Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "cerecita" en porcentaje adecuado.

9.6.3 De losas, vigas de H°A°

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena).

Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

9.6.4 Cordones de mampostería de borde:

En todos los bordes exteriores de los pastillones, deberán llevar:

- Muros de ladrillos de 0,30 y en los lugares donde se requiera un relleno superior a los 0,40 cm. se deberá prever la ejecución del cimiento de piedra bruta de 0,40 X 0,50. Este muro de ladrillo debe ir revocado.
- El relleno y compactación requeridos para estos trabajos deberán computarse en este rubro.

9.6.5 Pastillones de hormigón armado de patio

Estos, serán ejecutados en donde pasan por encima de los canales de desagüe a cielo abierto, con armaduras de Ø de 10 cada 10 cm. en ambas direcciones, conforme lo indican los planos respectivos. Regirán las mismas Especificaciones que para los pastillones de hormigón sin armadura.

9.6.6 Gradas c/muros laterales de muros vistos y sardineles de protección

a) Gradas: En los sitios indicados en los planos y lugares que requieran, se harán gradas de ladrillos de acuerdo a los detalles de las láminas correspondientes, con:

b) Muros laterales de ladrillos comunes.

c) Muros laterales de ladrillos prensados a máquina a la vista.

Todos los bordes de gradas llevarán empotrados hierros ángulo de 1". Para la construcción de las mismas, se respetarán las cotas que aparezcan en los planos.

La ejecución de este rubro incluye en su costo todos los componentes expresados en el plano de detalle, como por ejemplo: excavación, cimiento, muros, contrapiso, rellenos, hierros, ángulos, aislación asfáltica vertical y horizontal, etc.

Abg. José Domingo Ayala C.
Responsable de la U.O.C.
GOBERNACION DE MISIONES

9.7 CANTEROS

a. Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los canteros se harán con muros de ladrillos vistos semiprensados veteados de 0,30, asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), no tendrán en ningún caso una altura menor de 0,50 m. A los efectos del cómputo métrico, la aislación vertical con panderete, deberá incluirse dentro de este rubro.
b. El costo de todos los demás componentes del rubro expresado en el plano de detalle, están incluidos en este mismo rubro, como por ejemplo: excavación, muros de ladrillos, ladrillos a sardinel, etc. No incluye cantero de portón de acceso, que se presupuestará en el rubro "portón de acceso". En este rubro también se presupuestará, el llenado total del cantero con tierra vegetal y el empastado del mismo. Los canteros que en algunos de sus lados tenga una altura superior a 1 m., se construirán como muros de 0,45 m.

9.8 REVESTIMIENTO CON AZULEJOS CERAMICOS

a. Serán de color según planos de medidas que consta en la planilla de locales.
b. No deberán presentar agrietamiento, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tintes deberán ser estrictamente uniformes. Todas las piezas de estos revestimientos, serán asentadas con mortero de pegamento pre dosificado de marca conocida en el mercado y con previa aprobación de la FISCALIZACION.
c. Los azulejos se dispondrán salvo indicación en contrario en juntas cerradas a tope, horizontal y verticalmente rectas, debiéndose patinar y repasar con cemento blanco y/ o pastina de color a definir en obra. Igualmente se procederá si los bordes superiores y /o juntas de los revestimientos no tuvieran una perfecta nivelación y verticalidad y respectivamente con verificación de prolijos remates.
d. Todos los cortes de la pieza estarán realizadas con máquina para el efecto, no se aceptaran piezas con corte hechos a mano, salvo disposición de la FISCALIZACION.
e. No es necesario el remoje de las piezas de azulejo antes de su aplicación con el mortero predosificado.
f. La colocación de las piezas serán a tope entre ellas, admitiéndose en casos una separación de no más de 2 milímetros, siempre y cuando sea verificado por la FISCALIZACION.
g. El mortero predosificado que se utilizara deberá ser reconocido en el mercado y su preparación seguirá todas las indicaciones técnicas del fabricante.

Todo modificación se hará constar en libro de obra y aprobada por a Fiscalización.

