MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI
PALACETE MUNICIPAL – MANTENIMIENTO - PINTURA

MODELO DE CAPITULOS, RUBROS, Y SUBRUBROS DE OBRA

CAPITULO 1 – PRELIMINARES

MOVILIZACIÓN.

Limpieza de terreno – Preparación.

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiere y los árboles incluso sus raíces donde coinciden con el edificio. Hecho este trabajo se nivelará el terreno según indicaciones de Fiscal de Obra en planos, dejándolo en forma para el replanteo.-

INSTALACIONES TEMPORALES.

Energía Eléctrica.

Toda la iluminación necesaria incluso la nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias del Fiscal de Obra. Así mismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios y de sub-contratistas. En todos los casos el Contratista deberá someter al Fiscal de obras las especificaciones y esquemas de las instalaciones eléctricas provisorias.

A cargo del contratista estará el tendido de las líneas provisorias con los ajustes a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Si se realizan trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite el desarrollo de los trabajos.

Agua para construir.

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra, los gastos de instalación provisoria necesarias correrá por cuenta de El Contratista.

Obrador.

El Contratista presentará el diseño y características de la construcción que se considere necesarios para el desarrollo de sus tareas e indicando las afectaciones del terreno que permitan al Fiscal de Obra abrir juicio a los fines de la aprobación, con la deberá contar antes de la ejecución de todas las obras provisionales.

Condiciones particulares: se considerarán incluidos en la Cotización de la obra los gastos que demanda al Contratista la construcción del obrador, así como mantener orden y limpieza en las áreas del obrador y de la obra.

Deberá adoptar las disposiciones necesarias para que se puedan inspeccionar las obras sin riesgo o peligro

Una vez terminada la obra, y recibida ésta definitivamente, las construcciones e instalaciones provisorias ejecutadas deberán ser retiradas por el Contratista, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y cualquier otro trabajo realizado.

OBRAS PREPARATORIAS.

Replanteo y nivelación.

El replanteo lo realizará el Contratista por medio de un topógrafo y lo verificará Fiscal de Obras antes de dar comienzo a los trabajos.

Los ejes de las paredes maestras serán delineados por medio de mojones, consistentes en dados de hormigón con bulones.

La escuadra de los locales será verificado comprobando la igualdad de los mismos en los casos que corresponda.

Los niveles determinados en planos, la Dirección de Obra los ratificará o rectificará durante la construcción, mediante órdenes de servicios a nuevos planos parciales de detalles.

Para fijar un plano de cotas en la ejecución de niveles en las construcciones, el Contratista deberá ejecutar, en un lugar poco frecuentado de la obra, un pequeño pilar de mampostería de ladrillos de 0,30x0,30 m en cuya parte superior se empotrarán un bulón cuya cabeza estará al ras con la mampostería y será el nivel de referencia.

Al iniciarse la obra se determinará la cota de la cara superior de dicho bulón con la Dirección de obra. Todos los niveles deberán referirse a dicha cota. El mencionado pilar, debidamente protegido, no podrán demolerse hasta estar concluida la construcción de todos los pisos de locales, aceras, etc.

REVOQUES INTERIORES Y EXTERIORES – PARA REARACIONES

GENERALIDADES

Preparación de paramentos: Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando las costras de mezcla existentes en la superficie, con desprendimiento de todas las partes no adherentes.

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con el cielorraso serán vivas y rectilíneas.

En todos los casos se verificará el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

Donde existan pilares de hormigón o vigas que interrumpan muros de mampostería, se fijarán sobre éstos, en toda la longitud y con ancho suficiente, hojas de metal desplegado, para evitar la adherencia del revoque a las estructuras citadas

Los revoques que deban recubrir cañerías conductoras de cualquier fluido térmico caliente, se aislarán previamente con tela amiantada y bandas de tira de lona, debidamente asegurada para evitar la acción ulterior de dilatación por alta temperatura sobre el revoque.

Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutado los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras en los mismos.

Espesor: Los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total. El enlucido no podrá ejecutarse hasta que la base no se haya secado perfectamente, y tendrán una vez terminado, un espesor que podrá variar de tres a cinco milímetros.

Acabados: Los revoques no podrán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos. El enlucido final se ejecutará una vez terminada y cerrada las canalizaciones correspondientes a las instalaciones eléctricas, de agua, etc.

Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados hasta el nivel de piso, para evitar remiendos al colocar los zócalos, tomando las debidas precauciones para que no produzcan una interrupción en la unión entre aislaciones verticales y horizontales.

Buñas: En los encuentros de paramentos verticales con horizontales de cielorrasos de losas, en las separaciones entre distintos materiales o acabados o en toda otra solución de separación, se realizarán buñas interiores en los revoques de 2 cm de ancho y 1 cm de profundidad cualquiera sea el tipo de terminación proyectada.

Para la ejecución de las buñas se emplearán moldes metálicos debidamente tratados con aceite desencofrante y amurados provisoriamente en las fajas guías del revoque

TIPOS DE REVOQUES

Revoque interior a la cal.

Cuando el revoque se aplique sobre una pared que da al exterior, se realiza una azotada de cemento con hidrófugo a la que se fija la placa aislante térmica de celda cerrada de 10 mm entre las guías de fijación metálicas, que soportan las placas de yeso acartonada de 12 mm de espesor.

El revoque grueso se hará con mezcla Tipo III y el enlucido con Tipo V con hidrófugo.

Luego de ser fratachado se alisará perfectamente con un filtro humedecido a modo de obtener superficies lisas.

4.1.1 Revoque sobre pantalla de cemento.

En caso que el revoque se realice sobre una pantalla que linda al exterior sea revestida o revocada en su interior, se realizará un azotada con mezcla Tipo VII , luego se ejecutarán un revoque grueso de 1 cm de espesor con mezcla Tipo I y el enlucido Tipo VI de 5 mm de espesor con arena fina. Cuando éste se halle aún húmedo se espolvoreará cemento común alisándolo a cuchara o llana metálica.

Revoque impermeable interior

NO CORRESPONDE

Cemento alisado: Revoque para bases de concreto, interior de cámaras, bocas de desagüe, registros, etc. Se realizará en base a dos capas, una de revoque grueso con mezcla Tipo I de 1 cm de espesor, revoque grueso Tipo VII de 5 mm de espesor, terminado con alisado de cemento puro.

Revoque hidrófugo exterior

En caso de paramentos que recibirán revestimientos exteriores, se aplicará un aislamiento detallado en lámina N° :C1 –01- AR y el revoque base con mezcla Tipo IX para recibir el revestimiento con mezcla Tipo I.

Azotada bajo revestidos

Bajo azulejos en locales sanitarios se ejecutará una azotada con mezcla Tipo I y luego el revoque grueso con mezcla Tipo IX con terminación rayada o rústica para facilitar la adherencia del revestimiento.

Revoque mojinete y parapeto.

Los parapetos ubicados en la azotea llevarán una azotada con hidrófugo, luego el revoque base del revestimiento con mezcla Tipo IX y la membrana asfáltica mineralizada hacia el interior, y el revestimiento de piedra blanca o plastico texturable hacia el exterior.

