



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
Dirección General de Construcciones
Av. Alem 1253 – Bahía Blanca

2018- Año del Centenario de la Reforma Universitaria-

Obra: **Laboratorio de Ingeniería de Alimentos – Depto. de Ingeniería Química**
Ubicación: **Planta Baja- Cuerpo C´ - Av. Alem 1253 - Bahía Blanca**
Presupuesto Oficial: **\$ 931.875,00.-**
Plazo de Obra: **60 días corridos**
Tipo de Obra: **Arquitectura**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBJETO

La presente licitación tiene por objeto la provisión de materiales y mano de obra para la reforma de un laboratorio existente (IQ5) y su adaptación para el desarrollo de prácticas de manufactura de alimentos en un espacio denominado **Laboratorio de Alimentos**, en el Depto. de Ingeniería Química, ubicado en Planta Baja de Cuerpo C', edificio Complejo Alem, sito en Av. Alem 1253 de Bahía Blanca.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto incluye la adecuación de los locales existentes para el desarrollo de las prácticas mencionadas en: Área de materias primas (área Sucia); un sector de Taquillas; Área de Procesamiento; Área de Medición y Envasado; Depósito de productos elaborados y sector de Control y registro.

Las tareas a realizar incluyen la preparación y protección del lugar para realización de los trabajos objeto de este Pliego; retiro y adecuación de instalaciones (gas, desagües, electricidad); retiro de revestimiento de pisos y paredes; demolición de mesadas; desmonte de tabiques existentes; adecuación de carpinterías, ventanas, cortinas de enrollar y taparrollos y, el desmonte de cielorrasos.

El equipamiento del sector de procesamiento (mesada, campana, revestimiento, etc.) será de acero inoxidable con características específicas. Las divisiones interiores se realizarán con tabiquería en seco de placa de roca de yeso, la estructura interior de los tabiques y revestimientos de MDF será de perfilera de chapa galvanizada. El revestimiento indicado en MDF será de color a elección. La instalación de agua y gas será tomado de lo existente y el agua caliente se debe proveer desde Termotanque existente en local aledaño (IQ2). El desagüe sanitario se completará con la incorporación de cámara interceptora bajo pileta y conexión a lo existente. La instalación eléctrica será totalmente nueva, con tendido por cielorraso y cañería embutida a nivel de mesas y mesada. Las reparaciones serán terminadas con revoque grueso y fino interior para luego recibir pintura.

La carpintería a incluir para depósito y cortinas de enrollar a reemplazar será de aluminio blanco y la carpintería existente de madera y de chapa estampada, será reparada y posteriormente pintada.

El piso, una vez limpio, reparado o repuesto (sector de banquina demolida, instalación sanitaria,) será pulido y termo vitrificado. Los zócalos de los muros sin revestir se demolerán y se colocará zócalo sanitario de PVC en todos los locales. El cielorraso será de placas de PVC con tapas de inspección para acceso a instalación eléctrica y conducto de ventilación.

La pintura interior de muros y carpinterías será tipo epoxi, altos sólidos aprobados por Código Alimentario Argentino (Fijador y dos manos), color blanco. Las terminaciones de reparaciones al exterior se realizarán con revoque impermeable, grueso y material de frente ídem existente, con la ejecución de buñas en el encuentro de la nueva construcción con la existente en caso de ser necesario.

GENERALIDADES

El contratista, por el solo hecho de presentar su oferta, acepta conocer la zona de trabajo, condiciones geográficas, climáticas y estado de la construcción existente. Será obligatoria la visita al inmueble, debiendo presentar la constancia de la misma junto a su oferta.

Todos los trabajos que se especifican en el presente pliego, deben ser ejecutados de acuerdo a las Reglas del Arte y en tal sentido, la Dirección General de Construcciones (DGC), tendrá atribuciones para su aceptación o rechazo.

La responsabilidad del Contratista por la seguridad de las construcciones existentes será total durante toda la vigencia del contrato, quedando la UNS a cubierto de cualquier riesgo por colapso o desmedro total o parcial de estructuras, originados por las obras en ejecución.

El replanteo lo efectuará el Contratista y será verificado por la Inspección una vez terminada la demolición interna y antes de dar comienzo a los nuevos trabajos.

Es indispensable que al realizar el replanteo de tabiques y ejes de artefactos la empresa haga siempre verificaciones de contralor por vías diferentes, llamando la atención de la Dirección de Obras sobre cualquier discrepancia en los planos.

Cualquier trabajo extraordinario o aún demoliciones que fuera necesario efectuar con motivo de errores cumplidos en el replanteo, serán por cuenta exclusiva del Contratista, el que no podrá alegar como excusa la circunstancia de que la Dirección ha estado presente mientras se hicieron los trabajos.

RUBRO 1 - TAREAS PRELIMINARES

Ítem 1.1- Cerco de obra:

El contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios a fin de que la obra interfiera lo menos posible con la actividad desarrollada en el resto del edificio. Previo al inicio de los trabajos, el contratista deberá delimitar el sector afectado por la obra mediante un cerco de Tela Media Sombra sostenida por postes con bases que aseguren su estabilidad. Será continuo, de 2.10m de altura mínima.

El cerco deberá permanecer en buenas condiciones y estable durante todo el desarrollo de la obra.

La alimentación eléctrica se tomará desde el tablero que indique la inspección de Obra. A partir de allí el tendido será aéreo, convenientemente sujeto, hasta el tablero de obra el que se montará en un gabinete y contará con todos los elementos de protección.-

El agua necesaria para obra se tomará desde la canilla que el contratista debe instalar en el sector de mesada. Para los trabajos específicos de "Demolición" se deberán tomar todas las precauciones necesarias para reducir el polvo en suspensión mediante el regado, debiendo evitar la permanencia de agua residual en recipientes y/o charcos por razones de salubridad.

Ítems 1.2 – Servicio de Baño Químico:

El Contratista deberá instalar antes de comenzar los trabajos y en lugar indicado como "área de baño" en el Plano de Ubicación; retretes químicos (no se admitirá ningún otro tipo de servicio) en número acorde a la cantidad de personal, de acuerdo a la Reglamentación vigente de organismos gubernamentales de trabajo y seguridad. Deberá verificar que no se entorpezcan o anulen instalaciones o servicios del lugar. El mantenimiento de las instalaciones y la conservación de las condiciones de higiene estarán a cargo de la Empresa. Permanecerán hasta la recepción provisoria de la obra y serán retirados por el Contratista, anulando toda instalación provisoria que se haya realizado.

Ítems 1.3 – Servicio de Seguridad- Plan de Seguridad:

Se preverán para todo el ámbito de la obra, las normas de Seguridad e Higiene que cumplan con el Decreto 911/96 de la SRT. Estas normas establecen pautas para realizar cualquier tipo de trabajo que las empresas contratistas que realicen tareas dentro del predio de la UNS deberán cumplir, definiendo los procedimientos y los estándares para el uso de los elementos de protección personal.

El Contratista extremará las medidas de seguridad para el personal propio, ajeno y/o terceros. Dispondrá las medidas que correspondan a fin de no permitir el acceso al área afectada de personas ajenas a la obra. Además de los elementos provistos por el Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar, de considerarlo necesario, la colocación de defensas adicionales (mamparas, pantallas, vallas, pasajes protegidos, etc.). Asimismo, el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para garantizar la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados a las obras, responsabilizándose en caso de producirse deterioros de las reparaciones que sean necesarias efectuar, a su costa y a entera satisfacción de la Inspección de Obra.

Programa de seguridad: Previo al inicio de los trabajos, el contratista deberá entregar a la Dirección General de Construcciones, el aviso de obra y el programa de seguridad de la obra, para su aprobación, acorde al plan de trabajos y firmado por el representante de la empresa y el responsable del servicio de Seguridad e higiene y aprobado por la ART. Además, se entregarán los controles de asistencia a las capacitaciones a medida que se vayan realizando, durante el desarrollo de la misma

FIN RUBRO 1

RUBRO 2- DEMOLICIÓN:

Generalidades

La demolición será lo más prolija y cuidadosa posible para que no sea mayor de lo necesario. Se incluyen todos los trabajos, herramientas, equipos y materiales que resulten necesarios para la ejecución de la demolición de acuerdo a su fin, aunque no estén específicamente mencionados en las presentes especificaciones técnicas

La Inspección de Obra será la encargada de indicar los alcances de las áreas a demoler.

Se deberán tener todas las precauciones necesarias para mantener la seguridad de las personas, sean ajenas o no a la obra; para reducir el polvo en suspensión durante los trabajos y la deposición de los residuos producto de la demolición.

Toda destrucción o alteración indebida que se produzca como consecuencia de las tareas de demolición será corregida por el Contratista a su exclusivo cargo. Esto no lo eximirá de multas o apercibimientos que pudieren caberle.

Propiedad del producto de las demoliciones:

Salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra, todo elemento existente en el sector delimitado de la obra objeto de este pliego y sin uso actual, será retirado.

Todos los materiales que se desechen procedentes de desmantelamiento se retirarán fuera del ámbito de la obra hasta depósito indicado por la Inspección de Obra. Serán por cuenta y cargo del Contratista, debiendo considerarlo en su oferta

Los materiales provenientes de la demolición serán retirados de la obra a exclusivo cargo del Contratista salvo que, por indicación de la Inspección de Obra podrá dejarse en obra aquel material producto de la demolición, que pueda ser empleado para la ejecución de nuevos contrapisos.

A fin de evitar inconvenientes en el tránsito durante las maniobras de llegada y salida de vehículos de carga, el Contratista dispondrá cercos provisorios en el sector y la presencia de personal de vigilancia, el que estará encargado además de efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles.

