

OBRA: "REFORMA LABORATORIO QUIMICA (LIUC)"

Ubicación: Subsuelo Cuerpo C- Alem 1253 - BAHIA BLANCA

Plazo de Obra: 60 días corridos

Plazo de garantía: 180 días corridos

Tipo de Obra: arquitectura

Visita a obra: obligatoria

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

La intervención tiene como objetivo readecuar el área del laboratorio proporcionando un mayor espacio de trabajo en el mismo, y generar una nueva área para realizar tareas de gabinete.

En el área de gabinete se construirá una oficina y en el espacio restante se dispondrán 9 puestos equipados con las instalaciones eléctricas y de datos.

La empresa Contratista deberá entregar las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento.

RUBRO 01 - PRELIMINARES

Ítem 01.01- Seguridad e higiene

La empresa contratista se obliga a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, Ley de higiene y seguridad en el trabajo N° 19.587 y sobre Riesgos del Trabajo (L.R.T.) N° 24.557, el decreto reglamentario N°911/96, las resoluciones SRT N° 51/97, N° 35/98 y la S.R.T N° 319/99. La empresa contratista estará obligado a presentar (3 días antes de comenzar las tareas) el "Aviso de Obra" presentado a la ART. Si para el trabajo a realizar no fuera necesario (de acuerdo a la Resolución S.R.T. N° 51/97) presentar a la A.R.T un "Programa de Seguridad", se podrá pedir, si se considera necesario un "Programa de Tarea Segura" visado por el Colegio de Ingenieros y por la A.R.T. En el caso de necesitar un "Programa de Seguridad" la empresa contratista no podrá empezar los trabajos hasta que el mismo no esté aprobado por la A.R.T. respectiva.

En todos los casos, para poder iniciar los trabajos, se requerirá el acta de inicio de obra ante la A.R.T. respectiva.

RUBRO 02 - DEMOLICIONES

En todos aquellos casos en que se deban efectuarse demoliciones, cualquiera fuere su naturaleza, se pondrá énfasis en asegurar la absoluta estabilidad e integridad de los muros y construcciones linderas en forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, que habiten o transiten por ella, y a terceros, para lo cual se realizarán todos los trabajos necesarios para prevenir accidentes, (apuntalamiento, vallados, señalización.) cumpliendo con lo establecido por leyes y ordenanzas vigentes en el lugar donde se realiza la obra.

Ítem 02.01 - Demolición muros macizos de 0.30 m

En el área de gabinete se realizara la demolición del martillo del muro existente para dar mayor espacio al sector.

Se comenzarán las tareas de arriba hacia abajo, retirando en primer término el material que signifique sobrecarga y evitando el tránsito de personal o la acumulación de material de demolición sobre piezas estructurales no dimensionadas para ello.

Ítem 02.02- Apertura de vanos

El área de gabinete se comunicara con el laboratorio mediante una abertura a colocar. Para ello previamente se realizara la apertura del vano correspondiente.

Cuando se realicen apertura de nuevos vanos deberá verificarse la existencia de encadenados, bien realizar dinteles con capacidad de sostén adecuada.

Ítem 02.03- Demolición oficinas de durlock

Se desarmara la actual oficina de durlock ubicada en el área de laboratorio.

Primero se quitaran todas las instalaciones adosadas a la misma, que a futuro serán readecuaras a la nueva disipación.

Se quitarán las aberturas de forma manual y se desmontara todo el durlock. Cuando se retiren carpinterías para su traslado y reutilización, se deberá prever la incorporación de travesaños y diagonales que eviten su deformación

Se deberá prestar especial atención al cuidado del equipamiento del laboratorio para no afectar a ninguno de estos

Ítem 02.04- Retiro piso existente

En sector de gabinete se levantara el piso actual para luego colocar piso cerámico.

Ítem 02.05- Retiro machimbre existente

En sector de gabinete se retirara el machimbre existente para colocar luego placas de melanina

RUBRO 03 - TABIQUES DE DURLOCK

Ítem 03.01- Tabique placa de yeso con aislación:

Se ejecutara la oficina en el área de gabinete en tabiquería de durlock. Tendrá las dimensiones que se indican en los planos y una altura de 2.30 m.

