



*Municipalidad de Berisso*

PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
CAPITAL PROVINCIAL DEL INMIGRANTE



## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**JI N°902**

**Avenida 60 y calle 126 Partido de Berisso**

**Presupuesto oficial: \$ 278.240,81**

**PESOS DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA**

**CON 81/100**

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
CAPÍTULO 1	TRABAJOS PRELIMINARES.....
CAPÍTULO 2	CUBIERTA - ZINGUERIA.....
CAPÍTULO 3	CIELORRASOS .....
CAPÍTULO 4	LIMPIEZA DE PLUVIALES .....
CAPÍTULO 5	CRISTALES Y VIDRIOS .....
CAPÍTULO 6	PINTURA.....
CAPÍTULO 7	LIMPIEZA DE OBRA.....

## **CAPITULO 1**

### **TRABAJOS PRELIMINARES**

Al tratarse de un establecimiento escolar la contratista deberá coordinar con las autoridades escolares el traslado de los alumnos o empleados a otro sector del edificio no afectado por la obra con el fin de preservar la seguridad de los mismos.

**En todos los casos deberá efectuarse la tarea según las REGLAS DEL BUEN ARTE**

### **ARTICULO 1.1 CARTEL DE OBRA**

La empresa deberá proveer y colocar de manera visible y segura el cartel de obra, que se realizará de acuerdo a planos de detalles.

### **ARTICULO 1.2 DEMOLICION**

#### **1.2.1 OBJETO DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden todas las demoliciones indicadas en los planos o en el cómputo o las que sean necesarias en las construcciones a ejecutarse y que estén ocultas a la vista.

Antes de dar comienzo a cualquier trabajo se protegerán los elementos que puedan ser dañados por el polvo o por golpes. Las protecciones serán sobrepuestas pero aseguradas mediante el empleo de elementos de fijación no agresivos (cintas adhesivas, cuerdas, etc.), de modo de evitar su caída o desplazamiento. Cuando solo se requiera protecciones contra el polvo, será suficiente usar mantas de polietileno

La Contratista deberá trasladar el material hasta el lugar que indique la Inspección dentro del partido, estando este trabajo considerado dentro del monto total del presupuesto oficial.

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

En los casos que se encuentren muros medianeros, alambrados o vallados obsoletos y que pongan en peligro la seguridad de los alumnos y/o terceros, se deberá considerar la demolición y reemplazo de los mismos.

La Contratista deberá desmontar:

- 50.00 M2 aproximados de membrana asfáltica con foil de aluminio existente

Se deberá tener en cuenta que correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras o cualquier otro daño a construcciones, equipos, libros, etc. en el tiempo transcurrido entre el retiro de la membrana asfáltica existente y su reemplazo.

- Picado de cielorraso aplicado bajo losa: 4,00 m2 de superficie.
- Extracción de cielorraso suspendido: 2,00 m2 aproximadamente

#### **1.2.2 CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuados para cada una de ellas, que deba realizar durante la demolición por lo que será imprescindible la verificación de los trabajos a realizar.

#### **1.2.3 REALIZACION DE LOS TRABAJOS**

La Contratista efectuará las demoliciones previstas dando estricto cumplimiento a las disposiciones, ya sea de orden administrativo y/o técnico, contenidas en el Código de la Edificación del Partido en donde esté sita la obra o en su defecto las correspondientes al Código de Edificación de la Ciudad de Berisso.

#### **1.2.3.1 Cumplimiento de leyes reglamentarias y normas**

La Contratista deberá cumplir con las siguientes normas y leyes que reglamentan la actividad:

Ley N° 24.557 - A.R.T.

Ley 19.587 - Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Decreto Reglamentario 911/ 96.

Y toda disposición emanada de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo vigentes a la fecha.

La contratación se regulara de acuerdo a lo previsto en la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires 6021, su Decreto Reglamentario N° 5488/59 y sus modificaciones, los Decretos 939/91 y 3.074/91 y se regirá por la Ley Orgánica de las Municipalidades y sus modificaciones, por el Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de la Administración de las Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires, y la Ordenanza General N° 37 y 267. Ordenanza Municipal 1157/89 y sus alcances.