Ver lámina N° C1 –01- AR

MORTEROS

La granulometría, en mm, de los distintos tipos de arenas utilizados en las diferentes mezclas de morteros (Arena fina, mediana y gruesa). Se utilizará arena fina del Rio Paraguay en todos los casos. En el caso de Mortero III el porcentaje de arena 16, será disminuida a 14 y debiendo agregarse hidrófugo químico inorgánico que cumpla Norma IRAM 1572

Tipo I Mezcla de cemento

1 parte de cemento Pórtland PZ

artes de arena mediana

Tipo II Para mampostería de ladrillos

1 parte de cemento PZ

2 partes de cal hidratada

8 partes de arena mediana

Tipo III Para revoques gruesos exteriores

1 parte de cemento PZ

4 parte de cal aérea en pasta

16 partes de arena gruesa

Tipo IV Para revoques gruesos interiores

1parte de cemento PZ

4 parte de cal aérea en pasta

8 partes de arena mediana

Tipo V Para enlucidos exteriores

½ parte de cemento PZ

1 parte de cal aérea en pasta

3 partes de arena fina

Tipo VI Para enlucidos interiores

1/8 parte de cemento PZ

4 parte de cal aérea en pasta

4 partes de arena fina

Tipo VII Capas aisladoras de concreto hidrófuga para revoques

Impermeables en interior de tanques, conductos, etc.

1 parte de cemento PZ

3 partes de arena

1 Kg. de hidrófugo batido en cada 10 lts de agua.

Para los Morteros, en las mezclas Tipos VII - XIII, se refieren a proporción y volumen de aditivos, Hidrófugo químico inorgánico larga vida. Norma IRAM 1572. SIKA 1 o similar

Tipo VIII Para enlucidos en cielorrasos, a la cal.

¼ parte de cemento PZ

1 parte de cal en pasta

4 partes de arena fina

Tipo IX Para base de revestidos cerámicos, azulejos, baldosas, lajas, etc.

¼ parte de cemento PZ

1 parte de cal hidráulica en pasta

4 partes de arena mediana

Para los Morteros, Tipos IX - X - XII, como componente CAL HIDRAULICA,
Se puede usar cal viva

Tipo X Para contrapiso bajo pisos de mosaicos en general

¼ parte de cemento PZ

1 parte de cal hidráulica hidratada

6 partes de arena mediana

8 partes de cascotes

Tipo XI Revoque impermeable, sobre contrapiso en contacto con terreno

1/8 parte de cemento PZ

1 parte de cal aérea

2 partes de arena fina

1:10 hidrófugo químico en agua

CARPINTERIA DE MADERA.

CARPINTERÍA ESTRUCTURAL - TECHO.

Generalidades

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará según reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y detalles, planillas especiales y de especificaciones establecidas.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, y vestigios de aserrados o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas, redondeándolas ligeramente a fin de matar los filos vivos.

Se deberá proveer maderas bien secas y estacionadas, debiendo marcar y cortar todas las piezas de la medida correspondiente, no armándola ni ensamblándolas, sino después de un tiempo prudencial de terminada esta operación.

Una vez concluidas las obras de carpintería y antes de su colocación deberán ser revisadas por la Dirección de obra, desechando todas las estructuras que no tengan las dimensiones y formas prescriptas, que presenten defectos en la madera, o en la ejecución, o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas que no se ajusten correctamente una vez colocadas, o que estén hinchadas, torcidas o fuera de escuadra.

No se permitirá el arreglo de obras de carpintería desechadas sino en el caso de que no se perjudiquen la solidez, duración o estética de dichas obras.

El Contratista deberá cambiar o arreglar, a sus expensas toda la obra de carpintería que dure el plazo de garantía establecido, si se hubiere alabeado, hinchado o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecación se establecerá por el juego entre las piezas movibles y las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra.

Los trabajos a desarrollar por el contratista incluyen mano de obra, equipos, andamios provisión, descarga y transporte de materiales y todos los trabajos que son necesarios para ejecutar la cubierta.
Dado que los trabajos de carpintería guardan relación con otros rubros como aislamiento y colocación de chapas, el Contratista tendrá en cuenta los trabajos complementarios de los rubros.
No se ejecutarán trabajos del rubro, en condiciones climáticas que puedan comprometer la eficacia y calidad de los trabajos, materiales o las actividades que se desarrollen en el edificio.
El Contratista deberá presentar muestras conteniendo los elementos componentes de la carpintería, en dimensiones que permitan apreciar todas las características de los mismos así como las uniones metálicas y su procedimiento de protección anticorrosiva.

