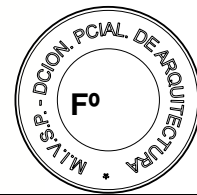


# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

## **Especificaciones Técnicas Generales**

La Dirección Provincial de Arquitectura del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, posee un texto aprobado vigente para el presente Pliego que comprende los capítulos II al IV del Antiguo Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P. cuya tendencia y conocimiento son obligatorias para firmas Oferentes.

Por lo tanto, no se acompaña su texto completo al presente Legajo de Licitación.



# **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## **Obras Principales**



# **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## **OFICINAS AUTORIDAD DEL AGUA A.D.A.**

### **OBRA CIVIL**

# CONTENIDO

## A) OBRAS PRINCIPALES

A1	TRABAJOS PRELIMINARES.
A2	MAMPOSTERIA Y TABIQUES.
A3	AISLACIONES.
A4	JUNTAS DE DILATACIÓN.
A5	REVOQUES
A6	REVESTIMIENTOS.
A7	CIELORRASOS.
A8	CONTRAPISOS.
A9	PISOS, UMBRALES Y SOLIAS.
A10	ZÒCALOS.
A11	CUBIERTAS.
A12	CARPINTERÍAS.
A13	MESADAS.
A14	MUEBLES.
A15	VIDRIOS Y CRISTALES.
A16	PINTURAS.
A17	VARIOS.
A18	LIMPIEZA DE OBRA.
A19	FORESTACIÓN Y PARQUIZACIÓN.



## **A) OBRAS PRINCIPALES**

### **A1 - TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **A1-1 DEMOLICION**

Se ejecutarán de acuerdo al Art. 14 del PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES DEL M.O.S.P.

En los sectores indicados a demoler, la Contratista efectuará la demolición correspondiente de acuerdo a los planos, cumplimentando todas las disposiciones contenidas en el Código de Edificación del distrito, ya sean de orden administrativo o técnico.

La demolición se efectuará bajo la responsabilidad y garantía de la Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad pública, la de sus obreros y terceros.

### **A2 - MAMPOSTERIA Y TABIQUES**

#### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Se realizarán de acuerdo a las reglas del buen construir

Los trabajos aquí especificados incluirán todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo y planos de obra necesarios para la ejecución de los diversos tipos de tabiques. Incluyen por lo tanto, todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueren necesarias para una correcta realización del Proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas; por lo tanto se consideran incluidas en el precio de la Contratista.

Asimismo, se contempla la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los tabiques.

#### **A2-1 Tabiques de placas de roca de yeso**

Se usará para el enchapado de tabiques de hormigón en ascensor privado, y donde corresponda según planos, utilizando un solo paramento de roca de yeso, y en las divisiones indicadas en los planos.

Se utilizarán placas macizas de roca de yeso bihidratado de 1ª marca y calidad, revestido en papel de celulosa especial sobre ambas caras. Al núcleo de yeso se adhieren láminas de papel de fibra resistente y espesor de 0.6 mm, con un gramaje aproximado de 300 gr/m<sup>2</sup>. Los tableros serán portables, de superficie perfectamente plana con sus bordes forrados y sus extremos cortados de 1,20 x 2,40 m y espesor 12,5 mm, para junta tomada.

Asimismo, deberán responder a las siguientes características:

Comportamiento frente a esfuerzos: Mod. de elasticidad Tracción: 23840Kg/cm<sup>2</sup> y Mod. de Elasticidad Flexión: 46630 Kg/cm<sup>2</sup>

Conductibilidad Térmica: 0.36 Kcal/mhC

Reducción Acústica: ASTM 413-70 TSTC (500 Hz):25 DB

La estructura se resolverá con perfiles estructurales de chapa galvanizada Nº 24, de 35 mm. x 70 mm y el anclaje, con elementos galvanizados.

Las piezas de unión (soleras, bastidores, colgantes) serán totalmente metálicos (galvanizados); se nivelarán perfectamente y atornillarán, en el caso del perfil perimetral, con tornillos a tacos Fisher en los muros y tabiques

La Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal, que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto, evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso.

La Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

Los perfiles metálicos estructurales se dispondrán cada 1,20 m y las montantes y travesaños se colocarán separados 0.48 m, unidos siempre por tornillos tipo Parker; toda la estructura se terminará con una solera perimetral que se unirá a los muros mediante tornillos y tarugos. Dicha estructura, se asegurará a los tabiques se hormigón, a criterio de la inspección mediante varillas roscadas, piezas "omega" de alambre galvanizado o alambres galvanizados Nº14 con piezas de regulación.

Las placas de yeso se montarán alternadas, con tornillos de fijación a la estructura, separados 20 cm. y en ningún caso a menos de 15 mm de los bordes del tablero. Serán del tipo Parker, autorroscantes y las juntas se tomarán con cintas de celulosa de 5 cm. de ancho, con colocación previa de masilla especial, para cubrir la depresión lateral de las placas y la producida por la colocación de tornillos y la propia junta.

Donde sea necesario se colocará un travesaño estructural a fin de ser el soporte para colgar lo que fuere menester.

Además se colocará un tornillo testigo de bronce para indicar la posición de los refuerzos, a fin de poder ubicarlas en caso de ser necesaria la sujeción de elementos.

Las uniones entre placas, se tomarán con masilla especial y luego serán cubiertas con cinta de papel celuloso fibrado de alta resistencia y masilla. Después de dejar secar 24 horas, se aplicará otra capa de masilla, dejando secar otras 24 horas, de manera que la superficie quede perfectamente lisa y nivelada, lista para recibir la pintura de terminación, quedando una terminación similar a los cielorrasos de yeso tradicional.

En su encuentro con los muros, se terminará con cuartas cañas con un radio de curvatura de 2 cm. Entre ésta y el enlucido de la pared, se colocará un perfil L continuo de chapa de hierro galvanizado que absorba la diferencia entre ambos planos de terminación.