#### **1.2.3.2 Apuntalamientos**

Tendrán por objeto asegurar la estabilidad, integridad y supervivencia de partes del edificio que pudieran encontrarse estructuralmente comprometidas. Para ello se utilizarán estructuras de madera o metálicas del tipo tubular. En todos los casos los apuntalamientos se llevarán a cabo sin golpear o forzar los elementos a intervenir. Cuando se utilice madera deberá estar perfectamente seca, libre de imperfecciones, nudosidades o cualquier anomalía que pueda comprometer su estabilidad o integridad. Si se recurre al uso de elementos metálicos, éstos deberán estar libres de óxido y corrosión. Deberán estar protegidos mediante los recubrimientos adecuados (convertidor de óxido y esmalte sintético), para evitar que cualquier proceso de oxidación durante su permanencia en la obra pueda alterar las superficies originales del edificio. Cuando se empleen sistemas comerciales estandarizados, las piezas deben estar en buenas condiciones de conservación y los accesorios a utilizar serán los indicados por el fabricante. Si se recurre al uso de perfiles laminados o conformados, estos serán fijados mediante el empleo de pernos, tuercas y contratueras. En todos los casos las secciones de los diferentes elementos serán las indicadas para soportar los esfuerzos a los que se verán sometidas una vez puestas en carga. Los apuntalamientos serán proyectados y calculados previamente por la Contratista y requerirán de la autorización de la Dirección de Obra / Inspección de Obra en forma previa a su ejecución. Estas estructuras deberán contar con los arrostramientos necesarios para asegurar su estabilidad. La transmisión de los esfuerzos desde y hacia la estructura provisional se hará empleando tacos de madera o goma, de forma tal que se evite dañar la superficie de contacto.

#### **1.2.3.3 Dispositivos de Seguridad**

No se pondrá fuera de uso ninguna conexión de electricidad, gas, cloaca, agua corriente o cualquier otro servicio, sin emplear los dispositivos de seguridad que se requieran en cada caso por normas y por autorización de parte de la Inspección de Obra.

Se deberá utilizar andamios que cumplan las condiciones de seguridad, al igual que los elementos de uso personal de los operarios que trabajen en altura.

#### **1.2.3.4 Ejecución general de los trabajos**

La Contratista pondrá especial cuidado que el derribo se produzca por el empleo de herramientas apropiadas y no por derrumbe. Se prohíbe expresamente el volteo de piezas. Los escombros provenientes de la demolición deberán volcarse hacia el interior prohibiéndose arrojar cualquier material desde alturas superiores a tres metros. Cuando sea necesario según el juicio de la Inspección de Obra se utilizarán conductos de descarga.

#### **1.2.3.5 Limpieza de espacios públicos**

Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

#### **1.2.3.6 Peligro para el tránsito**

En caso de que la demolición ofrezca peligro para el tránsito y/o la circulación de personas, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo colocando señales visibles de precaución y además a cada costado de la obra personas que avisen del peligro a los transeúntes.

#### **1.2.3.7 Retiro de Escombros**

Todos los materiales provenientes de la demolición – que sean autorizados por la Inspección de Obra - se retirarán de la obra en el horario que establezcan al respecto las ordenanzas municipales. Se tomará especial cuidado en el estacionamiento de camiones a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos a sectores linderos y se deberá respetar el horario y peso de los mismos a fin de cumplir la reglamentación especial de la zona de ubicación de la Obra. Los materiales cargados sobre camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos a fin de impedir la caída o desparramo de escombros y de polvo durante su transporte.