Vigas y Tirantes.

Los tirantes y las vigas serán de curupay o ybyra pyta cepillado en todas las caras vistas como así también las piezas del cielorraso machimbrados con aristas vivas.
Sobre el cielorraso machimbrado se colocará un aislamiento hidrófugo tipo membrana bituminosa de 3 cm. de espesor en tiras longitudinales subiendo la pendiente de la estructura y solapados por lo menos en 20 cm. y unidos por medio de soldadura con cinta selladora del mismo material de 10 cm. de ancho.

Cabriada de madera

Las cabriadas serán de curupay o ybyra pyta de 1ª. Cepilladas en todas las caras de sus componentes, los que deberán tener las escuadrías y ensamble establecidos en los detalles constructivos pertinentes.

IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTAS

EMULSIONES Y SELLADORES.

Generalidades

Los aislamientos se ejecutarán con procedimientos descriptos en cada caso y materiales de primer uso.

Dado que los trabajos incluidos en el presente capítulo guardan íntima relación con especificaciones de trabajos complementarios incluidos en otros capítulos tendrá en cuenta la complementación de especificaciones respectivas.

En todos los muros de albañilería asentados sobre terreno natural se extenderán capas aisladoras.

Antes de proceder a la ejecución de las aislaciones, el Contratista deberá constatar la ubicación de los mismos y requerir la conformidad de la Dirección de Obra.

Los muros de albañilería sobre los cuales se aplicarán las aislaciones, no deberán contener cal en sus morteros y en caso que fuera indispensable la utilización de cal, se deberá revocar previo al tratamiento con un mortero de concreto dosificado 1:3 (cemento y arena) ejecutado sobre superficie húmeda con un espesor mínimo de ½ cm dosificado el agua de empaste en proporción de hasta un 15%. Los tratamientos deberán aplicarse sobre superficies húmedas y deberán mantenerse así hasta 24 a 48 horas de aplicado el tratamiento. Las superficies sobre las cuales se aplicarán los tratamientos deberán ser limpias, eliminándose todo vestigio de polvo, grasa, restos de pintura, etc.

Los trabajos a realizar por el Contratista incluyen: mano de obra, equipos, provisión, descarga y trasporte de materiales, necesarios para ejecutar las capas aisladoras.

Materiales

Los materiales para ejecutar membranas de aislamiento responderán a las siguientes especificaciones:

a) Impermeabilizante asfáltico bituminoso: deberá ser aplicado a pincel o cepillo para aplicar en capas de 1 mm por vez.

b) Sellador polimérico: sellador de cemento de alta granulometría con plastificante vinílico o acrílico semi-flexible . Dos componentes uno en polvo y otro líquido.

c) Membrana bituminosa: serán de hilacha N° 15 con un peso mínimo de 0,68 Kg/m2 y 3 mm de espesor. Rollos de 1 mm y 40 m de largo Tipo 15/40.

d) Membrana asfáltica pre-armada: formada de capas de asfalto polimerizado con SBS, fase inferior y superior de polietileno y estructurada con fibra de vidrio especial y agregada a un velo de poliéster de alta resistencia. Será de 4 mm de espesor.

e) Protección de membrana: manta de polietileno de 5 mm de espesor

f) Respaldo de junta: cilindros de espuma de celda cerrada de 15 mm con sellador acrílico de fijación. Densidad 30-40 Kg /m2.Se utilizan en juntas de dilatación.

g) Tela impermeabilizante: fabricada en 100% poliéster. Espesor 5 mm. Densidad 30 a 40 Kg p m2. Rollos de 0,50 m de ancho por 50 ml.

h) Membrana de poliéster no tejido de doble armadura (alma de fibra de vidrio y geotextil) de 4 mm. Rollos de 10 m2.