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U.O.C.
GOBERNACION DE MISIONES

9.8.1 proceso de asentamiento

a. El Contratista deberá asegurarse que la pared este bien estucada y aplomada.
b. Las normas específicas del proceso convencional se mantienen. Se utiliza en el caso la llana por el lado de los dientes apropiada para paredes y material siempre seco.
c. Esparcir el mortero preparado con el lado liso de la llana, distribuyendo bien el material sobre toda la superficie.
d. Posteriormente pasar la llana por el lado de los dientes sobre el mortero formando surcos sobre el mismo, de preferencia formando ángulos de 60°.
e. Colocar las piezas de cerámica de abajo hacia arriba, presionándolas con las manos, o golpeándolas con un martillo de goma.
f. Utilizar separadores plásticos para mantener la junta. Las mismas serán cubiertas con el cubre juntas.
g. Tras haber transcurrido como mínimo 12 horas, se procederá a aplicar el cubre juntas, entre juntas, utilizando un rastrillo de goma.
h. Inmediatamente luego de su aplicación en todo el área proceder a remover el exceso de masa de cubre junta, utilizando una esponja mojada, y luego pasar un paño seco y limpio.

9.9 CONTRAPISOS

Generalidades

a. En la presente sección se establecen las especificaciones relativas a los mantos de los contrapisos y complementa a lo indicado en los planos y comprenden la provisión de manos de obra, materiales y otro tipo de elemento necesarios para la completa terminación de los mismos.
b. El contratista construirá contrapisos en todos los lugares indicados en los planos y planillas de locales siguiendo los criterios que se establecen en estas especificaciones y las indicaciones de la inspección.
c. Comprende la provisión de mano de obra, materiales y todo otro elemento necesario para la completa terminación de los mismos.

9.9.1 Material para contrapiso

a. El material utilizado será de procedencia cerámica, ya sea restos de todo tipo de ladrillos, tejas tejuelas, tejuelones, etc. Siempre y cuando estos no tengan ningún material adherido a ellos como ser resto de mortero, grasa o algún elemento químico que sea perjudicial para el buen desempeño del material.
b. La verificación antes de su utilización estará a cargo de la **FISCALIZACION** y este podrá dar

Abg. José Domingo Ayala C.
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

su aprobación o no para su utilización.

c. La medida del material o cascote será no mayor a 5 (cinco) centímetros por lo general, y no menor a 3 (tres) centímetros de diámetro, debiéndose partir aquellos que la **FISCALIZACION** considere que exceda la medida mencionada.

9.9.2 Contrapiso sobre losa de hormigón

a) Previamente a su ejecución, se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua las losas ante de colocar el contrapiso.

b) Se recalca especialmente la obligación de los contratistas de repasar previamente a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan a más de un centímetro por sobre el nivel general del plano de losa terminada.

c)Así mismo al ejecutarse los contrapisos se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación proyectados que constituirán los complementos mecánicos de las juntas de dilatación.

9.9.3 Contrapiso sobre tierra

9.9.3.1 preparaciones de superficie:

a. El suelo antes de procederse a la colocación del contrapiso se apisonará debidamente.
b. No se procederá a la ejecución de contrapiso sobre tierra sin autorización previa de la FISCALIZACION.
c. Sobre terreno nivelado y debidamente compactado se colocarán los cascotes de ladrillos de 2 a 4 cm de diámetro. Libre de polvo y tierra, bien apisonados hasta obtener un espesor de 10 cm que se cubrirá con una capa de mortero de 1:1:4 ligeramente fluida.
d. Sobre dicho contrapiso se llevará cabo un manto cementicio para el caso de piso cerámico de mortero tipo A (1:3), de 15 mm de espesor.

