



Municipalidad de Berisso

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
CAPITAL PROVINCIAL DEL INMIGRANTE



ESPECIFICACIONES TECNICAS

JI N°907

Calle 151 entre 8 y 9 N° 650,

Partido de Berisso

Presupuesto oficial: \$ 928.541,60

PESOS NOVECIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UNO

CON 60/100

ÍNDICE

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
CAPÍTULO 1	TRABAJOS PRELIMINARES.....
CAPÍTULO 2	CUBIERTA Y ZINGUERIA
CAPÍTULO 3	CIELORRASOS.....
CAPÍTULO 4	INSTALACION SANITARIA.....
CAPÍTULO 5	PINTURA
CAPÍTULO 6	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 DEMOLICIONES

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:

- la cubierta indicada por la inspección, con una superficie aproximada de 167.00m², de chapa ondulada, clavaderas, aislación térmica e hidrofuga (si es que existiere) y en caso necesario los cabios en mal estado.

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 cubierta y canaleta lima hoyo y la colocación de la nueva.

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 contratuercas. 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 Y TECHADOS

ARTICULO 2.1 CUBIERTA DE CHAPA SOBRE ESTRUCTURA DE MADERA

Posterior a la extracción de las chapas existentes y la verificación de la actual estructura de madera.

SAe colocara chapa sinusoidal calibre 25 (espesor 0,50 mm.) IDEM A LAS EXTRAÍDAS. Las chapas serán rectangulares sin torceduras y con acanaladuras uniformes y paralelas a los cantos longitudinales. El espesor de la chapa será uniforme y la superficie lisa, exenta de grietas y manchas. En ningún lugar se aceptará que la chapa esté descascarada, especialmente en los bordes.

Almacenamiento: Bajo techo, en lugar seco, ventilado, evitando condensaciones durante los cambios de temperatura y preferentemente estibada verticalmente.

Solapes: Las chapas irán montadas superpuestas con un mínimo de 15 cm. en sentido longitudinal y una onda y media en sentido transversal. En las paredes las chapas se embutirán 7 cm. como mínimo.

Se colocarán sobre estructura existente de madera sin cepillar y /o se reemplazaran los elementos estructurales que se encuentren en mal estado , tanto cabios, entretecho, entablonado y clavaderas.

La aislación térmica se realizará con poliestireno expandido y la aislación hidrófuga con ruberoid .

Las chapas se fijarán a las clavaderas, mediante clavos de 4" cabeza de plomo.

En todos los encuentros con cargas de mampostería, se colocarán babetas de chapa galvanizada BWG 22, amuradas a las cargas.

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/m²) y se harán galvanizar en caliente, con un espesor promedio de galvanizado de 50 micrones (equivalente a 350 gr. /m²). 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 cm² para hasta 200 m² de techo inclinado a desaguar, ni un embudo con cuello cónico menor a 150/100 mm., por cada 100 m². 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 gárgolas o drenajes horizontales al exterior, a razón de una por cada 50 m² 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 Nº 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, cunbreras 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 CUMBRERAS

Es el elemento que toma el encuentro superior de ángulos de dos planos de techo, el solape en cada una de las aguas será de 40 cm, se proveerá y colocará una cumbrera conformada por chapa de hierro galvanizado N° 25 en su totalidad.

Previo a su colocación se reforzará la aislación con doble capa de ruberoid.

2.2.3.- BABETAS

En todos los encuentros entre cubiertas inclinadas y planos verticales se realizarán babetas con zócalos de chapa galvanizada N° 25.

Las terminaciones perimetrales se harán en tal forma que aseguren la continuidad de la aislación de los techos en los parapetos y muros perimetrales.

Una vez colocadas estas piezas, se proveerá y colocará un zócalo de chapa galvanizada atornillado a tacos sistema Ficher para exterior N° 8 o equivalente, con tornillos Parker de acero galvanizado cada 50 cm, cuyo sector superior se empotrará en el muro de carga.

CAPITULO 3

CIELORRASOS

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 en los planos. 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.

3.1 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 las superficies circundantes

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 Nº 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.

CAPITULO 4

INSTALACION SANITARIA

4.1 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

4.2 LIMPIEZA DE PLUVIALES

4.2.1 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 pluviodomiliario; mediante el empleo de sistemas hidrocinéticos, 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

PINTURA

4.1.1 OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos comprenden la pintura por medios manuales de cielorrasos y membrana líquida con manta.

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.

4.1.2 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 buen 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.- Membrana líquida y manta.

Para comenzar con la instalación de la membrana resulta fundamental limpiar muy bien la superficie en donde se va a colocar la membrana líquida, tratando de que no haya ningún material, cuerpo extraño o polvo sobre la superficie que pueda impedir la correcta colocación de la membrana líquida. Es importante tener en cuenta a la hora de elegir la membrana líquida a utilizar, que resulte ser de buena calidad, ya que al escatimar en este aspecto puede afectar directamente a la durabilidad y permeabilidad de las cargas

El segundo paso que se debe hacer es preparar la membrana líquida en un balde, revolviendo bien la preparación de modo tal que no queden residuos en el fondo. Una vez hecho esto, se comienza con la aplicación de la membrana sobre la superficie a cubrir.

El tercer paso que se debe hacer es iniciar la colocación de la membrana, y para ello se debe comenzar con una primera mano a toda la superficie en

donde se quiera sellar. Es importante poner mucha cantidad en los lugares que tengan grietas para que la membrana penetre muy bien.

El cuarto paso que se debe hacer es colocar la manta para la impermeabilización de cargas, cortando en paneles que resulten cómodos y cubran totalmente la superficie a cubrir. Esta manta no es solo necesaria, sino que es importante para que la membrana líquida cubra de manera eficiente.

El quinto paso que se debe hacer es volver a colocar la membrana líquida por encima de estas mantas para que se adhiera bien a la superficie y la superficie quede prolija y pareja. Una vez que pintamos con la membrana líquida toda la superficie elegida, se debe dejar secar por unas horas, y pasado ese tiempo volver a dar una mano más con la membrana líquida. Por último, dejar secar nuevamente la membrana líquida.

3.- Látex acrílico para cielorrasos

Se usarán pinturas específicamente elaboradas y aptas para este uso.

Se pintarán todos los cielorrasos del sector con:

- 1 (una) mano de sellador imprimador.
- 2 (dos) manos de látex para cielorrasos antihongos color blanco.

CAPITULO 6

LIMPIEZA DE OBRA

ARTICULO 6.1 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 seguridad, y prevención de molestias al personal obrero para que las tareas se ejecuten dentro de un marco adecuado

ARTICULO 6.2 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.