Colocación

Se tendrá especial cuidado en el respeto a los niveles indicados en planos, y a las posiciones correctas que el Contratista deberá asignar a las capas aisladoras. Asimismo, no podrán existir bombeos ni depresiones en la terminación de las capas, respetando las correctas pendientes cuando éstas correspondan.

Deberá tener perfecta continuidad, de manera a obtener las mayores garantías, a los efectos de crear barreras de contención eficaces contra los tipos de ataques y perturbaciones que estos mantos deban interceptar.

Como complemento de las precauciones normales de trabajo, se establecen que durante la ejecución de cualquier tipo de aislamiento, y hasta tanto no se haya aplicado otro recubrimiento o protección correspondiente, no se podrá transitar sobre las mismas.

Particularmente en los casos de membranas asfálticas, el tránsito se limitará a lo mínimo indispensable, exclusivamente con zapato de suela de goma o yute.

Todo material que inevitablemente deba depositarse sobre capas aisladoras ejecutadas, deberá ser apoyado mediante interposición de planchadas o tablones que no deterioren tales capas.

Descripción de los diferentes tipos de capas aisladoras

Aislamiento horizontal de paredes.

Previamente a la aplicación del aislamiento, las superficies de los muros serán prolijamente revisadas, quitando todo resto de morteros. Se hará una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento, tres partes de arena y la cantidad proporcional de pasta hidrófuga, disuelta en agua.

Se realizarán dos capas, la primera uno o dos hiladas bajo el nivel de terreno y la segunda a dos hiladas como mínimo sobre el nivel de piso interior.

Las capas aisladoras horizontales se vincularán entre sí por dos capas aisladoras verticales aplicadas sobre cada paramento ejecutas con mortero y aislamiento igual a las horizontales.

La capa aisladora doble se ejecutará sobre revoque de cemento tipo I sobre el cual se aplicarán capas de asfalto bituminoso emulsionado al agua. La primera mano se diluye en agua al 50%.
Se deberá aplicar con pincel o cepillo una mano de aprox. 1 mm. de espesor. Dar dos o tres capas. Estando fresco se limpia con agua, una vez seco con kerosén.

Aislamiento vertical de paredes.
Todos los muros exteriores que reciban revoque o revestimiento, llevarán un azotado hidrófugo exterior con mezcla 1:3. Se aplicará azotando con la cuchara el mortero previo retiro del polvo y restos de mezcla.

Aislamiento de losa.
Dadas las pendientes adecuadas con el contrapiso y carpeta alisada con mezcla Tipo I, se colocará una capa de aislamiento hidrófugo principal compuesto de una membrana impermeable pre-armada asfáltica de 3 mm de espesor. Sobre la misma la primera camada de manta impermeable de 100% poliéster (Drenotec o similar) aplicado en tiras solapadas de mínimo 5 cm. Sobre la cual se vierte el **mortero celular de 4 cm de espesor aditivado con incorporador de aire (tipo Inclair L o similar).** Finalmente la mezcla Tipo IX para asiento de la protección mecánica piso de tejuelas prensadas con zócalos del mismo material.
En las terrazas, donde existen paramentos de ladrillos verticales, tanto en bordes como intermedias la membrana sube hasta la altura de 20 cm y se incrusta horizontalmente.
La membrana de poliéster sube en el interior hasta cubrir toda la altura de la mampostería y termina bajo la piedra arenisca blanca superior.
La membrana continua, que cubre la totalidad de la cubierta, debe introducirse en los dispositivos de desagües.

Aislamiento de losa – parasoles.
Una vez dadas las pendientes hacia los desagües con un contrapiso y carpeta alisada con mezcla Tipo I, se impermeabilizará con 1capa de aislamiento 0,5 cm con alisado con mezcla Tipo I que sirve de asiento a la membrana pre-armada de 3 mm terminacion aluminio con tapajuntas en los solapes.