## **CAPITULO 2**

### **CUBIERTAS**

#### **ARTICULO 2.1 COLOCACION DE MEMBRANA**

Previamente se deberá retirar la totalidad de la membrana asfáltica de la cubierta del edificio. La superficie de la carpeta deberá quedar perfectamente lisa. Caso contrario se repararán todas las oquedades dejando la superficie lista para recibir la terminación asfáltica. Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras o cualquier otro daño a construcciones, equipos, libros, etc. en el tiempo transcurrido entre el retiro de la membrana existente y la colocación de la nueva.

Los trabajos comprenden la reposición de la aislación hidráulica. Los trabajos incluidos en este ítem se ejecutarán de modo tal que permitan obtener obras completas, prolijamente terminadas y correctamente resueltas funcionalmente. Previo a la aplicación de la aislación hidráulica se barrerá nuevamente en forma cuidadosa la carpeta para que no queden restos de basura, arena ni polvo, garantizando así la correcta colocación de la membrana. Para asegurar la efectividad del sistema de aislación y con la finalidad de acceder a la garantía de 10 años ofrecida por el fabricante, su ejecución se realizará siguiendo rigurosamente las especificaciones del mismo. La membrana será de primera calidad y marca. Esta tendrá las siguientes características: Alma central e inferior de polietileno de 50

micrones Alma inferior de polietileno de 18 micrones Terminación superior aluminizada Espesor de 4 mm. Peso aproximado de 43 kilos x rollo Esta será adherirá totalmente al sustrato por medio de soplete.

Los distintos paños se unirán entre sí mediante soldadura estanca por aire caliente, realizada con soplete siendo el solapamiento de un ancho mínimo de 15 cm. En todos aquellos casos que la Inspección de Obra así lo considere se proveerán y colocaran piezas especiales esquineras, cantoneras, para embudos, etc. A fin de evitar obstrucciones en los desagües el Contratista deberá mantener durante el desarrollo de los trabajos la cubierta libre de acumulaciones de desperdicios y desechos; finalizados los mismos deberá ejecutar una limpieza profunda.

## **ARTICULO 2.2 ZINGUERIA**

### **2.2.1 OBJETO DE LOS TRABAJOS**

Comprenden todos los trabajos necesarios, que, aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes visibles u ocultas.

Se realizarán canaletas, embudos/gárgolas y bajadas pluviales según se detalla a continuación.

Las canaletas que reciben el agua de la cubierta se realizarán en chapa galvanizada soldada con estaño N° 50., los espesores mínimos a emplear para la ejecución de canaletas y zinguerías en general, serán los siguientes: N° 22 (Veintidós – 0,77 mm.) para acero galvanizado. N° 24 (Veinticuatro – 0,61 mm.) para zinc. Cuando sea taxativamente solicitado en la documentación licitatoria, las canaletas y embudos se fabricarán especialmente y en las longitudes adecuadas, con chapa DD BWG N° 14 (2.11 mm. 16,6 Kg/m<sup>2</sup>) y se harán galvanizar en caliente, con un espesor promedio de galvanizado de 50 micrones (equivalente a 350 gr. /m<sup>2</sup>). Para darles mayor rigidez se le conformarán “pestañas” en los bordes longitudinales. Serán de sección rectangular, Las dimensiones mínimas de las canaletas serán las que resulten de multiplicar por 2 (dos) las medidas indicadas en el Reglamento de Instalaciones Sanitarias, de acuerdo a los metros cuadrados a desaguar.

A los efectos de cubrir las necesidades de la colocación, además de tramos rectos con enchufe se deberán colocar las piezas especiales que requiera el buen funcionamiento de la canaleta como, por ejemplo: canaleta terminal, canaleta rinconera, etc.

Colocación: Pendiente 3 a 5 mm. por metro. La fijación se realiza mediante grapas tipo planchuelas de hierro galvanizado que abrazan el ancho de la canaleta y se sostienen de las correas ubicadas a un lado de la canaleta.

