano señalado.

2.2. Desmontaje de equipos de aire acondicionado.

Se retira el equipo de aire acondicionado existente, unidad interior, exterior, cables y ductos. La empresa contratista se encargará del descarte de los mismos.

2.3. Excavaciones

Excavaciones necesarias para la cimentación de los bolardos.



RUBRO 3: ALBAÑILERÍA

3.1. Reparación de revoques en laboratorio DDBT.

Se repararán todos los revoques afectados en el cambio de abertura. Se terminará la superficie con revoque fino y enduído.

Se pintará el plano del muro que contiene la abertura según Rubro 8.1.

3.2. Pases para equipos de aire acondicionado.

El pase para ductos de aire acondicionado se realizará en mampostería, con caño de PVC Ø63.

El caño se cortará al ras del revoque interior y tendrá caída hacia el exterior.

Los pases se realizarán en el lateral del ángulo inferior de la abertura superior.



3.3. Reparaciones de aleros y antepechos.

Se deberán reparar el alero y los antepechos de la abertura AL01 indicada en lámina A02 según detalles en lámina A03.

Se realizará una limpieza de la zona y se identificarán las baldosas flojas o de fácil desprendimiento, se procederá a la sustitución de las piezas afectadas y reacondicionamiento general de antepechos y alero según lámina A03

Se reparan el antepecho de la abertura inferior y superior.

3.4. Reparación de revoques en laboratorio UBP.

Se repararán todos los revoques deteriorados y de fácil desprendimiento en muros y cielorraso del laboratorio. Se terminará la superficie con revoque fino y enduído.

Se pintarán muros según Rubro 8.2. y cielorraso según Rubro 8.3

3.5. Opción 1. Dados y bolardos in situ.

Se conformarán bolardos de hormigón armado cimentados con dado de hormigón ciclópeo según detalles de lámina A06.

Serán iguales a los ya colocados en el perímetro del edificio, cilíndricos de diámetro 160mm en todo su desarrollo. Serán armados con hierro $\Phi 6$, tendrán estribos cada 20cm.

Podrán ser encofrados con caño de PVC que deberá ser retirado.

Se dispondrán según gráficos de lámina A07, cada 1,3m delimitando la zona de calle/césped.

Son 45 bolardos.



Imagen de referencia.

3.6. Opción 2. Dados y bolardos pre fabricados.

Se colocarán bolardos de hormigón armado pre fabricados cimentados con dado de hormigón ciclópeo según detalles de lámina A06.

Se dispondrán según gráficos de lámina A07, cada 1,3m delimitando la zona de calle/césped. Son 45 bolardos.



Imagen de referencia.

RUBRO 4.- ALUMINIO

_GENERALIDADES

En todos los casos se deberán verificar las cantidades y medidas de cada abertura.

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 aberturas 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. El perímetro se sellará con silicona.

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.

LA INSTALACIÓN DE LA NUEVA ABERTURA SERÁ INMEDIATA AL RETIRO DE LA EXISTENTE, DEJANDO EL LOCAL EXPUESTO EL MENOR TIEMPO POSIBLE. NO SE REALIZARÁN CAMBIOS DE ABERTURAS LOS DÍAS LLUVIOSOS O CON VIENTO.

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.

TRABAJOS A REALIZAR

4.1. Suministro y colocación de AL01.

Ver planillas AL01.

RUBRO 5.- AIRE ACONDICIONADO

5.1. Suministro y colocación de quipo de aire acondicionado.

Suministro y colocación de un equipo de aire acondicionado de 12.000 BTU, tecnología inverter. Ver ubicación y conexión en lámina 12.

Se deberá colocar la unidad exterior apoyada en el antepecho del vano en la abertura superior y la unidad interior se colocará con ménsulas metálicas vinculada al cielorraso (bovedilla cerámica)

5.2. Ductos de PVC para aires acondicionado.

se colocará para ocultar y proteger los caños

de refrigerante y desagüe, ducto de PVC con tapa desmontable de 80x60mm.

Se preverán accesorios propios del sistema para curvas y terminación / pase en mampostería.



RUBRO 6.- ELÉCTRICA

GENERALIDADES

La empresa deberá presentar proyecto ejecutivo de eléctrica, no pudiendo iniciar las obras sin el conforme del mismo por la S.O.

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 200KW 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 ésta 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.

Planos conforme a obra

Una vez finalizados los trabajos y los ajustes de acuerdo a las pruebas, el Instalador entregará a la Supervisión de Obra la documentación conforme a obra.

Se incluirán para todos los sectores renovados o modificados, los planos de planta, esquemas de tableros, esquemas unifilares, fotos o esquemas físicos de tableros.

TRABAJOS A REALIZAR

Previo al comienzo de los trabajos, se deberá realizar un chequeo de las instalaciones del local. Se identificarán las llaves en el tablero correspondientes al local en el tablero 4/C y se informará a la S.O sobre la viabilidad del planteo.

Se retira la instalación existente y para la nueva instalación se colocará llave en el tablero 4/C y un nuevo tablero dentro del local.

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

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.

6.1. Readecuación de instalación eléctrica para Aac.

Se modificará el tendido de eléctrica existente y se colocará un nuevo tomacorriente schuko junto a la unidad interior.