Desmante de Instalaciones:

Se desmontaran todas las conducciones y canalizaciones exteriores. A la hora de desmontar artefactos, accesorios, instalaciones sanitarias y de electricidad, se realizará siguiendo el orden inverso al utilizado en su montaje, asegurando la estabilidad del elemento al que estaban anclados. Se verificará el cierre y corte de llaves de agua, como la interrupción de alimentación eléctrica y de gas a todo el sector afectado por los trabajos.

Ítem 2.1- Demolición de mampostería:

La mampostería a demoler corresponde a los muros indicados según Plano, de ladrillo hueco o común correspondientes a apoyo de mesadas. Se incluye además la apertura de vanos u orificios para las ventilaciones y/o instalaciones requeridas en este Pliego. La demolición se hará con el mayor cuidado mediante el picado manual controlado para asegurar la integridad de la mampostería de muros a conservar, evitando alterar o destruir áreas próximas.-

Ítem 2.2- Demolición de Revoques y Revestimiento:

Se picarán y retirarán todos los revoques que se encuentran con deterioro, desprendidos, con reposiciones (parches) efectuados en intervenciones inadecuadas sobre los muros que serán conservados y, los revestimientos existentes sobre mesadas. Se procederá al picado y retiro con cinceles y martillos livianos para no dañar la mampostería de sustrato.

Se retirarán las grampas o cualquier otro elemento de fijación. La remoción se realizará de modo de evitar la alteración o destrucción del entorno inmediato. En todos los casos la Inspección de Obra indicará los criterios a seguir según cada situación particular.

Ítem 2.3- Demolición de Zócalos:

Se picarán y retirarán los zócalos existentes en todos los muros del local considerando las indicaciones del ítem anterior. La superficie deberá quedar lo más prolija posible para recibir zócalo sanitario

Ítem 2.4- Desmote de Tabiques:

Se retirarán los tabiques de roca de yeso y madera existentes en su totalidad atendiendo las indicaciones de este Pliego Ítem 2 Generalidades. Se tendrá especial atención a la existencia de instalaciones en los mismos, que deberán ser desafectadas antes de su desmote.

Ítem 2.5- Retiro de Piso PVC y Goma:

Se retirarán los Pisos de PVC y Goma existentes, dejando la superficie preparada para trabajos de pulido posterior. El material de descarte se dispondrá en contenedores solicitados

Ítem 2.6- Demolición de banquina de mesada:

Se demolerá la banquina de mesada existente llegando a nivel de contrapiso y dejando preparado el mismo para colocar el piso granítico de reposición, ídem al existente. En el sector de desagües se tendrá presente que se solicita cámara desengrasadora, la que será instalada previo a las terminaciones de este sector.

Ítem 2.7- Desmontar Mesadas y bajo mesada:

Se retirarán dos mesadas existentes: una de acero y una de madera, De igual modo se desmontarán los frentes de mesadas de puertas corredizas y cajonera de madera.

Ítem 2.8- Desmote de Cielorrasos:

Se retirarán las placas desmontables y la estructura de los cielorrasos existentes. El material retirado será considerado reusable por lo que el trabajo será lo más prolijo posible para evitar el deterioro de las partes desmontadas.

Ítem 2.9- Contenedores (Incluye acarreo y descarga de demolición):

Todo material de desecho se considera retirado del sector de obra hacia los contenedores correspondientes. En el Plano de Obrador se indica el sector de ubicación de los contenedores para el retiro de escombros y material descartado de la obra y acopio de materiales. Se ubicarán en el interior del predio con ingreso desde el portón de acceso vehicular sobre calle 12 de Octubre.

Los contenedores deberán ser cubiertos con polietileno u otro material en el periodo en que no se esté cargando material y deba permanecer en espera de nuevo acopio. El contratista deberá delimitar con cerco provisorio el sector afectado para las tareas de acarreo y descarga/carga de los contenedores y deberá coordinar los horarios de ingreso y retiro de los mismos.

RUBRO 3- ALBAÑILERÍA:

Generalidades

Se incluyen en este Rubro la reparación de muros para los que se utilizarán ladrillones o ladrillos comunes según las dimensiones y ubicación del muro existente. Los ladrillos serán convenientemente mojados antes de su colocación.

Los ladrillos a utilizar deberán ser aprobados por la Inspección para lo que se requiere presentar muestras. Además de lo expuesto en las presentes especificaciones serán de aplicación las normas IRAM y DIN.

Ladrillones: Serán de primera calidad; forma regular; estructura llena; bien cocidos y sin fisuras, vitrificaciones, núcleos calizos u otros cuerpos extraños. No se admitirán inclusiones dañinas o reactivas. En particular se deberá verificar la ausencia de óxido e hidróxido de calcio. Dimensiones promedio: **5,5/14,5/26,5 cm.**

Ladrillos comunes: Serán de primera calidad; forma regular; estructura llena; bien cocidos y sin fisuras, vitrificaciones, núcleos calizos u otros cuerpos extraños. No se admitirán inclusiones dañinas o reactivas. En particular se deberá verificar la ausencia de óxido e hidróxido de calcio. Dimensiones promedio: **5/11/23,5 cm.**

Se usarán morteros de cemento **tipo A**. Las juntas de asiento entre hiladas tendrán un espesor de 1,5 cm.

Tipos de mezclas:

Se utilizarán los siguientes tipos de mezclas y sus proporciones según lo indicado en planos.

- A** Mortero para mampostería: mezcla con dosificación 1/4:1:3 de cemento, cal y arena gruesa.
- B** Mortero para azotado: mezcla con dosificación 1:3 de cemento y arena zarandeada, con 1:10 de mejorador de adherencia, en el agua de empastado.
- C** Mortero para revestimiento y/o piso cerámico: pre-mezcla adhesiva fluida impermeable de base cementicia con arenas de granulometría seleccionada, resinas sintéticas y aditivos especiales para la colocación de pisos y revestimientos de media y alta absorción apta para soportes tradicionales. Se respetará la relación de agua indicada en el envase y todas las indicaciones del fabricante. Será de 1ª marca reconocida en el mercado y de la mejor calidad.
- D** Revoque grueso bajo revestimiento: mezcla con dosificación 1/4:1:3 de cemento, cal y arena mediana.
- E** Revoque impermeable/capas aisladoras: mezcla con dosificación 1:3 de cemento y arena fina, empastada con hidrófugo en pasta compuesto por micro cristales obturadores y reactivos químicos complementarios, en proporción 1 kg en 10 litros de agua
- F** Revoque grueso exterior o jaharro: mezcla dosificación 1: 1: 5 de cemento, cal y arena mediana.
- G** Lechada para puente de adherencia: Mezcla 1: 1 de cemento y arena. Empastadas en emulsión de 50% de agua y 50% de emulsión estireno-acrítica (Sika Látex, Resiplast, Emulsión 86 o similar). Agitar con frecuencia durante la aplicación.
- H** Mortero de cemento: Mezclar 1 parte de cemento y 3 partes de arena gruesa p/hormigón. Agregar agua de mezcla conteniendo 1 parte de aditivo para puente de adherencia (tipo Tacurú, Sika Látex o similar) y 2 partes de agua, hasta la consistencia deseada.
- I** Revoque fino interior: se utilizará material premezclado preparado con 7.5 litros de agua limpia por cada 30 Kg. de mezcla. (Konfino, Weber o similar)

J Material de frente: revestimiento cementicio compuesto por cemento blanco, cargas minerales de granulometría clasificada, pigmentos inorgánicos y aditivos químicos (tipo Salpicret), del mismo color que el existente.-

La terminación será fratasada liso. Se deberá acordar con la Dirección la ejecución de buñas y color blanco. En cualquier caso será de 1º marca, reconocida en el mercado y de la mejor calidad.-

Preparación de las mezclas:

El amasado de la mezcla se efectuará mecánicamente mediante maquinaria adecuada. Se mezclará la masa total durante el tiempo necesario para obtener una mezcla de aspecto uniforme. Las proporciones indicadas serán medidas en recipientes adecuados. No se elaborará más mezcla con cal que la que deba usarse dentro de una hora después de hecha.

Se desecharán, sin intentar ablandarlas, las mezclas con cal que no se puedan ablandar sin agua y las de cemento que hayan comenzado a fraguar. En caso de uso de materiales pre-dosificados, se respetarán las indicaciones dadas por el fabricante

Ítem 3.1- Cierre de mampostería/salidas Ventilaciones:

Se perforará el muro exterior con herramientas adecuadas a fin de generar el menor daño posible y se instalarán las ventilaciones requeridas por proyecto (extractor de campana, aireador, conexión para Aire Acond, etc.). Se realizará luego la reparación de mampostería de otras aberturas existentes y de éstos sectores de acuerdo a lo indicado en generalidades del Rubro 3

Ítem 3.2- Contrapiso:

Se incluye el sector de reparaciones de bajo mesada y los sectores de piso intervenidos por instalaciones.

Una vez realizada la instalación y conexión de desagües sanitarios a la instalación existente se deberá reponer el contrapiso correspondiente para luego recibir el piso granítico ídem al existente. En todos los casos el terreno se nivelará y compactará convenientemente, previendo el espacio necesario para recibir el espesor del contrapiso que será de 0,12 m (salvo indicación en contrario). Antes de proceder a la ejecución del mismo se deberá mojar la superficie de terreno. Se construirá luego contrapiso de cascote con dosificación 1/2:1:3:10 (cemento, cal, arena y cascotes). Los cascotes serán molido mediano, libres de yeso o elementos extraños.