Tendrán un espesor de 12 cm. Esta estará constituida por perfiles de chapa galvanizada fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento., formado 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 estructura de cubierta, vinculados a la misma. Además se colocarán refuerzos horizontales a los 2.00 m de altura, solera (70 mm) superior e inferior en todo el ancho del tabique.

En el interior de cada tabique, desde el nivel de piso hasta el fondo de la cubierta metálica, se colocará una aislación acústica formada, tres mantas de lana mineral de 50 kg/m³ de densidad y 50 mm de espesor cada una, las que irán sujetas a la estructura por medio de alambres galvanizados.

Terminación de placas de yeso bihidratadas de 12,5 mm de espesor en ambas caras fijadas a la estructura por medio de tornillos autoroscantes N° 2.

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, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. 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 o calidad equivalente).

RUBRO 04 - DINTELES y ENCADENADOS

Ítem 04.01- Dinteles en aberturas interiores

En el caso de muros interiores en los cuales deban ubicarse carpinterías se construirán dinteles de hormigón armado, de altura 0,15m y de ancho acorde al muro en que se ubiquen. Armadura 4Φ 8 mm y estribos Φ 4,2 mm cada 20 cm. Los mismos sobrepasarán el vano en sus extremos 0,20 cm sobre la mampostería.

RUBRO 05 - REVOQUES

Se deberán hacer las reparaciones en todas las paredes en que se realicen intervenciones: demoliciones, apertura de vano o readecuación de instalaciones.

Se realizarán los correspondientes revoques gruesos y finos, dejando las paredes listas para pintar.

Revoque grueso interior:

Se utilizará mezcla dosificación 1/8:1:3 de cemento, cal y arena mediana. El jaharro se terminará con peine grueso y rayado para facilitar la adherencia del enlucido, cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga, el jaharro se aplicará antes que comience su fragüe. Se interrumpirá a una distancia de 10 cm del piso, en donde se aplicará revoque impermeable 1:3 ya que no se colocarán en esta obra los zócalos.

Revoque fino interior:

Se utilizará material premezclado preparado con 7.5 litros de agua limpia por cada 30 kg de mezcla (Konfino, Weber o calidad equivalente). Se respetará la relación de agua indicada en el envase y todas las indicaciones del fabricante. Será de 1º marca reconocida en el mercado y de la mejor calidad.

RUBRO 06- CONTRAPISOS, CARPETAS, PISOS, UMBRALES y ZOCALOS

Ítem 06.01- Contrapisos

En el área de gabinete se levantara el piso actual y se realizarán las reparaciones que resulten necesarias en el actual contrapiso.

Las reparaciones se realizaran con contrapiso de cascote esp. 0,12 m con dosificación 1/2:1:3:10 (cemento, cal, arena y cascotes). Los cascotes serán molido mediano, libres de yeso o elementos extraños.

Ítem 06.02 - Carpetas

Sobre los contrapisos 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 2,5 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.

Ítem06.03 - Provisión y colocación piso cerámico 44x44

En el área de gabinete se colocara piso cerámico 44x44, alto transito color arena.

El piso cerámico se colocará de forma que la junta quede perfectamente rectilínea, y con un ancho de 2 mm.. Se adherirán a la carpeta con adhesivo marca Klaukol ó similar, para luego rellenar las juntas con pastina al tono con el cerámico.

No se admitirá piso con mala terminación, con desniveles, piezas con cortes defectuosos, huecos bajo piezas cerámicas, pastinado imperfecto, etc.

De detectarse vicios en esta tarea, se solicitara se ejecute el ítem nuevamente, a cargo de la contratista.-

Ítem06.04 - Provisión y colocación zócalo cerámico

Luego de colocado el piso cerámico se procederá a la colocación del zócalo, que será del mismo material y color del piso, empastinándose de la misma forma. No se admitirá zócalos fuera de plomo, ni distintas luces entre el piso y el zócalo.-

RUBRO 07- CARPINTERIA DE MADERA/METALICAS

Ítem07.01 - Aberturas

Se proveerán y colocarán todas las carpinterías completas según se indica en planos, debiendo cumplir las mismas con las Normas IRAM correspondientes y las reglas del buen arte. 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.

Los parantes y dinteles o travesaños de las hojas y los marcos estarán perfectamente escuadradas y se colocarán a plomo y niveladas.