Aislamiento de techo – Teja española con membrana.
El techo de tejas tendrá un aislamiento con membrana asfáltica pre-armada de 3mm que se colocara cuidadosamente sobre los tejuelones solapadas entre si como mínimo 10cm y unidas con soldadura en frío.

Junta de dilatación.
La dilatación y contracción producidos por las diferencias de temperatura y movimientos en general ocasionados en superficies empotradas deberán ser tratados con un sistema de elementos elastoméricos.
Previamente una junta fabricada con cloruro de polivinilo plastificado, especial para juntas de construcción (tipo Masterflex o similar) de 22 cm de longitud, se sujeta a la armadura y al encofrado a fin de que no se desplace durante la carga de hormigón.

La sujeción a los hierros se hace mediante ataduras con alambre. En cuanto a la vinculación con el encofrado, se deja una junta abierta con dos tablas adyacentes a la pieza y se procede a cargar el hormigón en los sectores laterales de la junta.
Las membranas horizontales de la terraza deberán formar un perfil Omega en el espacio de la junta de dilatación. Luego se colocará una plancha de lana de vidrio que cubre la junta de 5 mm de espesor, cubierta por un pedazo de membrana que cubre la lana de vidrio y sobrepasa 20 cm cada lado.
Luego se superponen el sistema de membranas solapadas en una longitud de 25 cm a los lados de la junta, para separarse el sistema superior por medio de una junta elástica expandible nucleada estructural de 20 x 40 mm(JEENE) .
Siendo el tamaño del perfil exactamente igual a la abertura, el perfil no está expandido durante la instalación. Para instalarlo se debe limpiar los bordes de la abertura y aplicar el adhesivo correspondiente .Sellar los extremos del perfil JEENE e insertar la válvula de inyección de aire. Insertar dentro de la abertura de la junta previamente sellado y presurizarlo para lograr la total adherencia del perfil a las paredes de la junta. Dejar secar el adhesivo durante 24 hs remover la válvula y despresurizar el perfil. Ver lamina Nº

CANALETAS - BAJADAS.

Canaletas y bajadas.

El desarrollo de la canaleta cuyo perfil se halla especificado es de 33 cm con borde incluido, con pendiente de 0,5% hacia los embudos de bajada.

Las canaletas están soportadas por planchuelas metálicas de ¾”x 1/8” fijadas a los listones de madera con tornillo y siguiendo el perfil de la canaleta. Además se deberá soldar un tensor en la parte superior, del mismo material del soporte y en la misma ubicación con el objeto de mantener sin deformaciones el perfil de la canaleta.
Las soldaduras serán ejecutadas con estaño al 33% y fundente, por ejemplo ácido clorhídrico diluido al 50% para una mayor adherencia formando soldadura uniforme y continua. Se eliminará el efecto residual del ácido lavando con agua y amoniaco o soda y enjuague final con agua.
Las bajadas de tramos horizontales con pendiente de 0,5% serán de 100 mm de diámetro y llegan a la mampostería de ladrillos por la cual bajan hasta el nivel de losa sujetada por medio de zunchos metálicos al muro y terminan con caída libre de azotea.

Platos y embudos

Las platos y embudos del sistema de bajadas de desagüe pluvial se realizarán en chapa N-22, remachadas y soldadas en sus uniones, serán macizadas en el sistema de arilación y entregadas en obra con protección antioxidante.

RECUBRIMIENTOS

Enduido plástico

Para el uso de enduido de masa acrílica se deberán preparar los paramentos de mampostería aplicando una mano de fijador diluido con aguarrás, en proporción tal, que una vez seco quede terminación mate, y luego hacer una aplicación de enduido plástico al agua, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas aplicados con espátula ancha y luego de lijados sucesivos con lija fina Nº 100 servirá de base a pintura al látex.