Las juntas de dilatación estarán protegidas con planchuelas de hierro de 5 cm. x 3 mm. metalizadas con zinc y pintadas con tres manos de pintura al esmalte; se fijarán por un solo borde, con tornillos fresados a grapas fijadas a uno de los muros. En el otro muro se amurará un hierro L, a plomo con el revoque, para evitar que la planchuela deslice directamente sobre el revoque. El vacío se rellenará con sellador, con la misma norma principal que se establece en el punto anterior.

**A3 - AISLACIONES**

No aplica

**A4 - JUNTAS DE DILATACIÓN.**

No aplica

**A5 - REVOQUES****Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

**A.5.1. Revoque bajo revestimientos**

Bajo azulejo en los locales sanitarios y office, se ejecutara previamente a la colocación del revestimiento un revoque con mortero constituido por:

- 1/4 de cemento
- 1 de cal
- 3 de arena mediana

Para los locales sanitarios el citado mortero se dosará con hidrófugo de 1º marca.

En los encuentros de materiales diferentes, como así también respetando las juntas de dilatación se aplicará, previo al revoque metal desplegado o malla de fibra de vidrio de 1 x 1 cm.

**A.5.2. Enduído plástico en columnas exentas, antepechos y paredes:**

Se aplicara enduído plástico de alta consistencia para eliminar imperfecciones, nivelar diversas texturas y alisar totalmente las superficies de las columnas exentas, antepechos bajo ventanas y paredes.

Como todo revestimiento, su aplicación requerirá de un tratamiento previo de las superficies donde se lo aplique, a los efectos de que se forme una base firme, limpia y seca.

Si la pared ya está pintada y se encuentra en buenas condiciones, se la deberá lijar suavemente y luego eliminar el polvillo con un trapo húmedo.

Si hubiera restos de pintura floja, deben ser eliminados totalmente con espátula, cepillo de alambre o viruta.

Las superficies a enduir deben quedar libres de suciedad, grasitud, hongos, polvillo y partes flojas o descascaradas de materiales existentes, los que serán eliminados



totalmente con espátula, cepillo de alambre o viruta.

Las superficies deben estar secas, antes y posteriormente a la aplicación del material se aplicara una mano de fijador sellador al agua. Luego de preparada la superficie, se aplicara el enduido, con una espátula o una llana. Según la consistencia necesaria se puede diluir el enduido con una pequeña cantidad de agua. Una vez terminada la aplicación conviene dejar secar entre 5 y 8 horas según las condiciones climáticas y el espesor de material utilizado. Luego se debe emparejar mediante el lijado y eliminando el polvillo. Se repetirá este procedimiento hasta lograr que la superficie quede con la uniformidad deseada.

## **A6 - REVESTIMIENTOS**

### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P. Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indica en la Planilla de Locales.

#### **A.6.1. Azulejos**

Serán de primera calidad, tipo, tamaño y color idénticos a los existentes, según se indique en la Planilla de locales. Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.

#### **A.6.2. Revestimiento Microcementado**

Revestimiento de doble componente de microcemento alisado en 2 mm de espesor. Compuesto por polímeros acrílicos, pigmentos, cemento y cargas minerales.

Al ser un revestimiento continuo su terminación es homogénea en superficies continuas sin juntas ni cortes, logrando paredes uniformes.

Preparación de la superficie: la pared debe estar firme, limpia, libre de polvo, grasa y aceite. Retirar imperfecciones que hayan quedado, restos de pintura, etc.

Se aplicara una primera capa con llana en forma de abanico con un espesor de 1mm, dejar secar y lijar con lija al agua en seco n°180 (con taco para nivelar). Barrer y aspirar el polvillo y pasar un trapo húmedo sin excedente de agua y retirar el polvillo que quede.

Para la aplicación de la segunda mano, las capas anteriores deben estar bien niveladas y lijadas ya que esta capa copiará la totalidad de las imperfecciones. Aplicar la segunda mano sin interrupciones y sin generar paños. Dejar secar y lijar con lija al agua n°220 (sin taco, solo con la mano para retirar rebabas).

Es importante dejar secar bien la última capa, ya que si se lijara en lugares húmedos se modificaría el color y quedarían manchas blancas.

Ya limpia la última mano aplicar una mano de sellador diluido en agua (hidrolaca), dejar secar 2 horas y aplicar dos manos de sellador puro.

## **A7 - CIELORRASOS.**

**Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los trabajos aquí especificados incluirán todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra, personal de supervisión, planes de trabajo y planos de obra necesarios para la ejecución de los diversos tipos de cielorrasos. Incluyen por lo tanto, todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueren necesarias para una correcta realización del Proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas; por lo tanto se consideran incluidas en el precio de la Contratista.

Asimismo, se contempla la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los cielorrasos.

**A.7.1. Cielorrasos Suspendedos****De Roca de Yeso**

Suspendido con junta tomada, sin estructura vista, monolítico.

Se ejecutará un cielorraso con junta tomada, con placas de roca de yeso Standard de 12,5 mm. de espesor, con estructura principal según normas del fabricante y cálculo, y bastidor metálico compuesto por soleras y montantes de chapa de hierro galvanizado nº 24. Para la realización de dicho bastidor, se fijarán las soleras perimetralmente a la estructura de los tabiques mediante tornillos T1. Perpendicularmente a las soleras, se dispondrán las montantes cada 40 cm. a eje. La fijación entre perfiles es con tornillos de acero T1. Por sobre estos para sujetar la estructura y reforzarla se colocarán montantes o soleras en sentido transversal, actuando como vigas maestras. Dichas vigas se dispondrán cada 1.20 m. de separación entre ejes como máximo.

Este emparrillamiento se suspenderá mediante velas rígidas distanciadas no más de 1 metro, según normas del fabricante y cálculo de los perfiles "C" s/cálculo y Depto. Técnico Complementario. Las velas rígidas serán siempre montantes o soleras de chapa galvanizada nº 24, no admitiéndose tensores, cantoneras, ángulos de ajuste o alambre.

Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autorroscantes T2 cada 25 a 30 cm. como máximo. En todos los locales las placas serán del tipo estándar

El montaje de cielorraso se ejecutará preferentemente con una temperatura ambiente de más de 10°C, y en ninguna caso cuando ésta sea inferior a los 5°C.

Las uniones entre placas se encintarán, recibiendo luego un masillado final, al igual que las improntas de los tornillos, debiéndose respetar el tiempo óptimo de secado entre cada capa de masilla aplicada. Las placas se dispondrán transversalmente al sentido de las montantes y las uniones entre si serán alternadas, produciéndose juntas trabadas. Las placas serán estibadas según indicaciones del manual técnico, y siempre en locales secos y estancos que no absorban humedad ambiente ni tampoco la humedad propia de la obra. En la etapa de emplacado y masillado, la obra debe encontrarse totalmente cerrada con vidrios colocados y en lo posible, ya finalizada la obra húmeda. Para el tomado de juntas, se usarán cintas, primera mano de masilla e impronta de tornillos, utilizar masilla de secado rápido (1º mano). Antes de colocar la cinta, se deben rellenar las oquedades que resulten entre placas, de esta forma se evita el rechupe de la cinta y facilita el masillado final.

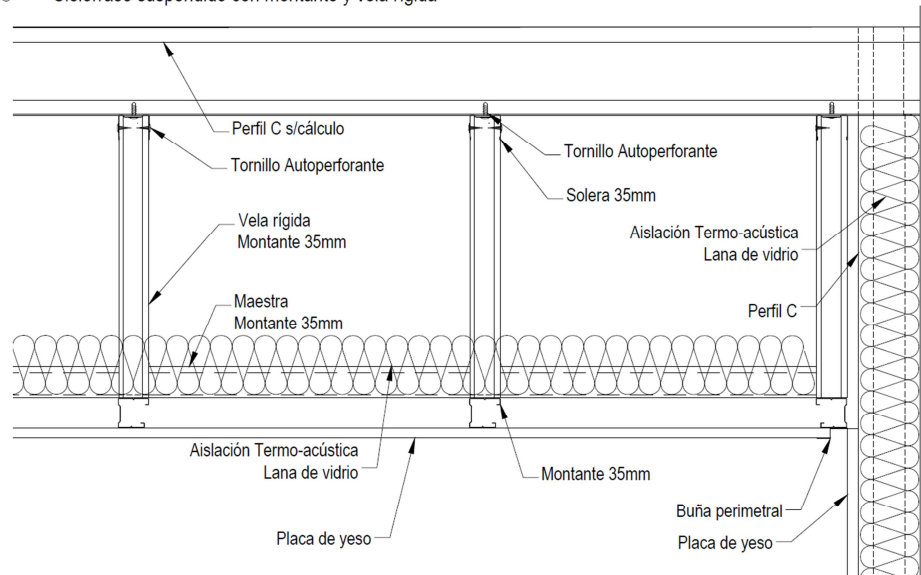
La masilla se aplica sobre la superficie seca de cinta en dos o tres manos debiendo estar totalmente seca la superficie entre cada mano.

Las uniones tienen que quedar imperceptibles al tacto y a la vista quedando así lista la superficie para recibir la pintura.

Las aristas vivas se terminarán con cantoneras o ángulos de ajustes de chapa galvanizada N° 24 especialmente diseñados. El encuentro entre cielorraso y tabique se resolverá colocando una buña perimetral "Z" de chapa galvanizada N° 24 de 15 x 85 mm, prepintada blanca.

Para el pintado se aplicará una mano de sellador y luego la pintura.

- Cielorraso suspendido con montante y vela rígida



### **Cielorraso Acústico Modular Desmontable**

Se ejecutará un cielorraso modular desmontable compuesto por estructura metálica vista de perfiles prepintados en color blanco sobre la que se apoyan placas de yeso desmontables pintadas.

Estructura: compuesta por largueros y travesaños de chapa de acero galvanizado tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista prepintada en color blanco y por perfiles perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mmx20mm, prepintados en color blanco.

Los perfiles perimetrales se fijarán al muro mediante tarugos de expansión de nylon con tope n°8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro, con una separación de 0,60m.

Se colocarán los elementos de suspensión (alambre galvanizado N° 14) con la separación correspondiente a la modulación elegida. Los elementos de suspensión se fijarán a la estructura resistente mediante Tarugos de expansión de nylon N° 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm. Colocar los Largueros, colgándolos de los elementos de suspensión.

Colocar los Travesaños, vinculados a los Largueros mediante el sistema de encastre



de los cabezales, (según normas del fabricante).

**Se** Colocaran las placas desmontables de yeso acústicas, sobre la estructura, dejándolas descender hasta que apoyen en todo su perímetro. Colocar primero las placas enteras en forma alternada para controlar la escuadra y luego las recortadas. Para cortar las placas se utilizará una trincheta y regla metálica.

Las placas serán cuadradas con borde biselado, superficie con perforaciones cuadradas, dimensiones 0,595m x 0.595m, espesor 12.5mm. tipo Deco Exsound de Durlock o similar superior

#### **A8 - CONTRAPISOS.**

No aplica

#### **A9 - PISOS, UMBRALES Y SOLIAS**

##### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados indicados en las Planillas de Locales, o en los Planos respectivos, debiendo la Empresa ejecutar muestras de los mismos, cuando la Inspección de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. La superficie de los mismos, será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.

Incluyen todos aquellos insertos, fijaciones, grapas, tacos u otro elemento para ejecutar los trabajos tal como están especificados, estén o no enunciados expresamente.

Los pisos, umbrales y solias presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente la Inspección de Obra indique en cada caso.

Los que se construyan con baldosas, mosaicos, etc., de forma variada responderán a lo indicado en cada caso en la Planilla de Locales, o en los Planos de Detalles respectivos. A los fines de su aprobación, la superficie de los pisos será terminada en la forma que se indique en Planos y Planillas.

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, baldosas, etc., dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellas y presentar la Contratista planos de despiece para su aprobación, en los casos que sea requerido.