FIN RUBRO 3

RUBRO 4- TABIQUES - REVESTIMIENTOS:

Generalidades

La estructura de sostén de los tabiques estará constituida por perfiles de chapa galvanizada fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50 mm más recubrimiento, formando una estructura compuesta por montantes de 35 mm x 69 mm x 30 mm, dispuestos cada 48 cm, desde el nivel de piso hasta la +0.10m por sobre el nivel de estructura de cielorraso suspendido, y vinculados a la estructura de cubierta del local. Además se colocarán refuerzos horizontales a 2.00 m de altura y a donde se requiere para aplicación de artefactos o muebles; y solera (70 mm) superior e inferior en todo el desarrollo del tabique.

Para fijar los marcos de carpinterías de uso exigido, se reforzará la estructura colocando perfiles de chapa galvanizada BWG20 tipo PGC, a los que se sujetarán las jambas del marco, mediante tornillos autorroscantes T1 con punta mecha. Estos perfiles se anclarán firmemente al piso o losa

En el interior de cada tabique, desde el nivel de piso hasta el nivel de altura definido correspondiente, se colocará una aislación formada por una manta de lana mineral de 50 kg/m³ de densidad y 70 mm de espesor, del tipo Acustiver de Isover o similar, las que irán sujetas a la estructura por medio de alambres galvanizados.

Se termina con Placas de Roca de Yeso, bi-hidratadas de 12,5 mm de espesor en ambas caras, del tipo Placa resistente al fuego (ignífuga), fijadas a la estructura por medio de tornillos autorroscantes T2

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 15mm entre las placas y el piso, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad. Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (recto o rebajado).

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas. Los tornillos T3 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil.

Las juntas entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y masilla plástica en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla. Las improntas de los tornillos recibirán, al igual que los perfiles de terminación (Cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla. Una vez masilladas y encintadas, las superficies serán lijadas debiendo quedar perfectamente lisas y listas para pintar.

Las placas y demás elementos del sistema serán de marca reconocida en el mercado con no menos de 10 años de experiencia y de 1º calidad (Durlock, Knauf, Novoplack o calidad equivalente).

Ítem 4.1- Tabiques de Placa de Yeso con Aislación:

Este Ítem corresponde a los tabiques que forman el depósito y separan el Área Sucia del Área de Preparación y Taquillas. Tendrá un espesor nominal de 11 cm. Se terminará con placas del tipo resistente al fuego. Estructura, detalles y terminaciones de acuerdo a generalidades del **Rubro 4**

Ítem 4.2- Revestimiento de Placa de Yeso:

Este Ítem corresponde al cierre de la carpintería existente que vincula con local aledaño y al elemento que contiene al tablero general de electricidad. La estructura será ídem a lo indicado en generalidades del **Rubro 4** y la placa de revestimiento será del tipo resistente al fuego (ignífuga)

Ítem 4.3- Revestimiento de Melamina – Prof. 0,15 m

Ítem 4.4- Revestimiento de Melamina – Prof. 0,05 m

Estos Ítems corresponden al Revestimiento planteado para el sector de mampostería que contienen a los radiadores existentes fuera de servicio, bajo aberturas. El revestimiento será construido en placa de madera aglomerada de 18 mm de espesor, con revestimiento melamínico en ambas caras, terminación mate, color a designar. La Dirección determinará el color pudiendo ser cualquiera de los que figuran en la carta de colores del material.

Los paneles tendrán terminación a tope entre plano horizontal y vertical. Se fijarán a la estructura mediante tornillos autoroscantes tipo T2, cabeza fresada. Los tornillos se terminaran con pintura ídem al color de la placa. El encuentro de las placas con la mampostería será tomado por un perfil L de PVC o metálico que asegure una junta estanca y de perfecta terminación.

Los espesores de los paneles deberán ser terminados con una pieza especial guardacanto termoformado de PVC de 3 mm de espesor y de color acorde a la placa. Altura de friso desde nivel de piso terminado aprox. 1,20 m

En el sector de Área Sucia se plantea estructura estándar para tabiques de placa de roca de yeso de acuerdo a lo indicado en generalidades **de Rubro 4**.

En el sector de acceso y Área de Preparación se prevé estructura con perfiles montante de 35 mm x 34mm x 30 mm.

Ítem 4.5- Revestimiento de Acero sobre Mesadas:

Este Ítem corresponde al revestimiento sanitario necesario para el sector de mesadas. Se estima un metro de alto y desarrollo de acuerdo a ubicación de mesadas, (ver Plano de Cortes).

Posteriormente a la reparación de muros con revoques grueso y fino perfectamente nivelado se colocara revestimiento de chapa de acero AISI 430 esmerilada. Se utilizará adhesivo de contacto o silicona especial para tal fin. Se proveerá con vinil de protección del esmerilado hasta terminar la fijación del material y que se estima retirar mínimo a las 24 hs de instalado.

FIN RUBRO 4

RUBRO 5- REVOQUES:

Generalidades

Se incluyen en este Rubro las terminaciones superficiales de los muros nuevos y existentes. Los materiales utilizados serán de primera calidad, de marcas y componentes reconocidos y aprobados por la inspección antes de su aplicación en obra. Salvo en los casos en que se especifique especialmente lo contrario, los revoques tendrán un espesor total mínimo de 1,5 cm. y no superarán los 2.5 cm de espesor total.

Deberá humedecerse suficientemente la superficie de los ladrillos y todo paramento existente sobre el que se vaya a aplicar el revoque. Se cuidará especialmente la factura del revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se adosen perfectamente a la superficie revocada. El enlucido no llegará hasta el nivel de piso, sino que se interrumpirá debajo del nivel superior de los zócalos.

Se deberá trabajar con la granulometría de arena correspondiente a las tareas a cumplir; aplicar el material sobre soporte firme, limpio y, con humedad y rugosidad adecuada. Se cuidará la correcta vinculación entre capas sucesivas, de acuerdo a las reglas del buen arte y se realizará el curado adecuado, previniendo contracciones violentas por exceso de temperatura, viento, etc.

En el caso de revoques que se hayan demolido, se deberá ejecutar nuevo revoque, análogo al original, con las mezclas indicadas para azotado, revoque grueso exterior o interior y terminación fina con revoque o revestimiento plástico texturable, aplicado a llana y/o rodillo según corresponda (mezclas de acuerdo a **Rubro 4** - "Tipos de mezclas").

Los revoques estallados; englobados y faltantes se ejecutarán completos, desde el Azotado sobre paramento hasta enlucido, con mezclas y técnicas indicadas en este pliego.

Preparación de las mezclas: El amasado de la mezcla se efectuará mecánicamente mediante maquinaria adecuada. Se mezclará la masa total durante el tiempo necesario para obtener una mezcla íntima y de aspecto uniforme. Las proporciones indicadas serán medidas en recipientes adecuados. No se elaborará más mezcla con cal que la que deba usarse dentro de una hora después de hecha.

Se desecharán, sin intentar ablandarlas, las mezclas con cal que no se puedan ablandar sin agua y las de cemento que hayan comenzado a fraguarse.

Protección de aristas: las aristas salientes deberán protegerse con un guardacanto de chapa hierro galvanizado bajo el revoque, en forma de L, de 1" de ancho de ala y mínimo 2 m de altura que irá amurado a la mampostería.

A fin de favorecer el anclaje de los revoques nuevos con el sustrato se emplearán los promotores de adherencia que correspondan del tipo Ceresita, de Iggam; Emulsión 86 de Molinos Tarquini S.A.I.C.; Sika Fix, de SIKA o similar, en proporciones adecuadas a indicación del fabricante.

Ítem 5.1- Revoque grueso interior:

Se incluyen en este ítem los muros existentes a reparar y revocar. Se aplicará revoque grueso indicado como **mezcla Tipo D**, y se terminará con enlucido. Se deberán aplicar todas las indicaciones dadas en **Rubro 5**. Generalidades y reparaciones y en **Rubro 4**. Mamposterías.-

Ítem 5.2- Revoque fino interior:

Se incluyen en este ítem los muros interiores existentes a reparar y revocar. Deberá tenerse especial cuidado cuando se proceda a la ejecución del revoque fino o enlucido que el jaharro haya fraguado y se

encuentren terminadas las canalizaciones correspondientes a las instalaciones (cañerías para electricidad, etc.) o cualquier otro elemento a embutir, a fin de no generar remiendos, que afecten el buen acabado en dichos revoques.

El paramento deberá mojarse antes de dar comienzo a la ejecución del enlucido. Quedará a cargo del contratista verificar que al momento de su ejecución, se cuente con la aprobación de la Inspección de Obra.

Se aplicará revoque fino indicado como **mezcla Tipo I**; sobre el revoque grueso verificando que se encuentre firme y limpio, siguiendo las instrucciones del producto, indicadas en el envase. Se deberán considerar además, todas las indicaciones dadas en **Rubro 5**. Generalidades y reparaciones y en **Rubro 4**. Mamposterías.-

Ítem 5.3- Revoque grueso exterior bajo material de frente:

Se incluyen en este ítem los muros nuevos y existentes que dan a exterior y que requieran reparación. Se aplicará revoque grueso exterior indicado como **mezcla Tipo F**. Se deberán aplicar todas las indicaciones dadas en **Rubro 5**. Generalidades y reparaciones y en **Rubro 4**. Mamposterías.-

Ítem 5.4- Reparación y reposición de material de frente:

Se incluyen en este ítem las terminaciones superficiales de los muros existentes de Fachadas a reparar. Una vez resueltos la reposición de mamposterías y las posibles reparaciones, se tratará de acuerdo a lo indicado en el ítem anterior y terminará con revestimiento indicado como **mezcla Tipo J**. La terminación será fratasada ídem a la existente. Se deberá acordar con la Dirección la ejecución de buñas de ser necesarias. El color será blanco. En cualquier caso será de 1º marca, reconocida en el mercado y de la mejor calidad.-

Se deberán aplicar todas las indicaciones dadas en **Rubro 5**. Generalidades y reparaciones y en **Rubro 4**. Mamposterías.-

FIN RUBRO 5

RUBRO 6- CIELORRASOS:

Generalidades

El plano de los cielorrasos será horizontal. Se deberá considerar incluido en el Rubro Cielorrasos todo plano vertical necesario para dar continuidad a diferentes niveles de cielorrasos.