Madera

Los recubrimientos de las paredes con planchas de madera de cedro de 4 mm de espesor serán en paños independientes con junta cerrada, con bordes cepillados fijados con masilla acrílica para madera

La terminación será con lustre mate en color natural.

Ver Lámina N° A4-01-AR

Plástico Texturable

Todas las paredes exteriores no revestidas llevarán recubrimiento plástico texturable a base polimérica acrílica con colores incorporados tipo Súper Iggam P2200 o similar. Para su aplicación la superficie debe estar seca firme y limpia.

Se aplicara con rodillo de lana o llana y fratacho. Tendrá acabado fino colores concreto y arena.

PINTURA

Generalidades

Los trabajos a desarrollar por el Contratista incluyen: mano de obra, equipos, andamios, provisión descarga y trasporte de materiales y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados, son necesarios para ejecutar los trabajos de pintura.

Se deberá dar la cantidad de manos que requiera el perfecto acabado a juicio del Fiscal de obra.

Materiales

Para ver el grado de calidad de las pinturas, se tendrá en cuenta la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo

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

Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.

La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada en el menor tiempo posible.

Colores

En todos los casos el contratista deberá presentar muestras en chapas de 50x50 cm de colores de cada una de las pinturas especificadas para poder decidir sobre el tono a emplearse, de acuerdo a cánones de colores de la institución, que someterá a la aprobación del Fiscal de obra

Sólo se permitirá el uso de entonadores en casos especiales, ya que las pinturas se exigirán formulación y fabricación en planta de marca reconocida.

Normas de ejecución

Los trabajos se realizarán de acuerdo a reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas par recibir las sucesivas capas de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros y grietas.

La última mano de pintura será dada una vez que todos los demás gremios han dado fin a sus trabajos.

No se admitirán mezclas de clase alguna con pintura de diferentes calidades, y los envases llegarán a obra en forma cerrada y confiado los trabajos de pintura a obreros expertos y experimentados.

El Contratista tomará las precauciones indispensables a fin de preservar las estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cerraduras, artefactos eléctricos, etc. pues en el caso de que esto ocurra deberá limpiar o reponer los mismos a juicio de la Dirección de obra.

Látex acrílico

Paramentos interiores y exteriores revocados

Los paramentos interiores, sean de mampostería con revoque llevarán pintura al látex acrílico.

- Dar una mano de imprimación fijadora al agua o fijador al aguarrás, diluido en la proporción necesaria de que una vez seca quede mate.
- Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar imperfecciones
- Una vez seco, lijar con lija fina y luego sacar el polvo resultante de la operación

- Aplicar las manos de pintura necesaria para obtener un correcto acabado. La primera se aplicará diluido al 50 % y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de la superficie.

ilicona trasparente

- En el caso de los ladrillejos cerámicos y piedras blancas exteriores se procede a limpiar con ácido muriático rebajado en agua en proporción 1:10

Aplicar dos manos de silicona trasparente también diluido al 50% con agua

Esmalte sintético acetinado

Carpintería metálica, herrería, y estructuras metálicas

- Limpiar la superficie eliminando el antióxido de obra, grasas, aceite, etc. Y todo vestigio de oxido.
- Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo las superficies.
- Masillar en capas delgadas y donde fuera necesario con masilla al aguarrás. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.

- Aplicar dos manos de esmalte sintético acetinado, dejando secar de 10 a 12 horas entre manos

Esmalte sintético para canaletas galvanizadas

Las canaletas y bajadas de chapa irán pintadas con base de 2 manos de antioxido y acabado de pintura galvitec con las manos necesarias color cerámico.

Barniz mate natural.

Carpintería de madera. Estructura de madera de techo.

- Limpiar bien la superficie con cepillo de cerda dura y eliminar manchas con aguarrás
- Masillado con polvo de aserrín de los posibles agujeros dejados por clavos, etc.
- Lijado con lija 5/0
- Una mano de aceite de linaza
- Dos manos de barniz mate natural

Esmalte sintético acetinado.