En los locales principales, en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estas se construirán de ex profeso de tamaño igual a una o varias piezas y se colocarán reemplazando a estos, de forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en

coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos la Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas, arpilleras o fieltros adecuados.

En oportunidad de la recepción de la obra, la Inspección de Obra podrá rechazar aquellas unidades que no reúnan las condiciones antedichas, siendo de responsabilidad exclusiva de la Contratista su reposición parcial o total al solo juicio de la Inspección de Obra.

La Contratista deberá proveer, colocar, pulir, lustrar, etc., cuando corresponda los materiales especificados, los cuáles serán de la mejor calidad y presentarán un aspecto uniforme de color y textura.

En general, los solados a colocar, respetaran las alineaciones y niveles establecidos en los planos u ordenados por la Inspección de Obra.

Las piezas del solado propiamente dicho penetraran debajo de los zócalos, salvo en los casos que esté indicado zócalo sanitario, el cual deberá estar perfectamente enrasado con el piso.

Según Planilla de Locales, se colocarán solias del mismo material del piso del local.

### **Juntas De Trabajo**

Las presentes especificaciones se refieren a juntas que deberá ejecutar, la Contratista, estén o no indicadas en los planos o sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, sean interiores o exteriores, para expansión y retracción a los efectos de tener en cuenta los movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura. Llevará siempre juntas entre los pavimentos nuevos y existentes.

Todos los aspectos referidos a juntas de dilatación-contracción, se ajustarán a las reglas del arte y a las disposiciones de los planos e indicaciones de la Inspección de Obra, del Presente Pliego y del Pliego General de Bases y Condiciones del M.O.S.P.

Las juntas tendrán 25 mm de ancho y la profundidad del sellador será constante de 12 mm.

La técnica de aplicación de los materiales, cuyos tipos se indican seguidamente, deberán ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

Se emplearán selladores de tipo de nivelación propia para aplicaciones horizontales.

En cuanto a los selladores que constituyen el material de relleno para la capa superficial, aparente, deberán emplearse polímeros líquidos polisulfurados, que deberán dilatarse sin fallas de adhesión ni cohesión. La aplicación se hará con pistola de calafateo limitando solo a los casos imprescindibles, el empleo de espátulas o escoplas sin pistolas. El curado será a temperatura ambiente, con la única condición de que la junta esté limpia y seca. En general, serán del sistema llamado de dos componentes, uno base y otro acelerador que, después de ser mezclado, activa y cura al sellador en donde éste haya sido aplicado, exigiéndose en todos los casos, mezclados mecánicos. Deberán seguirse estrictamente las indicaciones que indique la



firma fabricante de estos productos y tendrán el color indicado por la Inspección de obra.

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, aceite, grasa, agua, rocío, escarcha, etc. Además deberán obtenerse superficies firmes y fraguadas y tendrá que esmerilarse o picarse todo material sobrante. Una vez conseguido lo indicado precedentemente, se aplicará imprimador recomendado por los fabricantes, debiendo colocarse el sellador 10 minutos a 10 horas después de aplicada la imprimación.

No obstante usar selladores que no manchen, se emplearán cintas de protecciones para todas las juntas, que deberán removerse tan pronto como sea posible después que la junta haya sido rellenada y antes que el sellador comience a fraguar.

En el acabado de las juntas deberán cuidarse muy particularmente la compresión del sellador de modo tal que llegue y se adhiera en todos los puntos de las superficies de contacto de las juntas, así como un enrasado perfectamente a filo con los solados, sin excesos ni defectos de material sellador.

Como materiales de respaldo se utilizará poliestireno expandido o equivalente. Estos serán nuevos y de calidad superior y no se permitirá el empleo de materiales tipo aceitosos. Previamente se limpiarán prolijamente las superficies de contacto, colocándolos luego a presión para llenar totalmente el vacío donde se colocan.

#### **A.9.1. Revestimiento de suelo vinílico**

Revestimiento vinílico para suelo en rollo, de 2mm de espesor, flexible, homogéneo (**no multi-layer**), antiestático, calandrado y compactado, teñido de masa, con diseño no-direccional, con un tiramiento anti-manchas que lo hace totalmente resistente a manchas, productos químicos y ralladuras.

Con una resistencia a la **abrasión del grupo T** y **grado de indentación/punzonamiento 0,02 mm** según la norma EN 443.

Previo a la colocación se procederá al lijado de la superficie con disco de cobre abrasivo grano 24 para conferirle grip. Se aplicará látex de alto rendimiento para generar un puente adherente para luego nivelar con una masa alisadora de 2 a 5 mm de espesor.

Para la masa niveladora se utilizarán compuestos de cemento autonivelantes de grado de compresión C25 y de clase de Flexión F5 que cumple con la norma **EN 13 813 CT – C25 – F5**, y soporta el tráfico de ruedas pivotantes conforme a la norma **DIN EN 12529**. El compuesto alisador deberá tener bajo contenido de emisiones de VOC y cumplir con la norma **DIN EMICODE** con certificación **EC 1 R PLUS**.

La masa autonivelante cumple con la clasificación de fuego **A1fl** conforme a la norma **DIN EN 13 501-1**. Compuesta por cementos especiales, áridos minerales, copolímeros de acetato de polivinilo, licuefactores y aditivos, lo cual garantiza un sustrato duro, flexible y duradero capaz de soportar el tránsito intenso. Luego de todas estas tareas, lo que obtenemos es un perfecto acabado (espejo) que posibilitará una óptima terminación y la mejor aptitud para recibir el revestimiento.

Para poder iniciar el pegado de los paños, se deben tener delimitados correctamente los zócalos. Para un correcto pegado debemos comenzar con el punto de arranque del primer paño y acompañar el pegado con un planchado manual y diagonal descendente

al sentido en el que estamos pegando. Posteriormente se pasa el rodillo de planchado al total de la superficie revestida, no dejando globos o imperfecciones.