La mano de abrir de las carpinterías serán las indicadas en planos.

Las puertas se proveerán con cerradura y herrajes.

Puerta placa P1

Puerta placa de 0.80 m, con marco de chapa BWG N°18 y paño fijo superior vidriado.

Las puertas placa tendrán bastidor perimetral y travesaños intermedios que formen un 33% de espacios llenos, o relleno del tipo nido de abeja, cuyas cuadrículas tendrán como máximo 7cm de lado, de forma tal, que resulte en todo indeformable y que no produzca ondulaciones en las chapas.

Las puertas van enchapadas en cedro. Toda puerta deberá enchaparse en ambas caras con la misma clase de chapa e igual espesor, los tapacantos irán a la vista de 3/4"x2" ingleteada a 45° en sus ángulos.

Puerta corrediza durlock P2

Puerta corrediza 0.70 m para durlock.

Construidas con bastidor perimetral de pino Clear y panel interior "nido de abejas" de material celulósico. Emplacadas con paneles de MDF de 5,5 mm, y enchapadas sobre MDF en cedro

Marco y nicho de chapa DD N° 18 revestidos con metal desplegado.

Cerraduras y Cubetas embutidas.

Rodamientos: 2 Carros de 2 ruedas de nylon.

Ítem 07.02 Muebles

Se proveerán y colocarán todos los muebles M1 a M5 completos según se indican en los planos.

Los mismos serán realizados en caño estructural 50x50x1.20 Y placa de melamina de 18 mm color cedro.

Los caños serán pintados con anti oxido dos manos de esmalte sintético.

Los mismos serán ejecutados en taller y colocados en obra.

Ítem 07.03 Revestimiento de Melamina

En el ara de gabinete, en donde se retiró el machimbre, se colocara una placa MDF de 18 mm de espesor con terminación de melamina color a designar, según muestrario a presentar por el contratista. La misma se colocara sobre sobre perfiles Omega de chapa de acero cincada, los cuales se fijan a la pared a revestir mediante tornillos y tarugos plásticos.

La placa de melamina tendrá una altura de 1.60 m se colocara separada del piso unos 5 cm para permitir la entrada de aire.

La unión entre placa se realizara mediante un perfil "H" de aluminio. Los cantos de las placas tendrán terminación con guardacanto de ABS de 3 mm de espesor y de color acorde a la placa. La terminación superior será nariz cuarta caña de madera, clavada y encolada al panel.

RUBRO 08 - INSTALACION ELECTRICA, DE DATOS Y TELEFONIA

Previo a la ejecución de las obras se deberá pone en contacto con el personal de electricidad y datos de la universidad Nacional de sur para coordinar los trabajos.

En el nuevo área de gabinete la instalación, tanto eléctrica como de datos, la ejecutara la UNS.

Ítem 08.01 INSTALACION ELECTRICA

Adecuación de instalaciones existentes.

Previo a la demolición de la oficina en el laboratorio de deberán adecuar las instalaciones adosadas a esta.

Nueva instalación eléctrica.

Se deberá dotar de electricidad a las dos mesas a realizar en el laboratorio.

El tendido se realizara mediante una bandeja porta cables 100x50 tipo Samet perforada, suspendida de la losa/viga. La misma estará sostenida con sus correspondientes ménsulas. Los tramos verticales se realizarán mediante unicanal 100x50. Para poder sostenerlo en el sector de la mesa se colocara un tubo estructural 50x100x1.6. El punto de empalme con lo existente se puede ver en el plano.

En la mesa se colocaran un total de 4 toma corrientes dobles.

Conductores:

Para el suministro eléctrico al edificio se proveerá un cable del tipo subterráneo Afumex de sección 2x4+T, aislación y vaina de PVC, para tensión nominal de servicio de 1.1 kv, según norma IRAM 2178.

Los conductores serán marca Pirelli o similar.

Los conductores deberán identificarse con los siguientes colores (IRAM 2183):

- Neutro: CELESTE
- Fase R: MARRON
- Fase S: NEGRO
- Fase T: ROJO
- Tierra: con protección termoplástica bicolor VERDE/AMARILLO

Los retornos podrán ser de color blanco, marrón, rojo o negro.