Dimensionado de las canaletas: Como regla general se establece que ninguna canaleta podrá tener una sección transversal menor a 200 cm<sup>2</sup> para hasta 200 m<sup>2</sup> de techo inclinado a desaguar, ni un embudo con cuello cónico menor a 150/100 mm., por cada 100 m<sup>2</sup>. El ancho mínimo de las canaletas será de 25 cm. cuando reciba un solo faldón y de 35 cm. cuando reciba dos faldones.

Los embudos de zinguería se deberán soldar con estaño a un “tubo forrado” El borde extremo sin galvanizado del embudo, se deberá proteger con estaño antes de unirlo al tubo forrado para impedir su oxidación y deterioro.

Nunca se aceptarán uniones con selladores.

Toda canaleta deberá conformarse en una sola pieza, con una o dos alas longitudinales con un ancho no menor a 15 cm., para proveer un huelgo adecuado para alojar la aislación térmica y proveer un correcto apoyo en la/s correa/s adyacente/s, siguiendo la misma pendiente que el faldón de techo concurrente a ella. No se aceptará el empleo de canaletas estándar que no cumplan este requisito, ni tampoco con alas agregadas. Para todo tramo de canaleta que quede parcial o totalmente emplazada sobre un local habitable, deberán proyectarse



*Municipalidad de Berisso*

PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
CAPITAL PROVINCIAL DEL INMIGRANTE



gárgolas o drenajes horizontales al exterior, a razón de una por cada 50 m<sup>2</sup> de techo, confeccionadas con caño rectangular de 10 x 5 cm., ubicadas convenientemente bajo el nivel de las alas longitudinales de la canaleta, para que actúen como desbordes de seguridad, en posibles casos de obstrucción. Cuando esta solución no fuera posible, se exigirá que cada tramo de canaleta de hasta 10 m de longitud, posea dos embudos distanciados no menos de 3,00 m. entre sí. Los tramos necesarios para componerlas, las tapas, gárgolas, etc., se unirán con remaches de cobre (nunca con remaches "pop") y se soldarán con estaño en ambas caras, de manera que todos los bordes de la chapa zincada queden protegidos por soldadura. Los remaches también se cubrirán de ambos lados con estaño. Terminadas las soldaduras se lavarán perfectamente todas las partes y superficies que pudieran contener ácido, para evitar daños posteriores en los galvanizados. Los distintos tramos deberán unirse sobre un banco de trabajo o superficies perfectamente planas ya que deberán poseer un perfecto alineado entre sí.

**Dilataciones** El largo máximo de las canaletas no deberá superar los diez (10) metros. Cuando deban cubrirse tramos mayores, se utilizarán una o más unidades con las longitudes adecuadas. Cuando sean de chapa galvanizada N° 22, cada tramo llevará en sus extremos tapas rigidizadas por aplaste en su borde superior, convenientemente remachadas y soldadas. Se preverá una luz de no menos de diez (10) mm entre los distintos tramos para permitir la dilatación. Los encuentros de canaletas se cubrirán con tapas en forma de "U" invertida, con alas de 8 cm. para apoyar en la/s correa/s y aletas verticales para solapar lateralmente con las canaletas. Todos los encuentros de estas tapas con la canaleta irán remachados y soldados.

**Mallas de protección:** Aunque no se indique expresamente en los demás documentos, en todo el recorrido de las canaletas y limahoyas, se deberá colocar para prevenir obstrucciones, una malla de protección, de forma abovedada tocando la chapa y apoyando en el fondo, realizada en tramos de 1,00 a 1,20 m. de largo, con malla galvanizada electrosoldada, de forma cuadrada de 10 x 10 mm., con alambre de 1 mm. de espesor. Cuando resulte más conveniente, se la sujetará empleando pitones abiertos galvanizados. En coincidencia con los embudos y copiando su perímetro superior, se formará con esta malla, una superficie vertical cilíndrica, la que se deberá recortar para ajustarla al cono y poder introducirla unos 12 cm. en el cuello del desagüe. Superiormente tendrá tapa circular.