Deberá considerarse la modulación del cielorraso al realizar el replanteo de las instalaciones para ajustar la ubicación de bocas de iluminación, ventilaciones, refuerzos estructurales para tabiquería, bandejas porta cables, etc. Deberá considerarse la instalación de tapas de inspección (para acceso a la instalación de electricidad, para conducto de ventilación, etc.) para lo cual se preverán los refuerzos de estructura correspondientes.

Todos los elementos a utilizar serán de 1º calidad y marca reconocida en el mercado. (Superfil, Perfilplast, Perfilwood o similar).

Se deberán realizar todos los refuerzos necesarios para colocar los artefactos de Iluminación, bandejas porta cables de electricidad y las tapas de inspección.

Ítem 6.1- Cielorrasos de tablillas de PVC:

Se deberá proveer e instalar cielorraso de tablillas de extrusión de compuestos de PVC, con encastre tipo machimbre, auto extingible y resistente a la humedad. Como estructura de sostén se deberá montar una estructura independiente de perfiles de chapa galvanizada y fijar las placas sobre ésta, vinculándola a la superficie a revestir, mediante niveladores o velas rígidas.

Se instalará una cuadrícula formada por Montantes de 35 mm separados cada 1,40 m (estructura primaria) y bajo estos, Montantes de 35 mm cada 0,70 m (estructura secundaria). Se ubicarán los niveladores o velas en cada cruce de Montante con Montante. La separación definitiva podrá ajustarse a las dimensiones de los locales, puntos de suspensión, acciones sobre el cielorraso, etc., pudiendo variarse las distancias en menos, aproximadamente 20cm. La estructura primaria se fijará a las paredes mediante soleras de 35 mm. Los tornillos que se utilizan son: T1 o T2, con o sin mecha. Los tornillos se colocaran en la pestaña de la placa, que queda invisible luego del encastre, y sobre el perfil a la cual se fija.

Se utilizaran como niveladores del cielorraso suspendido, varillas metálicas con un sistema de regulación en el centro de la misma, que permite variar su longitud y así ajustar el nivel correspondiente.

Se deberá utilizar cualquier máquina de corte, con disco de carbono o en el caso de utilizarse disco de acero, éste deberá ser de paso fino. En el caso de las perforaciones que deban hacerse para luminarias, etc., puede utilizarse mecha copa, con las mismas consideraciones que se hacen para los cielorrasos de placas de yeso.

Ítem 6.2- Provisión y colocación de Perfil perimetral:

Para la fijación a los muros se deberá proveer Perfil perimetral tipo U en todos los locales y para el empalme entre tablillas se requiere uniones tipo H o similar que permita la flexibilidad de uso y buen detalle de terminación.

Ítem 6.3- Tapa Inspección de PVC:

Se consideran al menos 2 tapas de inspección en cielorraso para la instalación de Electricidad. Para las tapas de inspección se requiere perfiles L o uniones tipo H o similar que permita la flexibilidad de uso y buen detalle de terminación de las mismas.

_____ **FIN RUBRO 6**

RUBRO 7- CARPETAS Y PISOS:

Generalidades

Todos los materiales y solados a colocar en obra deberán contar con la aprobación por escrito para lo cual el contratista presentará muestras ante la Dirección, y tomará los recaudos necesarios a fin de garantizar la uniformidad de las partidas. Solo se admitirán materiales de primera calidad y/o marca reconocida en el mercado.

Tipo de solados: Interior: mosaico granítico liso; ídem al existente. En los sectores afectados por obra y reparaciones de pisos que deban realizarse se considerará el reemplazo por piezas completas.

Ítem 7.1- Carpeta espesor 2.0 cm:

Sobre los contrapisos reparados y previo barrido del mismo, se humedecerá la superficie y se aplicará una lechada de cemento para luego proceder a ejecutar una carpeta de cemento (dosificación 1/4: 1: 3) de 2,0 cm de espesor. Transcurridas 24 hs. se terminará con un fratasado fino, no debiéndose usar para esto cuchara de albañil, y obteniendo una perfecta nivelación para la posterior colocación del solado según corresponda. Si se observasen ondulaciones \geq a 5mm deberán ser corregidas. Las juntas de dilatación de las carpetas deberán ser coincidentes con las de los contrapisos.

Ítem 7.2- Provisión y colocación pisos graníticos:

Los mosaicos serán del tipo granítico (color y aspecto equivalente al existente) de forma y dimensiones regulares, superficie plana y uniforme con bordes rectos, y cara inferior reticulada para mayor adherencia. No se admitirá la presencia de incrustaciones, manchas, cuarteado, oquedades o cualquier otro defecto. Dimensiones 20x20 cm con un espesor 18/22 mm.

El apilamiento de las placas debe realizarse "cara vista con cara vista", evitando agruparlas de canto e impidiendo el contacto con líquidos, pinturas, óxidos, maderas húmedas, etc. que puedan manchar la cara vista del mosaico. La colocación será recta con juntas de 1,5 mm entre piezas y se ejecutarán juntas de dilatación perimetrales con junta flexible poliuretánica tipo Sicaflex 221 u otro resistente al pulido. La junta perimetral quedará oculta bajo los zócalos.

Transcurridas 24 hs y antes de las 48 hs de colocadas se procederá al tomado de juntas, las cuales deberán estar perfectamente limpias y humedecidas al igual que la superficie del piso, por rociado de agua limpia, antes de proceder al llenado de las mismas con pastina de color ídem al piso, aplicada con secador de goma con movimientos diagonales respecto a la junta para evitar arrastrar del material de la misma y cuidando que penetre en la totalidad de la junta. Finalmente se realizará una limpieza de la superficie de los mosaicos eliminando el sobrante mediante trapeado. Una vez seca la tomada de juntas, recibirá tratamiento de termo vitrificado como el resto del piso existente

Ítem 7.3- Pulido e Termo vitrificado de Piso granítico:

En toda la superficie de piso granítico y, posteriormente al retiro de pisos vinílico y de goma, se realizará el pulido para eliminar residuos de pegamento. El mismo se realizará con puntas diamante. No se admitirá el uso de productos químicos para esta tarea. Luego se realizará la restauración del piso de granito, tomado de juntas y restauración de daños posibles. (Oquedades, faltantes, etc.). El pulido se realizará íntegramente con puntas diamante con aplicaciones de productos intermedios adecuando al piso para todo tipo de acabados. Se deberá presentar ficha técnica de los productos a utilizar para su aprobación por esta Dirección.

Se solicita el Termo vitrificado, como proceso final de acabado que otorga al piso las características de sellado, dureza y superficie perfectamente lisa. Se intercalará el trabajo en etapa de terminaciones, previendo que la última mano de pintura se realizará con el termo vitrificado terminado.

FIN RUBRO 7

RUBRO 8- ZÓCALOS SANITARIOS:

Generalidades

Los zócalos deberán cumplir las siguientes condiciones técnicas de acuerdo a Norma IRAM 11910-3. OT 101/8721 del 20-02-04:

Resistencia a la humedad: 100% bajo cualquier condición; Resistencia al fuego (autoextinguible) y no conducir electricidad. Certificación del INTI/CECON: Índice de propagación de llamas: 24.62. Tendrá. Dureza, Punto de ablandamiento y Temperatura de flexión: 62.5°C, según norma ASTM D 648-82 6. Densidad: 0.6g/cm³.

Los Zócalos a utilizar serán de 1ª calidad y marca reconocida en el mercado. (Superfil, Perfilplast, Perfilwood o similar).

Ítem 8.1- Provisión y colocación zócalos Sanitario PVC

Se solicita Zócalo Sanitario Flex diseñado especialmente para el uso de ambientes que requieren condiciones particulares de higiene y sanidad. La estructura será compacta (no de tipo alveolar) que asegure la resistencia a los impactos y a rayaduras, serán lavables mediante detergentes y limpiadores domésticos, y de fácil mantenimiento.

Se colocarán en todo el perímetro de los locales siendo los encuentros ingletados. Se fijarán a la base de sostén mediante tornillos con tarugos o tornillos autoperforantes tipo T3o T2 según corresponda.

_____ **FIN RUBRO 8**

RUBRO 9-PINTURA:

Generalidades

Características de los materiales a utilizar:

- a) Pintabilidad: debe extenderse con facilidad, sin ofrecer resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: a poco de ser aplicada deben desaparecer las marcas del pincel.
- c) Secado: las pinturas y esmaltes deben secar en tiempos razonables. Es importante que la película de pintura deje de ser pegajosa al tacto y adquiera dureza adecuada en el menor tiempo posible.
- d) Poder cubriente: es la propiedad de hacer desaparecer las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.
- e) Rendimiento: se garantizará con una correcta preparación de la superficie.
- f) Estabilidad: la pintura debe tener estabilidad en el envase. En caso de presentar algún sedimento el mismo deberá ser blando y fácil de incorporar. No debe formar capa demasiado gruesa en la superficie y de existir una ligera película la misma deberá eliminarse con espátula.

Las pinturas a emplear deberán cumplir con las Normas IRAM 1063, 1068, 1070, 1107, 1149 y 1150. Las muestras se presentarán en sus envases originales y sin alteraciones en su cierre.

La provisión en obra se hará en los envases de fábrica, los que se abrirán en el momento de su utilización. No se permitirá el empleo de ninguna partida que presente signos de violencia en el cierre de sus envases, o no esté correctamente identificada, no permitiéndose bajo ningún concepto, el empleo de pinturas preparadas en obra.