El sellado de las juntas entre el zócalo y los paños, y los paños entre sí, se realiza por termofusión con la incorporación de un cordón de igual calidad al revestimiento el cual es fabricado bajo el mismo color del piso.

En el encuentro del piso vinílico con otros pisos, se colocará un perfil de acero inoxidable **AISI 304 de 40 mm x 1,5 mm**, para evitar que el impacto contra su borde pueda dañarlo.

#### **A10 – ZÓCALOS**

Ídem pisos vinílicos A9

#### **A11 – CUBIERTAS**

No aplica

#### **A12 – CARPINTERIAS**

### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los materiales a utilizar serán los indicados en Planos y Planillas correspondientes.

Se ejecutarán de acuerdo a Planos y Planillas de Carpintería y las reglas del buen construir.

Cantidades, formas, manos de abrir y Especificaciones se ejecutarán de acuerdo a Planos y Planilla de Carpintería.

Será obligación de la Contratista, la verificación en obra de dimensiones, cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la ejecución de los planos finales de fabricación, terminación de trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Se consideran comprendidos dentro de esta contratación todos los elementos específicamente indicados o no; conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos así por ejemplo: refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores y/o burletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, cenefas de revestimientos y/o ajuste, cierrapuertas, sistemas de comando de ventanas y/o ventilaciones, así como cerrajerías, tornilleros, grapas, etc.

#### **A.12.1 Carpinterías de Aluminio**

##### **Tabiques de aluminio**

**Generalidades:** la resolución de módulos opacos de doble panel de 70mm tipo System70 de Decobuild, Sistema Bois70 de Pivot o similar superior, admite la



incorporación interior de materiales fonoabsorbentes para aumentar la capacidad aislante.

**Estructura:** parantes de aluminio anodizado natural de 70mm, perfiles horizontales (zócalo, travesaños y cabezal) de aluminio anodizado natural. Fijos mediante herrajes especiales, atornillados no a la vista.

**Paneles opacos:** doble panel de 16mm tomado a bastidor de aluminio con fijaciones especiales. Aislación opcional con fibra de vidrio o lana de roca mineral. Terminación revestimiento melamínico color según memoria. Zócalo eléctrico de doble frente desmontable con 3 canales por lado, quedando incorporado en el mismo espesor.

**Paneles mixtos (opacos y vidriados)** opaco ídem anterior. Panel vidriado de doble vidrio transparente de 5 mm de espesor tomados a bastidor perimetral en perfilaría de aluminio anodizado natural con cámara de aire entre ambos mediante adhesión especial.

Cuando el tabique lleve panel vidriado central: entre vidrios incorporación de cortinas de flejes horizontales de aluminio anodizado natural de 16 mm regulables con accionamiento exterior manual.

**Puerta:** Paneles de 70mm y relleno interior, terminación ídem paneles opacos, pero con tapacanto longitudinal en macizo de madera y marco de aluminio anodizado natural. Cerradura Premiapri o similar superior.

Herrajes: 3 pomelas de bronce platil. Cerradura de seguridad.

**Complementos:** piezas angulares, esquineros y terminaciones a pared según normas del fabricante.

#### A.12.2. Carpintería de Madera

Se ejecutarán según las reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles, planillas, y órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrado o depresiones.

La Contratista se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería.

Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la Inspección de Obra

Una vez concluidas y antes de su colocación, ésta las inspeccionará desechando todas las estructuras que no cumplan las condiciones de estas especificaciones, que presenten defectos en la madera o la ejecución o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegara a alabearse hincharse, resecarse o apollillarse, etc., será arreglada o cambiada por la Contratista a sus expensas.

Se entenderá por alabeo en una obra de madera, cualquier torcedura aparente que experimente. Para las torceduras o desuniones, no habrá tolerancia. No se aceptarán



obras de madera cuyo espesor sea inferior en más de 2 mm al prescrito. Todos los reparos, sustituciones y gastos que ocasionare la demolición de las obras de madera, durante el plazo de garantía serán a cuenta de la Contratista.

#### **Puertas Placas**

Serán de 45 mm. de espesor, para la estructura se utilizará el tipo placado con bastidor perimetral y travesaños intermedios que formen un 33% de espacios llenos, o relleno del tipo nido de abeja, cuyas cuadrículas tendrán como máximo 7 cm. de lado, de forma tal, que resulte en todo indeformable y que no produzca ondulaciones en las chapas.

Como terminación llevarán dos caras de laminado melamínico y cantoneras ídem...

### **HERRAJES**

La Contratista proveerá en cantidad y tipo, todos los herrajes, indicados en los planos y/o planillas correspondientes, para cada tipo de abertura, como así también aquellos no consignados y que sean imprescindibles para el perfecto funcionamiento de las carpinterías a proveer y colocar. Los mismos deberán cumplir en cuanto a robustez y calidad con los fines de seguridad de este tipo de obra, caso contrario serán rechazados por la Inspección.

En todos los casos, la Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la inspección de Obra es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluirá todos los manejos y mecanismos necesarios. Todos los mecanismos de accionamiento y movimiento garantizarán una absoluta resistencia mecánica a través del tiempo.

Los herrajes deberán reunir las mejores características de calidad de los elementos existentes en plaza. Dado el elevado peso de las puertas blindadas, se deberán prever los herrajes correspondientes, teniendo en cuenta el mismo.

Será decisión de la Inspección de Obra la elección definitiva del herraje a utilizar, sin que esto dé lugar a ningún tipo de variación en el precio estipulado a cada cerramiento.

#### **A.12.3. Carpintería Vidrio Templado**

Frente con puertas y laterales fijos de vidrio templado tipo Blindex o similar superior, de 10mm de espesor con sistema de apertura pivotante. Con freno aéreo generando movimiento "cierra sola", brazo con sistema de enganche/desenganche rápido

Herrajes para sistema pivotante con pivotes amurados a piso y cielorraso en Acero Inoxidable. Manijón y cerradura de seguridad en acero inoxidable.