**Cenefas, babetas, etc.:** Todas las cenefas, especialmente las decorativas, en sus uniones entre tramos se terminarán "a tope", nunca abriéndolas y sobreponiéndolas. A estos fines, para configurar las uniones y permitir las dilataciones, se colocará por detrás copiando los plegados ajustadamente, una faja transversal de chapa de aproximadamente 10 centímetros de ancho, la cual será adherida a ambos tramos adyacentes con sellador poliuretánico atendiendo al respecto las instrucciones del fabricante. Todas las cenefas, cumbreras y babetas se construirán con chapa galvanizada y/o prepintada, de color igual a la empleada en el techo o según se especifique, cuyos diseños deberán ser aprobados antes de iniciar su fabricación. Todos los bordes longitudinales de las babetas y cenefas deberán llevar aplastes, preferentemente de 15 mm y nunca de menos de 10 mm, para mejorar su rigidez y ocultar los bordes cortados, carentes de galvanizado o pintura de protección. Toda cenefa o zinguería en general, destinada a quedar a la vista, que fuera elaborada con chapa galvanizada de

espesor mayor a la prepintada, deberá terminarse pintada al color de la cubierta con esmalte acrílico hidrosoluble de textura semimate. Se preparará la superficie y se aplicarán como mínimo dos manos, siguiendo las instrucciones del fabricante del esmalte.

### **.2.2.2 BAJADAS PLUVIALES**

Las cañerías serán de polipropileno tipo sanitario PVC reforzado de 110 mm diámetro. Se utilizarán accesorios de polipropileno tipo sanitario PVC reforzado. Las uniones de las cañerías entre si y de cañerías con accesorios, se realizarán con uniones espiga. Las fijaciones se realizarán inmediatamente antes o después de la campana, pero nunca sobre ésta. La sujeción de las grapas a la mampostería será mediante tarugos tipo Fisher y tornillos con cabeza hexagonal.

Se conectarán las bajadas a las bocas de desagües existentes

## **CAPITULO 3**

### **CIELORRASOS**

#### **3.1. GENERALIDADES**

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución, provisión y montaje de los diversos tipos de cielorrasos. Incluyen todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc. que fueren necesarios para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas. Los cielorrasos se ejecutarán verificando previamente las alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir por la adopción de las alturas consignadas. Asimismo, se fijarán todos los elementos que sean necesarios para la suspensión de artefactos. Los trabajos aquí especificados incluirán todos los materiales, herramientas, equipos, transporte, mano de obra. Las tareas incluyen la provisión y colocación de los elementos de anclaje y refuerzos estructurales que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los cielorrasos.

#### **3.2 CIELORRASO SUSPENDIDO DE YESO**

Se deberán reponer todos aquellos sectores que presenten deformaciones, humedades, roturas y todas aquellas que solicite la Inspección de Obra.

Se deberán revisar prolijamente los cielorrasos, quitando todo resto de material flojo, sobrepasando las zonas afectadas en veinte centímetros como mínimo en forma perimetral. Todos los escombros que se produzcan se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo del Contratista. Quedan incluidos en esta especificación la remoción de todos los sectores de cielorraso, partes de cornisas y cualquier otro elemento cuyo grado de desprendimiento comprometan la integridad física de las personas o de la pieza, quedando a la Inspección de Obra la determinación de que elementos o piezas han de ser removidos.

En los sectores que se encuentran con desprendimientos de yeso y malla metálica, se deberá restituir, teniendo en cuenta controlar la estructura existente de madera, los niveles del cielorraso existente.

Los materiales a emplear serán de primera calidad y marca.

Se tendrá en cuenta aislar y proteger la superficie circundante

Para el caso que no haya estructura suspendida o se encuentre en condiciones de ser reemplazada de la cubierta existente se colgarán las maestras de escuadrías



necesarias según las luces a cubrir. El colgado será mediante pelos metálicos (hierro, alambre, etc.)

En caso de no haberse previsto previamente los pelos correspondientes, se utilizarán distintos tipos de fijación tales como:

Mediante brocas embutidas en el hormigón.