Será obligación del contratista dar aviso por escrito con anticipación a la Inspección, de cada mano de distinta pintura o barniz que vaya a aplicarse. En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de comenzar la otra. Se dará a cada mano amplio tiempo para secar, antes de aplicar la sucesiva.

Se exigirá en todos los casos pinturas de primera calidad y marca reconocida, resistente al lavado y debidamente aprobadas por la Dirección de Obra. El contratista realizará las muestras necesarias que le sean solicitadas, en base a las cuales la inspección aprobará los colores y tonos a utilizar, pudiendo ser elegido cualquiera de los que figuren en los muestrarios de los fabricantes.-

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura de terminación, o las que resulten necesarias para garantizar la uniformidad en toda la superficie y un correcto acabado.

-Consumos mínimos: se cumplirán los siguientes consumos mínimos de pintura

Rendimiento teórico para 100 micrones: 7,2 m²/lt.

Componentes: 2 (dos) - Relación de mezcla: 1 parte resina - 1 parte endurecedor

- Tipo de pintura a aplicar:

Muros y tabiques de yeso interiores en gral y cielorrasos....	Sistema epóxico de altos sólidos.
Carpintería chapa.....	Sistema epóxico de altos sólidos
Carpintería madera.....	Sistema epóxico de altos sólidos

Terminación Tradicional: satinado - Pisos y frisos: brillante - Antibacteriano: brillante

Según tabla de colores: Blanco (hueso)

Cantidad de manos 1 a 2

Aplicación: Equipo airless, soplete convencional, pincel o rodillo

Temperatura de aplicación: 5°C - 50°C

Vida útil de la mezcla (horas): **32°C = 1½ hs** - **21°C = 2½ hs** - **10°C = 4 hs**

Todos los elementos a utilizar serán de 1º calidad y marca reconocida en el mercado. (Vacri 4920; Mastic 4000 de Revesta; Sintepox de Sintoplast o similar).

Método de Aplicación: Se deberá atender especialmente a las indicaciones del fabricante respetando atentamente las medidas de seguridad para con el producto y su aplicación.

Se deberá revolver el contenido de cada lata por separado, preferentemente con agitador mecánico. Agregar el endurecedor a la resina. Agitar la mezcla durante 5 minutos hasta obtener consistencia uniforme. Se recomienda dejar reposar la mezcla durante 7-10 minutos para obtener un brillo óptimo en la terminación. La vida útil de la mezcla es limitada y acortada por altas temperaturas; no preparar más que la cantidad que se usará en 2 horas a 21°C y 1 hora a 32°C.

Se deberá aplicar una doble mano en soldaduras, zonas rugosas o porosas, cantos vivos, etc. Se deberá regular el equipo de aplicación antes de proceder a diluir. En caso de ser necesario, diluir no más de un 5% a 10%.

En ambientes cerrados ventilar hasta que todos los solventes estén eliminados. La temperatura y la humedad del aire no deben permitir que se condense humedad sobre la superficie fresca.

Preparación de la Superficie: Según el material sobre el que se aplique requerirá tratamiento particularizado. Para superficies metálicas y acero: Limpieza abrasiva (arenado o granallado) o mecánica. Remover todo óxido suelto, suciedad, humedad, grasa u otros contaminantes de la superficie. Proceder a limpieza con herramientas mecánicas o manuales. Para exposición a ambientes más agresivos se recomienda arenado liviano o hidroarenado. Para servicio de inmersión arenar o granallar a metal casi blanco.

Para superficies galvanizadas nuevas o aluminio: Desengrasado con productos disolventes (BIOSOLVE, ECOSOL o similar) Remover cualquier capa de aceite o jabón con los productos mencionados

Ítem 9.1- Pintura epoxi altos sólidos de 2 componentes para muros (paredes y tabiques de yeso):

Se incluyen todos los muros y tabiques, libres de revestimiento. Para garantizar una buena terminación en los trabajos es necesario limpiar y preparar correctamente la superficie cuidando que la misma este limpia y libre de sustancias que impidan la correcta adhesión de la pintura. Deber eliminarse las partes flojas, húmedas o deterioradas de la superficie, reparando las fisuras y revoques con el mismo tipo y grano de mortero, cuidando de mantener las características originales y debiendo el mismo estar seco antes de proceder a su pintado. En los tabiques se tendrá presente el secado de las correspondientes manos de masillado.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura epoxi altos sólidos de 2 componentes, o las que resulten necesarias si la superficie no quedase perfectamente uniforme.

Ítem 9.2- Pintura epoxi altos sólidos de 2 componentes (Carpintería metálica):

Se incluyen los marcos de aberturas metálicas existentes, de paños fijos y en hojas corredizas o banderolas. La aberturas son: V1 (155/225) cant. 2 unidades; V2 (155/225) cant. 1 unidad; V3 (190/225) cant. 1 unidad y V4 (190/225) cant. 1 unidad.

Se incluyen también las estructuras de base de dos mesas de granito (2,41x 0,70x0, 90), con sus estantes en tejido 20/20 (Ver Rubro 13) de tubo 40/40/1.5, cant. 2 unidades.

Las superficies a pintar que se encuentren en buen estado o solamente entizadas, deberán lijarse ligeramente y luego limpiarse con cepillo blando. Si existiese pintura en mal estado deberán eliminarse completamente (removedor, lija, etc.). de ser necesario se aplicará antioxido epoxi y posteriormente se aplicarán como mínimo dos manos de pintura epoxi altos sólidos de 2 componentes, o las que resulten necesarias si la superficie no quedase perfectamente uniforme.

Ítem 9.3- Pintura epoxi abertura de madera ciega ambas caras:

Se incluyen en este ítem las puertas de madera existentes: 1 puerta P1 (140/290) de dos hojas y 1 puerta P2 (80/290) de 1 hoja.

Sobre la superficie limpia, reparada, masillada y/o lijada de las puertas y marcos se aplicarán como mínimo dos manos de pintura epoxi altos sólidos de 2 componentes, o las que resulten necesarias si la superficie no quedase perfectamente uniforme. Las rejas metálicas de la Puerta P1 se retirarán para su pintado y se reubicarán nuevamente cuando la pintura de ambas partes este seca.

_____ **FIN RUBRO 9**

RUBRO 10- CARPINTERIA DE ALUMINIO (INCLUYE VIDRIOS):

Generalidades

Se proveerá y colocará la carpintería completa según se indica en planos de carpintería, debiendo cumplir la misma con las Normas IRAM correspondientes y las reglas del buen arte. Se deberán considerar incluidos en la licitación los vidrios indicados y todo elemento de terminación que resulte necesario para la correcta terminación de los trabajos tales como perfiles tapajuntas, burletes, rodamientos, cierres, escuadras, etc.

Los parantes y dinteles o travesaños de las hojas y los marcos estarán perfectamente escuadradas y se colocarán a plomo y niveladas. La unión entre marcos y mampostería o tabiquería se sellará con sellador elástico incoloro apropiado, debiendo quedar esta unión perfectamente estanca.

Se deberá presentar muestras de los ensambles de las carpinterías para su aprobación por parte de la Dirección. Los carpinteros deberán ser certificados por el fabricante de la perfilería. Las carpinterías se inspeccionarán en taller durante su ejecución y el contratista presentará muestras de los herrajes indicados; ambos estarán sujetos a la aprobación de la inspección. Los ensambles de los marcos se harán cortando los perfiles a 45° y las uniones por medio de escuadras rígidas, tornillos y remaches.

Se permitirá el arreglo de las piezas observadas sólo en el caso que no se perjudique la solidez, duración y estética de la misma y del conjunto. Las piezas móviles se colocarán de manera que giren o se desplacen sin tropiezo y con un juego mínimo de 1 mm y máximo de 2 mm, los contravidrios se ubicarán del lado interior.

Los perfiles serán de 1º calidad y marca reconocida en el mercado (línea Herrero de Aluar o calidad y diseño equivalente), pintados en fábrica con pintura acrílica termo endurecible color blanco (espesor en seco 25 a 30 micrones, resultando perfiles con uniformidad de brillo y color y debidamente rotulados (IRAM 60115).

Los vidrios serán float de 4 mm de espesor con contravidrios de aluminio blanco.

Ítem 10.1- Provisión e instalación puerta aluminio 2 hojas (195/210):

Corresponde a la puerta de acceso a Depósito. Se proveerá una puerta de 2 hojas corredizas, completa y con vidrio en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego.-

Ítem 10.2- Retiro, colocación y nivelación Cortina de aluminio (solo M de Obra):

Incluye a las ventanas V1 a V5 existentes. En este Ítem se considera el monto de mano de obra para el retiro de cortina de enrollar de madera existente; la colocación y nivelación de cortina de enrollar de tablillas de aluminio, y su ajuste para un óptimo funcionamiento.

Ítem 10.3- Cambio de Polea c/reductor:

Incluye a las ventanas V1 a V5 existentes. En este Ítem se considera el cambio de Polea con reductor, dado el tamaño de las aberturas. Se proveerá materiales y mano de obra en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del Rubro 10 de este Pliego

Ítem 10.4- Reemplazo cortina de enrollar madera a Aluminio:

Incluye a las ventanas V1 a V5 existentes. En este Ítem se considera el monto de materiales para la colocación y nivelación de cortina de enrollar de tablillas de aluminio, posteriormente al retiro de cortina de enrollar de madera existente en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego. Se incluye el tratamiento para la guía existente y su adaptación al nuevo material.

Ítem 10.5- Ajuste ventanas corredizas

Incluye a las ventanas V1 existentes (carpintería de chapa estampada). En este Ítem se considera el monto de materiales y mano de obra para mejorar y/o renovar las guías, rodamientos, colisas y accesorios de las hojas corredizas de dichas aberturas para optimizar su funcionamiento. Se adecuará a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego.