Llaves y tomas corrientes:

La ubicación de tomas corrientes y llaves de accionamiento se puede observar en el Plano .

Las llaves y tomacorrientes de embutir, con sus respectivas tapas, serán tipo Kalop Civil de 10 A de corriente nominal. Los tomacorrientes serán del tipo polarizado con toma de tierra. Se colocarán dos tomacorrientes por bastidor y hasta tres llaves interruptoras, también por bastidor.

En ningún caso la alimentación de los tomacorrientes podrá provenir desde llaves de iluminación. Estas, en todos los casos cortarán el polo "vivo".

Ítem 08.02 INSTALACION DE DATOS Y TELEFONIA

Adecuación de instalaciones existentes.

Previo a la demolición de la oficina en el laboratorio de deberán adecuar las instalaciones adosadas a esta.

Nueva instalación datos.

Se deberá dejar una boca de datos en cada una de las mesas a realizar en el laboratorio.

El tendido se realizara por la misma bandeja que corre el tendido eléctrico.

RUBRO 09 - INSTALACIONES

Ítem 09.01 INSTALACION DE CALEFACCIÓN

Se deberán readecuar los actuales radiadores existentes a las nuevas instalaciones.

Ítem 09.02 INSTALACION DE GAS

Se deberá adecuar el caño de gas de existente en la oficina, que se desmontara en el laboratorio, de manera tal que permita la colocación de la abertura que unirá el laboratorio con la el gabinete.

Para ello se retirara el tramo de cañería desde la llave de paso hasta la T también existente. En este punto se volverá a colocar la llave de paso y el tapón.

RUBRO 10 - 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 ó barniz que vaya a aplicarse.

Las manos se distinguirán entre sí dándole diferentes tonos. 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.

En el caso de las carpinterías, tanto metálicas como de madera, y muebles deberá realizarse los trabajos en forma completa.

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

Látex interior: 0.07 litros / m² por mano

Látex para cielorrasos: 0.07 litros / m² por mano

Pintura anticorrosiva: 0.07 litros / m² por mano

Esmalte sintético: 0.07 litros / m² por mano

Barniz: 0.08 litros / m2 por mano

- Tipo de pintura a aplicar:

Muros y tabiques de yeso interiores en gral.y cielorrasos Hº... Látex para interior

Cielorrasos..... Especial p/ cielorraso

Carpintería chapa..... Anticorrosivo+ Esm.sintético semi mate

Estructura metálica Anticorrosivo+ Esm.sintético semi mate

Carpintería madera..... Barniz semimate

Terminación varilla madera en friso..... Esmalte sintético

Item10.01-Pintura látex interior de muros (mampostería, tabiques de yeso):

Se deberá pintar todo el área de gabinete y las zonas intervenidas en el laboratorio.

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.

Se aplicarán como mínimo dos manos de látex para interior, o las que resulten necesarias si la superficie no quedase perfectamente uniforme.

Ítem10.02-Pintura de puertas P1 y P2:

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 pintura en mal estado deberán eliminarse completamente (removedor, lija, etc.).

Sobre la superficie limpia y libre de óxido, se aplicará fondo anti óxido al cromato de zinc, o convertidor de óxido. En caso de ser necesario masillar la superficie esta operación se realizará posteriormente a la aplicación del fondo anti óxido.

Luego de un trabajo de masillado se aplicará una mano de fondo para uniformar la absorción.

Como pintura de terminación se aplicarán al menos dos manos de esmalte sintético, o las que resulten necesarias para lograr una terminación uniforme. Se exigirá en todos los casos pinturas de primera calidad y marca reconocida (Alba, Sherwin Willams o calidad equivalente), resistentes 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.

RUBRO 11 - VARIOS

Ítem11.01 -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.

Ítem11.02 –Colocación de extractor:

Se deberá colocar un extractor en la oficina generada en el are de gabinete. El mismo se colocara en uno de los paños de la ventana. Se reutilizara el extractor existente.

Se tomara energía del cable canal existete y se realizara en cañería de PVC 19 mm.

Se accionara de manera individual desde una llave a colocar en el cable canal existente.

Ítem11.03 –Colocación de rejillas:

En las ventanas existentes en el área de gabinete se colocaran dos rejillas de ventilación de 0.20 x0.20.