Con disparos para fijación de clavos de acero.

Las maestras además de colgadas, deberán empotrarse en las paredes no menos de 5 cm. A su vez estas se unirán entre si transversalmente por lo parte superior para evitar el alabeo o tumbo, clavándose sobre los mismos una alfajía por cada metro.

Debajo de las maestras se clavarán alfajías transversalmente a las mismas de escuadría acorde a las luces y a distancias no mayores de 0,25 m. entre si.

La fijación a la maestra se hará mediante clavos, uno por cada costado, de forma tal que al introducirse en las mismos se crucen y a su vez se atarán cada metro con alambre negro del 18.

Se clavará el envarillado con clavos 9/25, a distancias no mayores de 0,07 m. y se introducirá en la madera hasta la mitad como mínimo y luego se doblará en forma tal que se aprisione al metal desplegado.

La unión longitudinal y transversal entre dos hojas de metal, se ejecutará superponiendo las mismas como mínimo 0,05 m. y cosiéndose con alambre galvanizado del 20.

Una vez que el armazón esté perfectamente nivelado, plano y tenso, se procederá a aplicarle el engrosado con jaharro de yeso y cal fina, cuidando de apretar la mezcla contra el metal para que penetre profundamente en todos los intersticios.

Este engrosado será nivelado, reglado y raspado y una vez fraguado y previo a su completo secado, se aplicará la capa de yeso puro terminándose con enduido a la llana.

Los materiales serán de primera calidad y secos a fin de impedir su alabeo, las escuadrías según las luces a cubrir serán las que posteriormente se definen. La madera a utilizar será Pino Brasil a similar.

Hasta 3,50 m. de luz se emplearán tablas de 1" x 6".

Hasta 2,00 m. de luz se emplearán tablas de 1" x 4".

Hasta 1,50 m. de luz se emplearán tablas de 1" x 3".

Hasta 0,90 m. de luz se emplearán tablas de 1" x 2".

Hasta 0,70 m. de luz se emplearán tablas de 1 x 1"

Estas mismas luces determinarán la escuadría del envarillado, es decir, que si las maestras están con separación de 0.90 m. las alfajías de envarillado serán de 1" x 2"; entre 0,90m y 0,70m. de luz serán de 1" x 1 1/2" y menor de 0,70 m. de luz serán de 1" x 1".

Serán utilizados clavos tipo "punta Paris" y 2" ó 2.5" de largo según la escuadría de la madera utilizada.

Los tensores podrán ser de hierro Ø 6, 4,2 o alambre del 11, según la distancia que medie entre el punto de anclaje y la maestra.

El metal desplegado será de chapa N° 26 de malla normal o minimalla, de peso no inferior a 400 grs. por metro cuadrado y perfectamente bañada en brea para impedir su oxidación.

El yeso será de reciente fabricación, de primera calidad, bien cocido, limpio y suave al tacto, se adherirá a la mano, no contendrá granos y formará con el agua una pasta untuosa y gris.

Se cuidará sobre todo que no contenga materias extrañas (partículas de cuarzo, arcillas o carbonatos insolubles) que excedan un límite razonable a fin de evitar defectos en el terminado de la superficie.

El jaharro se hará con mortero que contenga 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena fina, esta mezcla una vez batida se dejará descansar y luego para su aplicación se mezclará cada 2 partes con una parte de yeso.

### **3.3 REPARACIÓN DE CIELORRASOS APLICADO**

Se deberán reponer todos aquellos sectores que presenten deformaciones, humedades, roturas y todas aquellas que solicite la Inspección de Obra.

Se deberán revisar prolijamente los cielorrasos, quitando todo resto de material flojo, sobrepasando las zonas afectadas en veinte centímetros como mínimo en forma perimetral. Todos los escombros que se produzcan se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo del Contratista. Quedan incluidos en esta especificación la remoción de todos los sectores de cielorraso, partes de cornisas y cualquier otro elemento cuyo grado de desprendimiento comprometan la integridad física de las personas o de la pieza, quedando a la Inspección de Obra la determinación de que elementos o piezas han de ser removidos.