Carpintería de madera. Puertas.

- Limpiar bien la superficie con cepillo de cerda dura y eliminar manchas con aguarrás
- Masillado con polvo de aserrín de los posibles agujeros dejados por clavos, etc.
- Lijado con lija 5/0
- Una mano de aceite de linaza
- Aplicar dos manos de esmalte sintético acetinado, dejando secar de 10 a 12 horas entre manos

Lustre

Carpintería de madera- Revestimientos

- Lijar en el sentido de las vetas, utilizando el papel de lija adecuado para evitar ralladuras y luego eliminar el polvillo resultante
- Aplicar sellador tapaporos
- Aplicar el lustre color natural o tono

Pintura texturada

La empresa contratista presentara a la fiscalización los materiales a utilizarse para su aprobación.

Alfombra de goma

La rampa principal ira revestida con alfombra de goma de alto trafico con botoneado de terminación color negro. Será colocado con adhesivo cementicio.

CIELORRASOS SUSPENDIDOS

Generalidades

El Contratista tendrá en cuenta la complementación con otros rubros, sobre todo de instalaciones de aire acondicionado, electricidad, incendio, etc.

Se ejecutarán todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, cualquiera sea su tipo, de acuerdo a planos, detalles de planos y reglas de ejecución severamente observadas.

Antes de proceder a la fabricación se deberán presentar muestras, para la aprobación a la Dirección de obra, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con otros gremios.

Los trabajos a desarrollar por el Contratista incluyen: mano de obra, equipos, andamiajes, buñas, gargantas, provisión, descarga y trasporte de materiales, y todas las demás tareas que sin estar explícitamente indicadas en planos y planilla de locales o esta especificación, son necesarias para la ejecución de los cielorrasos de la obra.

El trabajo incluye , además de las aristas, nichos o vacíos que se dejarán para embutir artefactos eléctricos y/o elementos que indiquen los planos, asimismo se tendrá en cuenta el armazón necesario para soportar el peso de los elementos a instalar.

Las placas serán entregadas con acabado de pintura látex acrílico color blanco.

DESAGUE PLUVIAL

Comprende la ejecución de todos los trabajos indicados en los planos correspondientes.

El objeto es la rápida evacuación de las aguas pluviales que caigan sobre los diferentes techos del edificio como así también las que afecten al terreno de implantación del proyecto utilizando el canalón de mampostería existente y los registros pluviales existentes.

Los componentes de la instalación son:

Las rejillas de techo de Ho. Ao,: Son receptáculos de 20x20cm, hechas de chapa No.22 con rejillas de hierro y pintura antióxido.

Canaletas: Reciben las aguas provenientes de los techos de tejas. Serán de chapa doblada No.22 pintadas con antióxido.

Las bajadas exteriores: De sección cilíndrica, de medidas indicadas en los planos respectivos, terminadas en la rejilla de piso correspondiente por debajo del nivel de la tapa o rejilla de hierro según su ubicación.

La fijación de las mismas se hará con abrazaderas metálicas separadas a una distancia máxima de 1.70m.

Rejillas de piso: Serán de mampostería de ladrillos comunes y base de hormigón armado y medidas indicadas en los planos. Impermeabilizadas internamente con mortero hidrófugo.

Existen dos tipos:

Las abiertas: con marco y rejas de hierro. Y

Las tapadas: Disponen una tapa de hormigón de 5 cms de espesor, armadas en los dos sentidos con armadura mínima. Para la inspección contaran con un bulón embutido como asa.

Canalizaciones: De las rejillas saldrán cañerías que conduzcan las aguas a un **registro existente o al canal a cielo abierto existente.**

Todas las canalizaciones horizontales de desagüe pluvial son de **PVC serie R.** Deberá asimismo, respetarse rigurosamente las reglas de colocación de estas tuberías

LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio completamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.