Se deberá realizar un cordón uniforme de sellador de silicona entre la mampostería y los vidrios.

### **A13 – MESADAS**

#### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.



Se realizarán, según ubicación en Planos y Planillas de Locales.

#### **A.13.1. De granito sobre ménsula en Sanitario Despacho Director**

Será de 3,00 cm. de espesor, color Gris Mara. El material no deberá presentar grietas, coqueas, riñones u otros defectos. Presentará superficies tersas y regulares. Se entregará pulido y lustrado a brillo. El corte de las piezas será uniformado para cada uno y el total de ellas. Perimetralmente y a 2 cm. del borde, llevarán canaletas bota aguas. El trasforo necesario para la ubicación de las bachas será ajustado a su medida y redondeado en correspondencia.

El granito se sustentará sobre ménsulas de hierro, previa aprobación de la Inspección. Incluirán respaldo sanitario en idéntico material. En todas las juntas de la mesada con los tabiques y con el respaldo sanitario, y en éstos entre sí, se colocará un sellador de caucho de silicona de reticulación neutra transparente.

La Contratista presentará muestras del material a emplear, en placas, de una medida no inferior a los 40 cm por lado y en el espesor que se solicita.

Además se deberán presentar para su aprobación muestras de las grapas y piezas de metal a emplear para la sujeción de bachas.

Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta que la Inspección de Obra haya dado las pertinentes aprobaciones.

### **A14 – MUEBLES.**

#### **Especificaciones generales:**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P. y a indicación en Planos de Planta, especificaciones y las reglas del buen arte.

Antes de la colocación, la inspección revisará y desechará todos aquellos muebles que no tengan las dimensiones, formas y calidades que consten en Plano de Mobiliario y en el presente pliego.

#### **Muebles de madera**

Deberán tomarse en cuenta todas las consideraciones relativas a la madera hechas en el ítem Carpinterías.

Todas las estructuras serán encoladas y reforzadas con cuñas o tarugos, no se utilizarán clavos en las estructuras sino tornillos colocados con destornillador y nunca a golpes. Las maderas, ya sean placas, terciados o chapas decorativas, serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y aprobadas por la Inspección de Obra.

El conjunto deberá ser sólido, sin fallas de ninguna especie, debiendo las partes móviles girar o ser removidas sin tropiezos, pero perfectamente ajustadas.

La Contratista solicitará a la Inspección de Obra las inspecciones necesarias en taller, para poder controlar las características de todos los elementos, antes de su armado, y luego, antes de su posterior envío a la obra.

Para los herrajes, planos de taller, verificación de medidas y niveles, y colocación en obra, valen las mismas consideraciones que para carpintería metálica.

Las escuadrías y espesores que se indican serán los mínimos exigidos, pero si la Contratista considera necesario aumentarlos para obtener una correcta terminación del trabajo deberá preverlo en el precio e incluirlo en los planos de detalle correspondientes.

Queda claro por lo tanto que la Contratista no queda eximida de las obligaciones que fija este pliego, por el solo hecho de ceñirse estrictamente a lo indicado.

Realizados en aglomerado elaborado con fibras de madera (que previamente se han desfibrado y eliminado la lignina que poseían) aglutinadas con resinas sintéticas mediante fuerte presión y calor, en seco, hasta alcanzar una densidad media. También se le llama MDF (densidad media) o Fibrofácil (denominado así en Argentina, también derivado de una marca).

### **Herrajes**

La contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo, todos los herrajes correspondientes para cada tipo de mueble.

En todos los casos la contratista someterá a la aprobación de la inspección de Obra un tablero con todas las muestras de los herrajes que deben colocar, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la inspección de Obra es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluirá todos los manejos y mecanismos necesarios.

#### **A.14.1. Muebles M1 y M2**

Puertas, estantes de MDF de 18 mm. con terminación dos caras de laminado melamínico y cantoneras de melamínico Se colocarán refuerzos en ángulo hierro atornillados con tornillos para madera zincados.

Herrajes: las puertas de abrir a batiente llevarán dos bisagras con caja y brazo articulado para puerta, cierres magnéticos de caja de plástico y contrachapa de acero colocado en la parte superior de cada hoja. Cerradura sobrepuestas cuello largo en todas las puertas. Manijas puentes de acero.

## **A15 – VIDRIOS Y CRISTALES.**

### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones Generales del M.O.S.P.

Los vidrios y cristales serán del tipo y clase que en cada caso se especifica en los Planos y Planillas, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.

Deberán colocarse con contravidrios, perfectamente fijados y/o asegurados adheridos a la carpintería con sellador siliconado, asegurando la totalidad del perímetro de la superficie vidriada, y su aplicación será con masa homogénea, libre de oquedades, en chaflán sobre los planos de cierre (aprox. 45°) según la práctica, debiendo además dicho producto sellar e impedir perfectamente el paso del agua de lluvia.

La Inspección de Obra elegirá dentro de cada clase de vidrios especiales, el tipo que corresponda. Se presentarán muestras para aprobar de 0,50 x 0,50 m. se rechazarán todos los que tengan defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia, o no cumplan con normas nacionales e internacionales según el caso.-

#### **A.15.1. Espejos**

Los espejos serán fabricados con cristales de la mejor calidad. Se entregarán



colocados de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra, serán de cristal de 4 a 5 mm. de espesor, el plateado tendrá dos manos de pintura especial como protección. Al colocarlos se tendrá presente que corresponde aislar los espejos de la placa sobre la cual apoyará. La colocación será a través de piezas especiales al bastidor y éste fijado a muro con tornillos y tarugo.

En baños sobre mesadas se colocarán de 60 cm. por todo el largo de mesada, sobre lavatorios se colocaran de 60cm x 60cm, con bisel perimetral de 10mm constantes y de 3mm de espesor como mínimo.

#### **A.15.2. Cristal Templado**

Tendrá las caras perfectas, paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto, ni deformaciones de la imagen o desviación de los rayos luminosos, desde cualquier ángulo de visión.