El jaharro se hará con mortero que contenga 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena fina, esta mezcla una vez batida se dejará descansar y luego para su aplicación se mezclará cada 2 partes con una parte de yeso

### **3.4 CIELORRASO DE MADERA MACHIMBRADA**

Se procederá al desarme completo cielorrasos de machimbre, para ser repuestos en su totalidad (100%), aproximadamente 10.00m<sup>2</sup>, empleando maderas de iguales características que las existentes y calidad equivalente o superior. Las maderas nuevas utilizadas para reposición se deberán tratar previamente en todas sus caras con productos preservadores insecticidas fungicidas.

Retirado el machimbre se podrá tener acceso a la estructura del techo, permitiendo verificar el estado de conservación de la madera en los puntos de apoyo en la mampostería. Se eliminará todo foco de humedad que pudiese existir antes de iniciar cualquier tratamiento de sustitución, consolidación o refuerzo. En el caso que la pérdida de sección sea significativa se deberá proceder a realizar una prótesis por empalme de piezas mediante un corte oblicuo en la cara de la pieza, la pendiente del corte será tal, que la longitud de la unión sea 3 veces el canto de la viga, se deberá encolar la unión y reforzar con elementos metálicos.

## **CAPITULO 4**

### **LIMPIEZA DE PLUVIALES**

#### **4.1. OBJETO DE LOS TRABAJOS**

La Contratista deberán visitar los sitios donde se llevará a cabo la limpieza, interiorizándose del estado en que los conductos se encuentran y de las condiciones del entorno. Asimismo, examinará los accesos a los conductos pluviales.

Los trabajos de limpieza consistirán en desobstrucción, limpieza propiamente dicha, desincrustación, rastreo, retiro, carga y transporte al sitio indicado por la Inspección de Obra, de todo material de desecho, y/o todo obstáculo que impida el correcto funcionamiento de todas las cañerías, cámara de inspección, bocas de registro, sumideros, captaciones de zanja, etc. que integran el sistema pluviodomiciliario; mediante el empleo de sistemas hidrocínicos, de succión continua u otros. En cualquier caso, el método a aplicar deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos perseguidos, sin producir daño de ninguna naturaleza a las instalaciones a limpiar. Se establece como principio básico que no se deberá limpiar el tramo de cañería de bajadas sin que se hayan concluido los trabajos de los tramos canaletas que aportan al primero, entendiéndose que un tramo se integra con las cañerías, cámaras de inspección, sumideros, bocas de registro, etc. que le son propias. Si el Contratista no cumpliera dicho principio, la Inspección ordenará – sin alternativas – se ejecute nuevamente la limpieza hasta cumplir con el mismo. No se admitirá la presencia de residuos en la vía pública una vez finalizados los trabajos, debiendo el Contratista proceder inmediatamente al barrido y recolección de los mismos.

Una vez efectuada la limpieza, el Contratista procederá a realizar la prueba de eficiencia consistente – en los conductos de sección circular – en el paso de una esfera o émbolo de diámetro 80% (ochenta por ciento) del diámetro de la cañería como mínimo. Si no se lograra el paso de la esfera o émbolo indicados desde un extremo hasta el otro de la cañería, el Contratista procederá a ejecutar nuevamente la limpieza hasta lograr dicho paso. Si en tal procedimiento se produjeran roturas, en dichas bajadas, caños pluviales, cámaras, etc, el Contratista deberá reponer y/o reparar de acuerdo a un criterio en común con la Inspección de Obra. Recién entonces la Inspección procederá a aprobar la prueba de eficiencia.

## **CAPITULO 5**

### **CRISTALES Y VIDRIOS**

#### **ARTICULO 5.1 POLICARBONATO**

Como así lo disponga la inspección actuante, se colocarán placas de policarbonato compacto 6mm. Alveolar e incoloro, tipo Blisan antirrobo en aquellas carpinterías que dan al patio exterior mediante contramarcos de aluminio fijados a los marcos a través de tornillos

Quedará a consideración de la Inspección de Obra el perfecto sellado mediante sellador siliconado de primera calidad y marca.