Ítem 10.6- Provisión y Colocación de Aireador de aluminio 40/26 c/tejido mosquitero

Se proveerá un Aireador de aletas de aluminio 40/26 c/tejido mosquitero, completo; que será colocado en la salida al exterior del conducto de ventilación del local Depósito. Se deberá presentar muestra para su aprobación, y en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego

Ítem 10.7- Provisión y Colocación de conducto horizontal Corrugado

Se proveerá e instalará conducto corrugado de aluminio o material similar, de Ø 20 o 30 mm, o de sección 40/26. Correrá por sobre el cielorraso desde la rejilla instalada en cielorraso del depósito hasta el aireador mencionado en el ítem anterior. Se deberá presentar muestra para su aprobación, en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego

Ítem 10.8- Provisión y Colocación de rejilla de ventilación c/tejido mosquitero (20/20)

Se proveerá una rejilla de ventilación con marco de aluminio o PVC, provisto con tejido mosquitero y que se instalará en cielorraso del local Depósito. La misma corresponderá al conducto indicado en el ítem anterior. Se deberá presentar muestra para su aprobación, en un todo de acuerdo a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego

Ítem 10.9- Provisión y Colocación de Mosquiteros (1,50 m² c/u)

Incluye a las ventanas V1 existentes (carpintería de chapa estampada). En este Ítem se considera el monto de materiales y mano de obra para proveer y colocar una hoja con tejido mosquitero para cada abertura. Se adecuará a lo indicado en Generalidades del **Rubro 10** de este Pliego y se incorporará el aislante que proteja de corrosión entre los distintos materiales (par galvánico entre chapa y Aluminio).

_____ **FIN RUBRO 10**

RUBRO 11- CARPINTERIA DE MADERA:

Generalidades

Se recuperarán las carpinterías de madera existentes. Se deberá realizar trabajos de limpieza, eliminación de pintura existente, organismos vivos (insectos, hongos, etc.), rehidratación de la madera, sellado de grietas y/o agujeros con pasta de madera, lijado para emparejar la superficie, aplicación de fondo y pintura o terminación indicada, debiendo cumplir las mismas con las reglas del buen arte.

En el caso que la madera presente algún grado de putrefacción, se deberá reemplazar la pieza afectada por otra de similares características.

Cada hoja de rebatir deberá contar según corresponda, con tres pomelas, fijadas mediante tornillos, manija doble balancín tipo sanatorio completa y cerradura de seguridad doble paleta de 1º marca y calidad, y zócalos de 0.20 m de alto, de chapa de aluminio anodizado color natural, en ambos lados

Se deberán considerar incluidos en la licitación todo elemento de terminación que resulte necesario para la correcta terminación de los trabajos tales como tapajuntas, burletes, cierres, escuadras, etc.

Ítem 11.1- Ajuste Puerta Acceso Ppal.

Se incluye en este ítem la puerta de madera existente P1 (140/290) compuesta por dos hojas con vidrio repartido y reja metálica; con marco de madera y paño fijo superior vidriado. Se ubica en el acceso al Laboratorio.

Corresponderá reparar las partes de la misma que se encuentran deterioradas, ajustar bisagras y ajustar el nivel o plano vertical de cierre, dejando la superficie del material apto para recibir pintura de acuerdo a lo especificado en el **Rubro 9, ítem 9.3**

Los herrajes serán de bronce platil, se recuperará la cerradura existente y se incluyen los accesorios faltantes completos. Llevará barral antipánico en su cara interna, en sentido de salida. (Ver ítem 11.2) y zócalos de 0.20 m de alto, de chapa de aluminio anodizado color natural, en ambas caras.-

Ítem 11.2- Provisión y Colocación de Barral antipánico Pta. ppal.

La puerta tipo P1 llevará cerradura antipánico de aplicar para puerta de dos hojas tipo Jaque o similar, con manija exterior construida en zamac inyectada a presión y tapa de acero laminado, con llave multipunto de perfil europeo, barral de acero de 1" de diámetro, todo con terminación en pintura epoxi color negro-salvo el barral que será color rojo- y falleba de aplicar construida de acero laminado de 2 mm. de espesor con tratamiento de zincado, con terminación en pintura epoxi color negro.

Ítem 11.3- Ajuste Puerta Interior - Herrajes

Se incluye en este ítem la puerta de madera existente P2 (80/290) de 1 hoja de abrir, con vidrio repartido, con marco de madera y paño fijo superior vidriado. Se ubica en el acceso al Área Sucia.

Corresponderá reparar las partes de la misma que se encuentran deterioradas, ajustar bisagras y ajustar el nivel o plano vertical de cierre, dejando la superficie del material apto para recibir pintura de acuerdo a lo especificado en el **Rubro 9, ítem 9.3**.

Se reemplazarán los herrajes y cerraduras por nuevos de 1º calidad (fallebas, picaportes, bocallaves etc.), debiendo presentar muestras de todos los elementos para su aprobación. Se incorporará cierra puertas hidráulico

Ítem 11.4- Provisión y Colocación de Cierrapuertas hidráulico:

Se incluye en este ítem la provisión y colocación de cierra puertas hidráulico con caja metálica de primera calidad. El mismo deberá ser apropiado para el peso de la puerta P2 y deberá ser regulable.

Ítem 11.5- Cambio de tapa de fibro de 5,5 mm pintado

En las ventanas tipo V1 a V5, las tapas de fondo de los taparrollos existentes serán reemplazadas por tapas nuevas, doble contacto de fibro fácil de 5,5 mm pintados color blanco, siguiendo las generalidades establecidas en **Rubro 9 PINTURAS**

_____ **FIN RUBRO 11**

RUBRO 12- INSTALACION ELÉCTRICA

TRABAJOS A REALIZAR.

En el presente punto se describen los trabajos totales de las instalaciones eléctricas para la obra de adecuación de un aula para uso como Laboratorio de Alimentos. Comprenden los circuitos de iluminación y tomacorrientes, puesta tierra, instalación de un tablero, artefactos, etc..

El contratista proveerá e instalará todos los elementos necesarios (conductores, disyuntores, llaves termomagnéticas, tableros, caños, tomacorrientes, llaves, cajas, artefactos de iluminación, accesorios, etc.) para el montaje de la instalación eléctrica, los que deberán ser de la mejor calidad disponible en plaza.

Ítem 12.1- Tendido Sistema Puesta a Tierra

En el exterior y como se indica en Plano, se hincará una jabalina de acero cobreado de Ø3/4" y 2 metros de longitud. Desde ahí hasta el TG se tenderá un cable de cobre desnudo de 16 mm² el que se conectará a la jabalina con un morseto. La jabalina llevará una cámara de inspección de fundición. Desde la jabalina y por un caño galvanizado de Ø3/4" hasta la caja C1, donde se instalará un borne de tierra. Desde C1 por el caño galvanizado de Ø1" hasta el ingreso al Laboratorio, desde donde seguirá por la bandeja de A= 100 mm hasta empalmar a la bandeja existente, hasta llegar a TG.

De TG acompañando los distintos circuitos se cableará con cable verde amarillo que en ningún caso será de menor sección que el conductor neutro.

Ítem 12.2- Tendido Bandeja A= 100 mm

Se tenderá un tramo de bandeja de chapa perforada de 100 mm de ancho, como se muestra en Plano, soportada a la losa cada un metro como máximo.

Ítem 12.3- Tendido Cable LSOH

Desde TG se tenderá un cable libre de halógenos tipo Afumex, de 4x2,5 mm² por la bandeja existente hasta empalmar con el tramo de bandeja a instalar. Por la bandeja nueva hasta el taparrollo, y de ahí, pase de pared mediante, por caño galvanizado de Ø1" hasta llegar a una caja de aluminio estanca de 150x150x75 mm montada a 60 cm del piso. Para asegurar la estanqueidad de la caja la entrada del cable se hará con prensacable de aluminio de tamaño adecuado. El cable se conectará a una bornera tetrapolar tipo Keland fijada en el interior de la caja y usando terminales preaislados tipo ojal.

Ítem 12.4- Provisión y montaje TG

Se deberá proveer e instalar un tablero metálico estanco de 48 bocas embutido en tabique de Durlok (Ver plano de arquitectura). Será armado de acuerdo al esquema unifilar. El tablero tendrá tapa abisagrada y cerradura tipo a moneda.

Llevará una barra de tierra a la que se conectará el cable que viene de la jabalina a instalar y el del sistema de PAT actual, y de la que saldrán los conductores de tierra de los distintos circuitos.

Contendrá una barra distribuidora de manera de distribuir la alimentación a cada uno de los circuitos.

En el frente interior se colocarán carteles identificatorios visibles a cada interruptor de entrada/salida que va montado en el tablero.

Los elementos tales como llaves termomagnéticas, disyuntores, etc. deberán ser marca Schneider, Siemens, o calidad similar. Antes del armado del tablero se presentará a esta inspección catálogo o folleto con los elementos a utilizar para su autorización.

Se deberá retirar el tablero existente y desmontar la instalación actual. Lo retirado se pondrá a disposición de esta Dirección.

Ítem 12.5- Tendido Cañerías

La cañería a utilizar será de PVC rígido semipesada, autoextinguible.

Cada circuito deberá cablearse por cañerías diferentes.

La instalación por pared irá embutida. La instalación por sobre el cielorraso debe ir soportada firmemente con "velas" fijadas a la losa.

Todas las entradas/salidas de las cañerías y cajas deberán rematarse con conectores de dimensiones acordes y en caso de existir curvas o uniones, deberán realizarse con los accesorios destinados a tal fin.

En las bocas de iluminación, se instalarán cajas octogonales grandes, y donde se coloquen tomas y llaves, cajas rectangulares 10x5cm.