El tendido será en ducto plástico de PVC y la caja será exterior tipo Duomo de Conatel o similar en calidad igual o superior, color blanco.

Se deberá verificar el correcto funcionamiento de la línea hasta el tablero.

La S.O suministrará los planos de eléctrica y unifilares correspondientes.

Si es necesario colocar nueva llave térmica se considera incluido en la oferta.

6.2. Canalizaciones.

Se deberá ejecutar la instalación eléctrica del local según gráficos de lámina EL01, 02, 03 y 04.

Las canalizaciones serán exteriores, en caño galvanizado tipo Daisa y electrocanal de chapa galvanizada de 50x150mm, las cajas irán embutidas en la misma.



6.3. Llaves y tomacorrientes.

Todos los interruptores y tomacorrientes serán de la línea Duomo de Conatel o similar de igual o superior calidad, de color blanco. Previo a su instalación deberá presentarse una muestra a la S.O

6.4. Luminarias.

Se colocarán las dos luminarias L01 nuevas. Todos los equipos y sus tubos serán provistos por la empresa.

TODOS LOS EQUIPOS A INSTALAR SERÁN DE TECNOLOGÍA LED. SIN EXCEPCIÓN.
L01

Luminaria de adosar rectangular LED 31W blanco neutro. Flujo 3700lm.

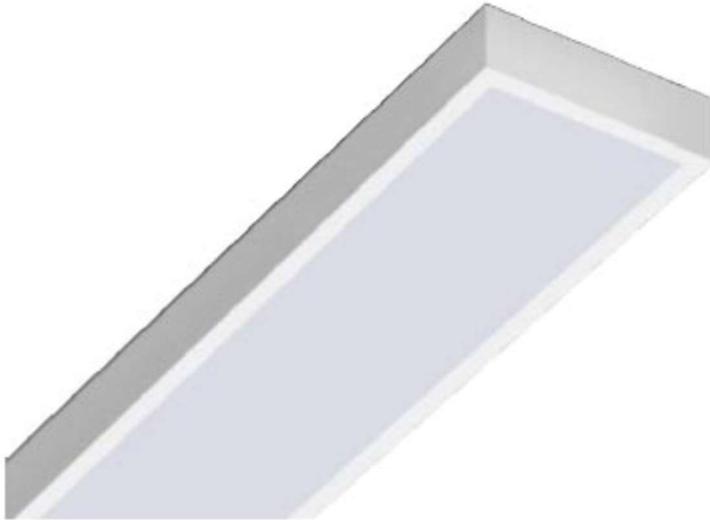
Marca "Disano" o similar en cuanto a calidad y prestaciones a juicio de la Dirección de Obra.

Medidas: 120cmx30cmx6cm.

Marco de aluminio blanco y difusor en acrílico opalino. Con fuente integrada.

Se incluirá ficha técnica e imagen de la luminaria cotizada junto a la oferta

Imagen de referencia



6.5. Tablero y dispositivos de seguridad.

Se colocará un tablero exterior metálico de 26 módulos. Será de color blanco, pintado al horno, grado de protección IP40, sin tornillos aparentes.
Las dimensiones serán 300x300x100mm.

RUBRO 7.- HERRERÍA

7.1. Rejas metálicas - H01.

Suministro e instalación de reja para unidad exterior de aire acondicionado.
Ver planilla H01 en lámina L04.



Esquema de instalación.

RUBRO8.- PINTURA

_ GENERALIDADES

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.

Para aplicar pintura epoxi, se aplicará antes enduido de exterior.

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.

8.1. Pintura de paredes DDBT.

Se deberá pintar las zonas afectadas por la intervención con pintura látex para interior super lavable color blanco.

8.2. Pintura de paredes UBP.

Se deberá pintar la totalidad de los muros del local con pintura látex para interior super lavable color blanco.

8.3. Pintura de cielorrasos UBP.

Se deberá pintar la totalidad del cielorraso del local con pintura látex para interior super lavable color blanco.

8.4 Pintura de aberturas.

Se pintarán las aberturas metálicas existentes con esmalte sintético color negro mate.

Se deberá pintar marco, hoja y vidrios ya que se trata de un cuarto oscuro, Se deberá probar la total estanqueidad frente al ingreso de luz natural desde el exterior del local.

Se deberá informar a la S.O si se aprecian filtraciones de luz por defectos en la abertura, quien analizará los ajustes que sean necesarios.

RUBRO 9.- PAVIMENTOS Y ZÓCALOS

9.1. Pavimento Vinílico

Tendrá pavimento vinílico de rollo de alto desempeño, espesor 2mm, 3.5kg/m², termo fusionado, color gris. Será un piso de alta resistencia a la abrasión y alto desempeño antideslizante. Su mantenimiento no deberá requerir posterior aplicación de cera o pulido.

La empresa deberá proporcionar muestra de piso y zócalo a la S.O.

Se procederá a la colocación posterior a la aprobación de la muestra por parte de la S.O.



9.2. Zócalo

Los zócalos serán de tipo sanitario. Podrán hacerse con el mismo vinílico del piso o ser una pieza separada que se colocará luego de instalado el mismo.

La empresa deberá proporcionar muestra de piso y zócalo a la S.O.

Se procederá a la colocación posterior a la aprobación de la muestra por parte de la S.O.