## **CAPITULO 6**

### **PINTURA**

#### **6.1.1 OBJETO DE LOS TRABAJOS**

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

Los trabajos comprenden la pintura por medios manuales de cielorrasos de yeso, de madera y mamposterías interiores.

Asimismo comprenden todos los trabajos necesarios, que aunque no estén expresamente indicados, sean imprescindibles para que en las obras se cumplan las finalidades de protección e higiene de todas las partes visibles u ocultas.

#### **6.1.2 CARACTERÍSTICA DE LOS MATERIALES**

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca reconocida en la plaza y aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía.

Los ensayos de calidad y espesores que pudieran ser necesarios para determinar el cumplimiento de las especificaciones, se efectuarán en laboratorio oficial, a elección de la Inspección de Obra y su costo será a cargo de la Contratista, como así también el repintado total de la pieza que demanda la extracción de la probeta. 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 los recaudos necesarios para asegurarse que el producto que usa responda en un todo a las cláusulas contractuales.

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

Se deberá tener en cuenta preservar los trabajos de polvo y lluvia; al efecto, en el caso de la estructura exterior se procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación del secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se opte por desarrollar el trabajo. No se permitirá que se cierren puertas ni ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

En caso de ser necesario, para conseguir un perfecto acabado, se darán las manos necesarias para alcanzarlo.

Se deberá tomar precauciones necesarias para no manchar otras superficies, como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, paneles, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc. En caso que eso ocurra, se deberá limpiar o reponer lo afectado.

*Materiales:* Los materiales a emplear en todos los casos cumplirán las Normas IRAM correspondientes y serán de marcas aceptadas y reconocidas.

*Tintas:* Los colores a emplear son idénticos al edificio existente.

#### **1.- Látex sobre muros interiores:**

Previa preparación y lijado de superficies se ejecutará una mano de fijador transparente, y dos manos de látex para interior, color a ídem al existente. Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10 % y se le pasará papel de lija N° 2 para alisar los granos gruesos de revoque. Luego se aplicará una mano de imprimación fijadora al agua "primera mano" o equivalente, y si aplicada esta primera mano se notaran imperfecciones, se rellenarán con enduido plástico al agua. Luego se darán dos manos de pintura extendida con pincel o rodillo.

#### **2.- Látex acrílico para cielorrasos:**

Se usarán pinturas específicamente elaboradas y aptas para este uso.

Se pintaran todos los cielorrasos del sector con:

1 (una) mano de sellador imprimador.

2 (dos) manos de látex para cielorrasos antihongos color blanco.

#### **3.- Barniz ignifugo para cielorrasos**

Se usarán pinturas específicamente elaboradas y aptas para este uso.

Previo preparado de la superficie: 40.00 m<sup>2</sup>, se pintarán todos los cielorrasos del sector con barniz ignifugo:

1 (una) mano de barniceta.

2(dos) manos de barniz ignifugo, tonalidad a definir por la Inspección de Obra

## **CAPITULO 7**

### **LIMPIEZA DE OBRA**

#### **ARTICULO 7.1 LIMPIEZA PERIODICA**

La empresa deberá tomar los recaudos para realizar una limpieza periódica durante el transcurso de la ejecución de los trabajos, debiendo contemplar los aspectos de



*Municipalidad de Berisso*

PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
CAPITAL PROVINCIAL DEL INMIGRANTE



seguridad, y prevención de molestias al personal obrero para que las tareas se ejecuten dentro de un marco adecuado

#### **ARTICULO 7.2 LIMPIEZA FINAL**

La empresa deberá realizar la limpieza final de tal manera que no queden residuos de obra y que todas las instalaciones funcionen correctamente. Será condición para la firma del acta de recepción provisoria.