9.10 PISOS – ZÓCALOS

GENERALIDADES

a. Los que se construyen con baldosas, mosaicos, piedras, etc., de forma variada, responden a lo indicado en cada caso en la planilla de locales, o en los planos de detalles respectivos debiendo el contratista ejecutar muestras de los mismos, cuando la Dirección de Obra lo

Abg. José Domingo Ayala C.
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

juzgue necesario, a los fines de su aprobación.

b. La superficie de los pisos será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.
c. Las piezas destinadas a la construcción de pisos y zócalos serán en todos los casos de la mejor calidad, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.
d. Con tal motivo se considera incluida en los precios contractuales la incidencia del costo de selección u otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias
e. En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, irreprochables, y estarán dispuestos con pendientes, alineación y niveles que indiquen los planos y detalles. Todas las piezas serán debidamente mojadas antes de su colocación en obra.
f. Una vez colocados, no deberán tener imperfecciones en el mortero de asiento que la hagan sonar hueco.
g. En todos los casos, las piezas de los pisos propiamente dichos, penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación de lo contrario.
h. En los baños, cocina, etc. donde deberá colocarse piletas de patio, desagüe, etc., con rejillas o tapa que no coincidan con el tamaño de las piezas, se las ubicará en coincidencia con dos puntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina, quedando prohibida la utilización de piezas cortadas a mano.

9.10.1 De baldosas calcáreas

a. Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. Con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm.
b. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.
c. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena).
d. Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
e. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U.O.C.
GOBERNACION DE MISIONES

f. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

g. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos.

9.10.2 Protecciones

a. Todas las piezas de solados(pisos) y zócalos deberán ser colocados en perfectas condiciones, apelando inclusive al embalado de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegiendo los solados con lonas, arpilleras o fieltros adecuados, una vez colocados y, hasta la recepción provisional de las obras.

b. Se desecharán todas las piezas y elementos que no cumplan las condiciones prescritas, corriendo por cuenta y cargo del contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiere significar cualquier rechazo de la **FISCALIZACION**, motivado por causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados, llegado el caso.

9.10.3 Muestras pisos y zócalos

a. Con el mínimo de antelación que fije el plan de trabajo, el contratista presentará a aprobación de la FISCALIZACION muestras de todas y cada una de las piezas de solados y zócalos especificados para la obra.

b. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que llegue una partida para su incorporación en obra.

c. Asimismo el contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solado, con sus zócalos, a fin de establecer en la realidad los ajustes y perfeccionamientos que no resulten de planos conducentes a una mejor realización, y a resolver detalles constructivos complementarios.

10. ZOCALOS

10.1 Zócalos calcáreos

a) Zócalos calcáreos

Abg. José Domingo Ayala C
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

11. CARPINTERIA DE MADERA

a) La madera será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en sentido a favor de la veta, las piezas que resulten defectuosas por su mal labrado o que se hayan alabeado después de trabajadas o que presenten fallas de uniformidad de espesores, y las que luego de pulidas resulten deformadas o disminuidas en sus perfiles, excediendo las tolerancias prescritas, serán desechadas.

b) Toda superficie vista deberá ser suave al tacto sin vestigios de aserrada o depresiones, las aristas serán bien rectilíneas.

c) Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, apta para todo tipo de encolado, completamente inmanchable y resistente a la aplicación de tratamientos de pintura relativos a elementos o estructuras de carpintería de madera.

d) La preparación de la cola y su técnica de aplicación, se ajustarán a las recomendaciones que al respecto aconseje el fabricante.

e) Se desecharan definitivamente y sin excepción, todas las obras de carpintería de madera, en las cuales se hubiere empleado clavos, masilla o piezas de añadidura en cualquier forma. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos, y con un juego mínimo indispensable.

f) Los herrajes se encontrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras.

g) El contratista deberá reparar o cambiar, a su cargo, toda obra de carpintería de madera que durante el plazo de conservación y garantía se hubiere alabeado, hinchado o resecado.

h) Se entenderá por **alabeado** de una obra de madera, cualquier clase de torcedura, la hinchazón o resecación, producido por el juego entre las piezas móviles, y las torceduras o desuniones entre partes de una misma pieza.

11.1 MUESTRAS

El contratista deberá presentar un muestrario completo, conteniendo cada uno de los elementos componentes de cada tipo o miembro de carpintería de madera en dimensiones que permita apreciar todas sus características según instrucciones que oportunamente dará la FISCALIZACION.

Abg. José Domingo Ayala C
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

11.2 PARA LOCALES VARIOS

11.2.1 MARCOS

Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena).

Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.

En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.

Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.