Deberá contener todos los agujeros necesarios para alojar los núcleos de todos los herrajes que intervendrán en su montaje, utilizándose a tal efecto el plantillado.

Espesor 10mm

Acústica 38db

Conductibilidad térmica 0.86 cal/mhC

Coeficiente transmisión luminosa: 90

#### **A.15.3. Doble vidrio hermético**

Los paneles modulares vidriados de aluminio llevarán Doble Vidrio Hermético (DVH). El mismo está compuesto por dos vidrios laminados de seguridad 3+3, cada uno de los cuales se compondrá con dos hojas de vidrio float de 3mm y una lámina P.V.B, separados entre sí por una cámara de aire de espesor resultante del perfil adaptador de DVH según cada tipología. Entre los dos vidrios, irá un perfil separador de aluminio microperforado, con un tamiz molecular absorbente de la humedad. Llevará dos selladores, uno primario (barrera de vapor) y otro secundario (polisulfuro, silicona o sellador orgánico), según se indica en Planos de Detalle Tabiques

### **A16 – PINTURAS.**

#### **Especificaciones generales**

Se ejecutarán de acuerdo al pliego de bases y condiciones generales del M.O.S.P.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado, etc.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al efecto, en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura, con un manto completo de tela plástica impermeable, hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura

se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Dirección Técnica cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, barnizado, etc. Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que precisen un proceso continuo). Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Contratista tomará las provisiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que éste constituya trabajo adicional.

La Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su solo cargo los cerramientos provisorios necesarios para efectuar en ellos los procesos de arenado o granallado, imprimación, pintado y secado completo de las estructuras a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarios para obtener las condiciones ambientales especificadas.

## **Materiales**

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la Obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

La Contratista deberá realizar, previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto, se establece que la Contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por nota y de acuerdo a catálogo o muestras que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigieran. Luego en trozos de chapa de 50 x 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus fases que someterá a aprobación de la Inspección y quedarán selladas y firmadas en poder de la misma. En este momento procederá a formular la pintura que deberá ser hecha en fábrica original; sólo se permitirá el uso de entonadores en obra en casos excepcionales, dado que se exigirá formulación y fabricación en planta de marca reconocida. De no responder la pintura a la muestra aprobada, se harán repintar las estructuras a solo juicio de la Inspección de Obra. Se deja especialmente aclarado, que en caso de comprobarse incumplimiento de las normas contractuales debidas a causas de formulación o fabricación del material, el único responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad al fabricante, dado que deberá tomar el propio Contratista los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales. En estos casos y a su exclusivo cargo deberá proceder de inmediato al repintado de las estructuras que presenten tales defectos.

**Aprobación de las pinturas**

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación se tendrán en cuenta las siguientes cualidades:

**Pintabilidad:** Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

**Nivelación:** Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

**Poder cubriente:** Para disimular las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posible.

**Secado:** La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

**Estabilidad:** Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

**Muestras:** De todas las pinturas, colorantes, enduídos, imprimadores, selladores, diluyentes, etc., la Contratista entregará muestras a la Inspección para su aprobación.

**A.16.1. Sobre Mampostería y Tabiques de Yeso Interiores****A.16.1.1. Látex Acrílico**

Pintura a base de una emulsión de copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas, marca Ligantex o equivalente, color según memoria.

Se aplicaran 3 manos de pintura al látex para interiores, previo enduido plástico, lijado aplicación de selladores donde se requiera y fijador o imprimación en todas las superficies que se indiquen en la Planilla de Locales.

**A.16.1.2. Látex acrílico para cielorrasos**

Prevía limpieza, se hará una aplicación de una mano de fijador según normas del fabricante. Posteriormente se aplicará enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Después de 8 horas se lijará con lija fina en seco, quitando el polvo resultante de la operación anterior.

Se aplicarán tres manos de pintura al látex acrílico antihongo especial para cielorrasos. La primera se aplicará diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

**A.16.1.3. Esmalte Sintético**

Se aplicará sobre todas las ménsulas de hierro, puerta de cabina de tableros eléctricos, todos los marcos de chapa, tapas de ductos, etc.

Prevía limpieza, lijado a fondo y desengrasado, libre de polvillo, se aplicará una mano de fondo (convertidor de óxido) y la cantidad de manos necesarias (con un mínimo de tres) de esmalte sintético de primera calidad.

Se aplicará pintura convertidor de óxido según especificaciones del fabricante.

La primera mano de esmalte sintético se aplicará adicionada de disolvente adecuado y en la proporción indicada por el fabricante, acabado sintético brillante.

Previo a un lijado de toda la superficie para anclaje, se aplicarán las manos necesarias de esmalte sintético brillante puro (mínimo 2 manos). La Contratista deberá

presentar a la Inspección de Obra, para su aprobación, una muestra del color previo a su aplicación.

Todas las etapas de pintado se realizarán en días cuya temperatura esté comprendida entre 15 y 30° C y la humedad relativa ambiente no supere el 80%.

La superficie de aplicación será lisa uniforme (libre de chorreaduras y corrimientos).

#### **A.16.1.4. Barniz Marino**

Se aplicara sobre todas las puertas existentes de madera indicadas en Planos y Planilla de Locales.

Se limpiarán las superficies con un cepillo de cerda dura, eliminando manchas grasosas con aguarrás o nafta. Posteriormente se lijará en seco con papel de lija de grano adecuado evitando ralladuras hasta obtener una superficie lisa libre de polvillo. Se aplicará preservador de maderas y tapa poros a pincel o cepillo de cerda dura, dejándolas preparadas par su terminación final.

Posteriormente, según Planilla de Locales y normas del fabricante se aplicarán en todas las puertas dos manos de barniceta diluída al 5% y tres manos de Barniz Marino acabado Brillante, color según Memoria.

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, para su aprobación, una muestra del color previo a su aplicación. Todas las etapas de pintado se realizarán en días cuya temperatura esté comprendida entre 15 y 30° C y la humedad relativa ambiente no supere el 80%. La Contratista tomará los recaudos necesarios para una buena terminación al igual que en las carpinterías de hierro.