Por sobre el tablero y a 20 cm del cielorraso se instalará una caja de chapa de 15x30x8 cm, con tapa, donde se harán las derivaciones de ser necesario.

La cañería para los extractores Ex1 y Ex2 terminará en una caja rectangular 10x5 cm.

Ítem 12.6- Cableado Circuito Tomacorrientes

Los conductores serán unipolares del tipo multihebra flexible, con aislación de PVC antillama, tipo Pirelli VN 2000, Kaloflex ED 3000 o similar, fabricados de acuerdo a Norma IRAM NM-247-3. Las secciones mínimas están indicadas en planos.-

Ítem 12.7- Cableado Circuito Iluminación

Los conductores serán unipolares del tipo multihebra flexible, con aislación de PVC antillama, tipo Pirelli VN 2000, Kaloflex ED 3000 o similar, fabricados de acuerdo a Norma IRAM NM-247-3. Las secciones mínimas están indicadas en planos.-

Ítem 12.8.- Instalación y Conexión Tomacorrientes y Teclas

Los tomacorrientes y teclas deberán ser Kalop Blanco Civil o calidad similar.

Los tomacorrientes serán dos por bastidor.

Los tomas para el Autoclave y para el Horno (t_{AU} y t_H en Plano) deberán ser de 20 A.

El tomacorriente para el extractor de campana (t_{EX1}) irá montado en una caja rectangular instalada embutida por sobre la campana. El cable para conectar el extractor será uno del tipo TPR que saldrá de la campana con un prensacable.

Para el extractor del depósito se dejará una caja rectangular instalada por sobre el cielorraso con una ficha hembra (t_{EX2}).

Ítem 12.9.- Provisión y Montaje Artefactos

Se deberán proveer y montar los artefactos que se referencian en Plano. Sobre cielorraso se aplicarán artefactos estancos tipo Marea, con dos tubos led de 18 w, alimentados por un extremo, y artefactos tipo panel led de 18 w, cuadrados. Todos luz día (6400 K)

En la campana irán artefactos del tipo listón bajo alacena de 1,20 m, 14 w.

Ítem 12.10.- Iluminación de Emergencia

Los artefactos marcados con E llevarán un módulo autónomo tipo 1601 de Atomlux y LEDN y baterías asociadas, sobre uno de los tubos, de manera de actuar como iluminación de emergencia. Deberá tener señalización de manera de ver qué artefacto tiene equipo autónomo desde abajo (led indicador de carga).

_____ FIN RUBRO 12

RUBRO 13- MUEBLES Y MESADAS:

Generalidades

Los muebles y mesadas considerados en este ítem estarán fabricados con acero AISI 304 y acero AISI 430. También se incluye mesadas móviles con estructura de hierro y tapas de granito natural. El contratista deberá ejecutar, encontrándose incluidos en el valor del ítem, todos los trabajos de terminación, sellado, agujeros, y cortes indispensables para la colocación de grifería y fijaciones. Los materiales serán entregados en obra con su acabado final.

Características del Acero AISI 304: Este acero, aleado con cromo, níquel y bajo contenido de carbono presenta una buena resistencia a la corrosión, conformado en frío y soldabilidad. Es usado extensivamente para arquitectura, industria automotriz y para la fabricación de utensilios domésticos. Además es utilizado en la construcción de estructuras y/o contenedores para las industrias procesadoras de alimentación. No requiere un tratamiento posterior al proceso de soldadura; tiene propiedades para embutido profundo, y no es templeable ni magnético.

Características del Acero AISI 430: es un acero inoxidable ferrítico de bajo contenido de carbón que presenta resistencia a la corrosión cercana a la de algunos aceros inoxidables con níquel. Esta aleación es resistente a la oxidación a temperaturas elevadas. El Tipo 430 es dúctil, no se endurece mediante trabajo de manera fácil y puede moldearse utilizando una variedad de formación de rollos u operaciones de doblez por estiramiento leve. El Tipo 430 es ferromagnético. Es utilizado en general en desagües, recortes de desagües, mostradores, lavavajillas, campanas de cocina, cubiertos, usos arquitectónicos, techos, laterales y equipos para restaurantes.

Todos los elementos serán de idénticas características y dimensiones de acuerdo a planos correspondientes.

Características de Marmolería: Las piedras a emplearse serán duras, tendrán estructura homogénea, color uniforme y sin defectos. Carecerán de picaduras, grietas, coqueras, restos orgánicos, presencia de óxidos y pedazos añadidos. Será obligatoria la presentación de muestras en placas de medida no inferior a los 40 x40 cm y en los espesores solicitados con las terminaciones definitivas de obra, para la aprobación de la Dirección, y servirán de testigos de comparación de colores, granulometría, pulidos, arenados, biselados etc.-

Toda pieza de cualquier modo defectuosa será rechazada por la Inspección y retirada de la obra. Al efectuar la colocación de los granitos se tendrá especial cuidado en el montaje sobre la estructura de base metálica, para asegurar su perfecta nivelación y escuadrado. Será responsabilidad del contratista la protección de las piezas para evitar su deterioro hasta el momento de la recepción de la obra.

Tipo de piedra: granito natural gris mara

Ítem 13.1- Provisión e Instalación Mesada de Acero Inox. con Pileta (2,00)

Se proveerá e instalará mesada en acero inoxidable Aisi 304 espesor 1.5mm esmerilado; (estante horizontal superior o mesada propiamente dicha); orificio de grifería monocomando; con borde anti derrame, bacha de 0,44x0,60x0,50 (prof), base en tubo estructural 40x40x1.5 con estante (refuerzo horizontal) en chapa de acero lisa. (tapa y estante con fibro 18mm). Detalle de medidas y ubicación de acuerdo a Planos

Ítem 13.2- Provisión e Instalación Porta Anafe de Acero Inox.

Se proveerá e instalará Estructura para porta anafe en caño estructural 30x30x1.5mm Aisi 304 con estante (refuerzo horizontal) en chapa de acero lisa y con fibro 18 mm. Detalle de medidas y ubicación de acuerdo a Planos

Ítem 13.3- Provisión e Instalación Porta Horno de Acero Inox..

Se proveerá mesa para Porta horno en chapa Aisi 304 espesor 1.5mm esmerilado, tapa lisa, base en estructural 30x30x1.5mm con estante en chapa lisa, (tapa y estante con fibro 18mm). Detalle de medidas y ubicación de acuerdo a Planos

Ítem 13.4- Provisión e Instalación Campana de Acero Inox.

Se proveerá e instalará Campana en chapa Aisi 430 espesor 1.5mm esmerilada, de 1,35 x0,51 x 0,65 (h); con orificio para ubicación de salida de extractor, aprox \varnothing 6" en la cara de apoyo, moldura de borde y moldura porta filtros. Detalle de medidas y ubicación de acuerdo a Planos

Ítem 13.5- Provisión Mesada de Tapa de Granito

Provisión de 2 mesas de trabajo de 2,41 x 0,70 m, 0,90 de altura, con base en estructural 40x40x1.5mm con estantes horizontales de tejido artístico soldado 20/20, terminación con pintura epoxi (Ver Rubro 9) ruedas con freno, (de \varnothing 6 a 9 mm) Tapa de mesada en granito natural gris mara pulido, esp: 0, 025m, con bordes biselados

FIN RUBRO 13

RUBRO 14- INSTALACIÓN SANITARIA - GRIFERÍA:

Generalidades

Todas las instalaciones cumplirán con las reglas del buen arte y terminación. En todos los casos se emplearán materiales sin uso, aprobados y de primera calidad, debiendo presentarse muestras de los mismos a la Dirección Gral. de Construcciones antes de su incorporación a la obra.

Previo al comienzo de los trabajos respectivos el contratista presentará a la aprobación de la Dirección proyecto definitivo de las instalaciones, el que deberá ajustarse al Reglamento de Obras Sanitarias.-

A todas las partes que componen la instalación se las someterá a inspecciones parciales o totales, a satisfacción de la Dirección, con las correspondientes pruebas de hermeticidad, obstrucción, ventilación, cierres hidráulicos, tapas herméticas, rejillas, protecciones de todo tipo necesarias para preservar la vida útil de las cañerías e instalaciones y óptimo funcionamiento de todas ellas, estando a cargo del contratista la provisión de todos los elementos necesarios y personal para la ejecución de las pruebas.

Todas las cañerías que queden a la vista serán engrampadas convenientemente y las que queden embutidas deberán aislarse en forma adecuada, para permitir su libre dilatación. En los pases de paredes se colocarán caños de PVC a modo de camisa, de largo igual al espesor de la pared y diámetro doble del caño que pasa dentro de él.

Todas las cañerías que queden a la vista se pintarán con esmalte sintético, con colores convencionales o con aquellos que indique la Dirección.

Las cañerías y accesorios para instalación de Agua serán de Polipropileno Homopolímero Isostático tricapa, con cobertor, unidas entre sí por termofusión o fusionando a su extremo una conexión mixta de transición con rosca metálica ya sea macho o hembra, tal el caso de acople de llaves de paso, artefactos, etc. Se deberá presentar a la Dirección muestras de todos los materiales, accesorios, válvulas, etc. para su aprobación

Artefactos, griferías y accesorios

Las griferías y accesorios serán de 1º calidad y marca reconocida en el mercado, Deberán cumplir con normas IRAM.

La línea de grifería adoptada deberá garantizar la existencia y continuidad en el mercado de repuestos legítimos. Toda la grifería será metálica con cuerpo de bronce, cierre hermético y acabado cromo de alta duración (tipo FV, Genebre o calidad equivalente)

Se consideran incluidos en la oferta todos los accesorios que resulten necesarios para la correcta instalación y terminación de todos los artefactos y griferías.