No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

No cumpliendo estas condiciones, se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados. También serán rechazados, aquellos con piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlos con clavos, parches o macillas. Si los marcos en el momento de su colocación estuvieran alabeados, dilatados o contraídos, deberán ser cambiados. Los marcos llegarán a obra con un tirante inferior que pueda quedar oculto por el pavimento, para evitar la deformación del mismo.

11.2.2 PUERTAS PLACAS Y TABLEROS

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

Se ejecutarán de acuerdo al detalle del plano respectivo en madera de cedro y travesaños interiores esparcidos cada 5cm.

La cara exterior será terciada de cedro de 5mm de espesor cantonera maciza de cedro de 40 mm.

El espesor de la puerta será de 45 mm, se dispondrá de tacos de refuerzo en las zonas de cerraduras y fichas. Irán montadas sobre 3 (tres) fichas.

11.2.2.1 PARA BAÑOS Y VESTUARIOS (BOXES)

Las puertas de los SSHH y vestuarios serán del tipo Placa de Abrir con marcos de madera de un solo rebaje, conforme a planos e irán colocadas con dos fichas de cinco agujeros y picaportes con

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

manijas para baños. En los lugares que serán colocadas las cerraduras, la tripa a ser utilizada en la placa deberá ser de mayor dimensión de manera a alojar con seguridad a la cerradura.

Las puertas de boxes y vestuarios se abrirán para afuera, debiendo tener un rebaje para hacer tope.

Estas puertas serán pintadas con una base a dos manos de aceite de lino triple cocido y posteriormente con dos manos de pintura sintética brillante color marrón caoba.

11.2.3 CONTRAMARCOS DE MADERA

Se colocaran en marcos y puertas de madera que requieran del mismo. Los contramarcos serán de diseño liso, 5 cm. de ancho y la longitud que precise en todo el marco para una mejor terminación, finamente cepilladas y de color uniforme. También se colocarán en las uniones de los marcos y terminación de azulejos (en boxes de baño).

No se aceptaran contramarcos alabeados, astillados, agrietados, u otros defectos que afecten a la estética del buen arte de la construcción.

11.2.4 HERRAJES

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.

No se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

En todos los casos se entregarán 3 (tres) llaves para cada cerradura.

12. ABERTURAS METALICAS Y BARANDAS METÁLICAS

a. El trabajo a realizar de acuerdo con estas especificaciones corresponderá el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo y la ejecución de todos los trabajos necesarios para el suministro e instalación de estructuras metálicas o de madera, conjuntos o partes que deben quedar incorporados a la obra, elementos empotrados y componentes y diversos de metal, barandas, rejas, anclajes, como ordene la inspección y conforme a estas especificaciones.
b. El proyecto básico de carpintería herrería figura con sus detalles generales en los planos y especificaciones que se detallan en esta sección.
c. Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. Este criterio se utilizará en dilucidación de toda divergencia que se presente.
d. El contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a un fin, verificando la resistencia y

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

rigidez de todos los elementos.

e. Deberá revisar, detalles, sistemas de cierre, a fin de asegurar, bajo su responsabilidad el buen funcionamiento, y el adecuado hermetismo de los elementos.
f. Toda modificación al diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la FISCALIZACION.

12.1 ABERTURAS METALICAS

12.1.1 Ventanas del tipo balancín

Comprenderá la utilización de balancines construidos con perfiles de hierro en ángulos cuyas formas y dimensiones se especifiquen en los planos de detalles correspondientes, como en mamparas y ventanas.

a) FORMA DE SUJECIÓN: Se realizará mediante la utilización de grampas, que tendrán sus extremos doblados no menos de 5,5 cm., en una longitud conveniente para su colocación y asegurar su eficacia.

b) PINTURA PROTECTORA: Todas las obras de herrería serán entregadas en obra después de haber recibido en el taller una mano de pintura anti óxido, el cual se aplicará de modo que la pintura cubra también el interior de los perfiles.

c) COLOCACION EN OBRA: Todas las obras de herrería deberán ser colocadas con exactitud y de acuerdo a las instrucciones que indique la inspección a fin de determinar en cada caso su plano con respecto al muro.

d) LAS SOLDADURAS de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

Colocación

a. La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

Obras.

b. Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.a.3)
c. Puerta metálica 1,20 x 2,10, a.4) 0,90x2,10 y a.5) 0,70x2,10
d. El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles.
e. Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja).
f. Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 con pared de 0,90 soldados al mismo. Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo de embutir (arriba y abajo) de manera que en su parte superior se fije al marco y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso de granito. Además deberán llevar cerraduras con picaportes de alta seguridad con doble perno.
g. Todos los detalles señalados conforme a planos.
h. Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.