**NOTA: En todos los casos el color será según Memoria y aprobado por la Inspección de la Obra.**

<b>A17 – VARIOS</b>
---------------------

#### **A.17.1. Carros móviles**

El **carro móvil** es un mueble de archivo sobre un sistema de riel de traslación tipo Alfa Racks o similar superior.

Este sistema sólo ofrece un pasillo en toda el área, ya que todas las estructuras son deslizables.

La línea de carros móviles con desplazamiento manual esta compuesta de estanterías con un sistema que permite a los rodamientos de acero mantener un deslizamiento sobre el par de rieles sobre el cual, el carro móvil está montado.

Baterías de carros móviles:

El sistema de almacenaje está compuesto por un carro fijo y varios carros móviles.

Estos se desplazan por medio de rieles tipo "alfa" sobre los cuales se coloca un Boggie metálico que soporta las estanterías.

En su interior, cada carro está dividido al medio por un parante interno y esto permite almacenar material y acceder a la batería por ambos lados de la misma.

Sistemas de traslación para desplazar los carros: accionamiento manual cuenta con una manija que permite desplazar el equipo hacia ambos lados.

Dimensiones: 1.80m frente x 2.11m alto x 0.86m de profundidad.



Parantes laterales matrizado, laterales exteriores laminado melamiínico color según memoria

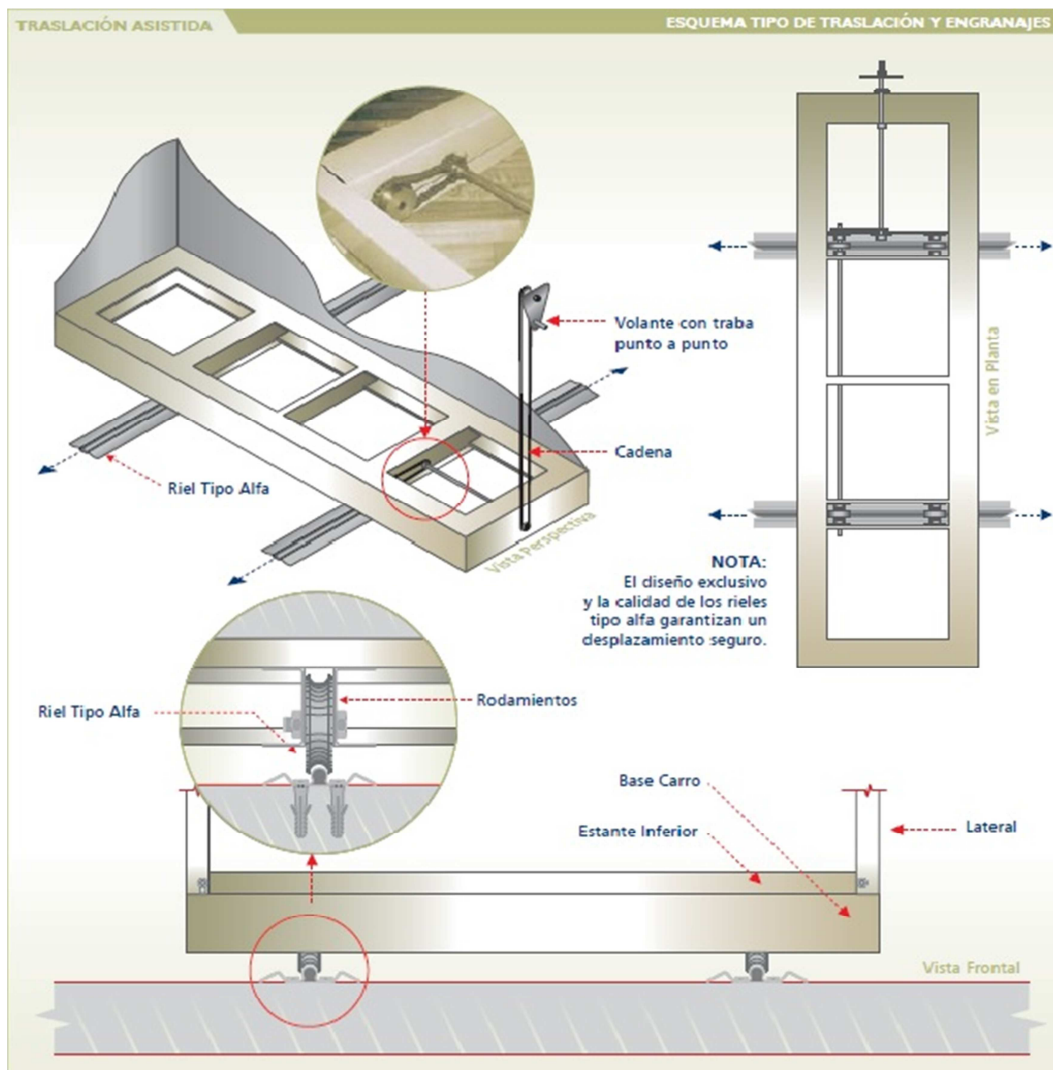
Estantes matrizados metálicos, terminación

El acabado general desengrasado, fosfatizado y pintado con esmalte sintético de color según Memoria, secado a horno a 180°centígrados.

Esquema en planta







## A18 – LIMPIEZA DE OBRA

### Limpieza de obra

La obra, durante el transcurso de su ejecución deberá mantenerse limpia y ordenada. Una vez terminada la misma en su totalidad, incluyendo colocación de vidrios y pintura general, se procederá a una minuciosa limpieza, cuidando la contratista el detalle de terminación en los encuentros de los distintos materiales que hacen al total de la obra. Los equipos, herramientas, fletes, etc. que sean necesarios para tal fin estarán a cargo de la contratista.

## A19 - FORESTACION Y PARQUIZACION

No aplica



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Pliego**

**Número:**

**Referencia:** 2402-385/2017-OFICINAS AUTORIDAD DEL AGUA A.D.A.

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.