Las conexiones de agua serán metálicas cromadas y flexibles, con ambos extremos giratorios y con rosetas para cubrir el encuentro con el revestimiento.

La sopapa será de acero inoxidable AISI 304. Los tornillos de fijación de los artefactos serán de bronce.

Se deberá presentar muestra de cada uno de los artefactos, griferías y accesorios a proveer para su aprobación por parte de la Dirección.

Ítem 14.1- Provisión e instalación cañería agua caliente (c/accesorios)

Se incluye en este ítem la instalación de provisión de agua caliente desde Termotanque existente en local aledaño (IQ2) hasta la grifería de pileta de cocina. La cañería correrá exterior dentro del local del laboratorio IQ2, y embutida en el local laboratorio de Alimentos. Contará con su correspondiente llave de paso Se considerará materiales, accesorios y detalles de instalación en todo de acuerdo a las generalidades indicadas en el **Rubro 14**

Ítem 14.2- Provisión e instalación cañería agua fría

Se incluye en este ítem la instalación de provisión de agua fría, adecuando la cañería existente hasta la grifería de pileta de cocina. La cañería correrá embutida en el local laboratorio de Alimentos. Contará con su correspondiente llave de paso. Se considerará materiales, accesorios y detalles de instalación en todo de acuerdo a las generalidades indicadas en el **Rubro 14**

Ítem 14.3- Provisión e instalación Llave de Paso

Las llaves de paso de las cañerías de distribución de agua serán metálicas cromadas, con rosetas para cubrir el encuentro con el revestimiento. Se instalará una por cada instalación (agua fría y agua caliente), detalles de instalación y accesorios de acuerdo a lo establecido en generalidades del **Rubro 14**

Ítem 14.4- Provisión e instalación Grifería Cocina Monocomando

Se incluye en este ítem la provisión e instalación de juego monocomando para mesada de cocina, con pico móvil y rociador manual extraíble del tipo Swing Plus de FV o similar. Se considerará materiales, accesorios y detalles de instalación en todo de acuerdo a las generalidades indicadas en el **Rubro 14**

Ítem 14.5- Provisión e instalación cañería instalación cloacal

Se incluye en este ítem la ejecución de la instalación de desagüe cloacal o primario, que inicia en el sifón de la pileta de cocina y llega a Boca de acceso existente, previo paso por Cámara Interceptora (Ver Ítem siguiente). Se adjunta croquis de Plano de Instalación existente

Los caños y accesorios serán de polipropileno de alta resistencia con unión por o'ring elastomérico de doble labio. Las ventilaciones se ejecutarán con igual material y cumplirán con las reglamentaciones de Obras Sanitarias.

La boca de acceso existente se deberá acondicionar en su cierre. Llevará tapa hermética de bronce platil reforzado y se fijará al marco mediante tornillos El marco se deberá amurar al piso, de manera que quede firme y escuadrado y a nivel del piso existente.

Se debe verificar la existencia de otra boca de acceso que será reemplazado por pileta de patio con tapa. En caso de no existir se deberá ejecutar la instalación de Pileta de patio y su vinculación con la instalación existente, quedará ubicada en el Área Sucia. Será de idéntico material que las cañerías, llevará tapa de bronce platil reforzado y se fijará al marco mediante tornillos. El marco se deberá amurar al piso, de manera que quede firme y escuadrado con las baldosas y a nivel del piso existente.

Se considerará materiales, accesorios y detalles de instalación en todo de acuerdo a las generalidades indicadas en el **Rubro 14**, y en **Rubro3 y Rubro 7** de este Pliego.

Ítem 14.6- Provisión e instalación cámara interceptora

Se incluye en este ítem la provisión e instalación de cámara interceptora, cuya función será recibir el desagüe proveniente de la Pileta de la cocina y eventualmente, líquidos de limpieza de pisos del Laboratorio. Poseerá un sifón que retenga la grasa dentro del registro e impida que se conduzca por la tubería. Tendrá canasto de limpieza con manilla para ayudar a retirar los residuos sólidos (grasas, restos orgánicos, etc.). Capacidad mínima: 19 litros de grasa. Contará con tapa y contratapa reforzadas. Será de marca reconocida en el mercado (cámara desengrasadora Tigre o similar).

Por su ubicación resulta probable que este artefacto sea fin de cañería troncal existente por lo que se deberá generar la correspondiente ventilación a los cuatro vientos. Se coordinará con la Dirección el punto de salida y sector de instalación de la misma. Se considerará materiales, accesorios y detalles de instalación en todo de acuerdo a las generalidades indicadas en el **Rubro 14**, y en **Rubro3 y Rubro 7** de este Pliego.

FIN RUBRO 14

RUBRO 15- INSTALACIÓN DE GAS:

Se debe mantener la cañería de gas que está a la vista considerando que se debe alimentar al nuevo Anafe a instalar y adecuar las ventilaciones exteriores.

El contratista por medio de profesional gasista matriculado de 1ª Categoría, realizará esta instalación, en un todo de acuerdo a las disposiciones, normas y recomendaciones para uso de gas natural de Camuzzi Gas Pampeana. Ejecutará la instalación con caño de hierro negro aprobado para gas revestido con epoxi, probado en fábrica a una presión de 50 kg/cm²; será de marca reconocida, con sus correspondientes accesorios, de igual marca y protecciones y de acuerdo con los diámetros existentes para los sectores faltantes.

Antes de ejecutar los trabajos se deberá coordinar con los responsables de los locales servidos por esta instalación, los horarios y días de corte.

Toda rotura de mampostería necesaria para la ejecución de la instalación objeto de esta licitación, deberá hacerse de manera de provocar el menor impacto posible a las instalaciones generales del edificio y de acuerdo a las reglas del buen arte.

Se efectuará prueba de hermeticidad del sector de cañería intervenido.-

De ser posible se cargará la cañería a una presión de 200 gr/cm² y se controlará con manómetro durante 2 hs. Caso contrario se verificarán todas las piezas de la cañería con solución jabonosa y detector de gases.

La instalación no será aprobada por la inspección de obra si las pruebas resultaran negativas, en cuyo caso el contratista deberá realizar inmediatamente y a su cargo las reparaciones y cambios que se requieran para invertir la situación.-

_____ **FIN RUBRO 15**

RUBRO 16- VARIOS:

Ítem 16.1- Provisión y montaje de cartel señalizador permanente de salida de emergencia, de acrílico con led

Se proveerá y montará un cartel señalizador permanente de salida de emergencia, de acrílico, verde semitransparente, poseerá la leyenda correspondiente es decir, "salida de emergencia". Se instalará alimentada desde toma en la pared, en ubicación de acuerdo a plano. El equipo con iluminación led será con batería recargable de 6V y autonomía de 5 horas de duración como mínimo y con un año de garantía.

El contratista deberá proveer catálogos o folletos del elemento ofrecido, para su aprobación.

Ítem 16.2:- Provisión y Montaje Cortina Sanitaria superpuesta, lama 10 cm

Se proveerán e instalarán cortinas denominadas "sanitarias" en particular para el vano que vincula el Área Sucia con el Área de Preparación y en el acceso a Taquillas. Serán de lamas de PCV transparente o translucido, de 10 cm de ancho y éstas estarán superpuestas para asegurar estanqueidad entre locales. Serán montadas en fleje de aluminio e instaladas a nivel sobre dintel de cada vano.

Ítem 16.2- Limpieza periódica y final de obra:

El contratista será el responsable de mantener la limpieza del sector afectado por la obra, durante todo el desarrollo de la misma. Deberá retirar todos los desechos y material de descarte por medio de contenedores. Antes del final de la obra, deberá realizarse una limpieza de cada uno de los sectores, de manera que se puedan apreciar sus terminaciones.

NOTAS:

Será indispensable realizar una Visita de Obra al edificio previo a la presentación de la oferta, siendo su incumplimiento motivo de rechazo de la misma. Esta Dirección extenderá una constancia de la visita para su presentación con la documentación.

El Contratista deberá proveer e instalar todos los materiales correspondientes a los trabajos licitados y deberá, igualmente, ejecutar todos aquellos trabajos que, aunque no estén expresamente indicados, sean necesarios para asegurar un correcto funcionamiento de las instalaciones y/o perfecta terminación de todos los rubros de la obra, sin que por ello tenga derecho a reclamar adicional alguno.

El contratista deberá cumplir todas las obligaciones vigentes respecto a las leyes laborales, impositivas y de seguro obrero, quedando obligado a presentar los respectivos comprobantes ante la Dirección General de Construcciones.

El contratista deberá cuidar la integridad física de los locales del edificio, responsabilizándose por todo aquello que se arruine, deteriore o rompa por causa de la ejecución de los trabajos del personal a su cargo.

El Contratista será el único responsable del correcto funcionamiento de las instalaciones, perfecto terminado de todos los arreglos de cielorrasos, pisos, etc. y de la correcta terminación de todos los rubros correspondientes.

El contratista deberá coordinar con la inspección el plan de trabajos a fin de minimizar los inconvenientes que puedan ocasionar los mismos.

Previo al certificado de recepción provisoria, será requisito indispensable que el contratista presente ante la Dirección Gral. de Construcciones, para su aprobación, planos conforme a obra de los trabajos ejecutados. Estarán realizados en AUTOCAD 2007. El contratista entregará de cada uno de los planos dos copia en papel, identificada en su rótulo con el nombre de la empresa y firmada por el representante técnico de la misma, en escala adecuada a lo representado en ellos que permita su fácil lectura, y los archivos correspondientes en soporte magnético CD o DVD.

Plazo de obra: 60 (setenta) días corridos a partir del Acta de Inicio de Obra.

Plazo de garantía: 180 días corridos a partir del Acta de Recepción Provisoria.