13. ALFEIZAR DE VENTANAS

a) De revoque 1: 3: y b) Mocheta de revoque deberá ejecutarse tal como lo indican los planos de obra.

a) Se ejecutará con cemento – arena (1: 3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm. de tal forma que el agua se escurra con facilidad. Se pintará con color cerámica. El alféizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento arena y pintado con pintura látex color cerámica.

b) De ladrillos comunes a sardinel.

Se utilizarán ladrillos comunes, de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Se ejecutará solo en el tramo correspondiente a cada abertura y canteros.

14. PINTURAS Y TERMINACIONES

ALCANCE

La presente sección comprende todos los trabajos, como provisión de materiales y mano de obra

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

necesaria para la ejecución y terminación de los trabajos de pintura y sus terminaciones de acuerdo a sus especificaciones.

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada.

Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

14.1 Preparación de superficies.

a) Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que cada una requiera según las respectivas especificaciones.

b) Los defectos que pudieran presentar las estructuras, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar los poros, grietas u otros defectos.

c)No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, sucias de polvo o grasa. Únicamente previa eliminación de los defectos se procederá a realizar la pintura.

d) Antes de realizar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo, paja o cerda, de acuerdo al que resulte más adecuado, a continuación se deberá ejecutar el lijado de todas las partes a pintar.

14.2 Protección

a) El contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras, del polvo, lluvia, etc.

b) No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con mal estado del tiempo o condiciones atmosféricas adversas, las que pudieren hacer peligrar la bondad o resultado final satisfactorio.

14.3 Características fundamentales de una buena pintura

De manera general, una pintura debe presentar las siguientes características:

a) **Fluidez:** Facilidad de aplicación de la pintura que deberá esparcirse con facilidad, sin resistir al deslizamiento de la brocha o del rodillo.

b) **Nivelación:** Las marcas de brocha o de rodillo, deberán desaparecer después de la aplicación de

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

la pintura, dejando una película uniforme.

c) **Secado:** El secado no debe ser tan rápido, ni tan lento, debiendo permitir el esparcimiento de la pintura o retocada uniformemente, sin atrasar la posterior aplicación de otras manos de pintura.

d) **Poder de cobertura:** La pintura debe ocultar completamente la superficie pintada con el menor número de manos posible.

e) **Estabilidad:** Debe presentar estabilidad durante el almacenamiento. Si algún sedimento se forma, deberá ser fácil diluir, no debiendo formar nata demasiada gruesa al punto de no poder ser removida con la espátula.

f) **Propiedad de resistencia y durabilidad:** Es la capacidad de la pintura de permanecer por largo tiempo con su aspecto inicial de aplicación, resistiendo a la acción de la lluvia, rayos, etc.; dependiendo principalmente del preparado de la superficie.

g) **Lavabilidad:** Capacidad de una pintura para resistir a la limpieza con productos químicos, como jabón, detergente, amoniaco.

h) **Transferencia:** Capacidad que posee la pintura de pasar del equipo hacia la superficie sin esfuerzo, además de no salpicar.

i) **Olor:** Característica que la pintura tiene para que su olor no incomode a quien la aplica y después de su aplicación, desaparezca del ambiente en el menor tiempo posible.

14.4 Aplicación de pintura para diferentes tipos de superficie

14.4.1 De paredes revocadas a la cal:

Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

14.4.2 De pilares revocados a la cal:

Rigen las mismas Especificaciones que paredes a la cal.

14.4.3 De pilares de ladrillos a la vista

Serán pintadas con dos manos de pintura anti moho, incoloro o con dos manos de látex color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

14.4.4 De aberturas de madera:

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de

Abg. José Domingo Ayala
Responsable del U.O.C.
GOBERNACION DE MISIONES

polvo y resina toda la madera.

Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante.

14.4.5 De muros revocados por pintura al agua:

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

14.4.6 De aberturas metálicas:

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc.

Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.

Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

14.4.7 De ladrillos a la vista:

Serán pintadas con dos manos de pintura anti moho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) e manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

14.4.8 De muros a la vista, al látex, color cerámica:

Serán pintados con 2 manos de pintura al látex color cerámica (color preparado no usar pomo), tanto interna como externamente, en aquellas instituciones donde las aulas a construir se encuentren anexas a aulas existentes. Se deberá mantener el mismo criterio del bloque existente.

14.4.9 De maderamen en general:

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

Abg. José Domingo Ayala C.
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

14.4.10 Tratamiento a maderas: barnizado

a. Lijar la superficie con lija para madera grado 60 a 100, remover el polvo con un paño humedecido con thinner.
b. Remover las manchas aceitosas con un paño humedecido con thinner.
c. Las maderas porosas y resinosas deberán recibir previamente una mano de selladora nitrocelulosa, para uniformizar la absorción de la superficie y posteriormente se le aplicará el barniz de acabado (diluido con diluyente SB 1018).
d. En el caso de las maderas nuevas se le aplicará la primera mano de barniz diluido restaurador, de modo a uniformar los colores en la proporción de 1 por 1 con diluyente.
e. Se dejará secar, y luego se lo lijará con lija para madera grado 120 a 150 y se eliminará el polvo. Las manos posteriores deberán ser diluidas con diluyente.
f. *Entre ambas manos se deberá lijar la superficie con una lija para madera grado 150.*

14.4.11 Metales ferrosos

a) Se removerá las limaduras con removedor correspondiente,
b) Se eliminará el óxido con lija para fierro grado 100ª 150 y se lavará el metal con diluyente.
c)Se dejará secar y luego se le aplicará una mano de fondo universal.
d) Una vez seco se volverá alijar con lija grado 150.
e) Se removerá el polvo con paño humedecido y luego se le aplicará el acabado.
f) No se deberá dejar por más de una semana la superficie protegida solamente por la pintura de fondo pues la adherencia de la pintura de acabado quedará perjudicada.

14.4.12 Metales no ferrosos

a) Se deberán limpiar la superficie y aplicar una mano de fondo para galvanizados, y posteriormente el acabado.
b) En la repintura, se deberá lijar la superficie pintada hasta la pérdida del brillo, elimine el polvo y repinte.

14.4.13 **P.V.C.**

Se lijará la superficie con lija par hierro grado 220, se eliminará el polvo con paño humedecido con diluyente y luego se aplicará la pintura o esmalte acrílico.

15. REVESTIMIENTOS

15.1 De azulejos:

Abg. José Domingo Ayala C
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES

a) El material de revestimiento a ser usado deberá ser de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical.

b) Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas.

c) Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

16. **VIDRIOS DOBLES**

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor como mínimo y serán colocados con asientos de masilla.

El contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para las aberturas, así como los espejos indicados en los planos de acuerdo con las especificaciones e indicaciones de la **FISCALIZACION**, y las características descriptas en los planos.

16.1 CORTES Y MEDIDAS DE LOS VIDRIOS

Con relación a los cortes de vidrios, se tendrán en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos, serán dispuestas paralelamente a los solados.

Todos los vidrios deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo el responsable de esto el Contratista.

Los paños de dimensiones considerables serán de vidrio templado de 10mm, los de dimensiones menores serán de vidrios dobles, de 3 milímetros de espesor.

17. **PATIOS. RELLENOS Y COMPACTACION**

Se deberá proceder a la explanación del predio libre de edificaciones, respetando las cotas indicadas en la planta de conjunto, cotas de amarre.

Los rellenos deberán hacerse por capas no mayores de 30 cm., debidamente humectadas y compactadas.

No se pagará como relleno de patio, los rellenos ejecutados con material del desmonte efectuado dentro del predio, bajo el rubro Nº 3.

Abg. José Domingo Ayala
Responsable de la U. O. C.
GOBERNACION DE MISIONES