ADENDA Nº 1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

"CONSTRUCCION DE CERCADO PERIMETRAL Y VEREDA PARA LA ASOCIACIÓN DE TAXISTAS DE SAN IGNACIO GUAZÚ – MISIONES"

1. REPLANTEO

1.1 ALCANCE

En la presente sección se incluyen los trabajos a cargo del contratista, relativos al replanteo, cuya descripción y especificaciones respectivas se consignan en los incisos sgtes.

1.1 GENERALIDADES

El replanteo lo efectuara la empresa constructora y será verificado por la Dirección y la Fiscalización de Obras antes de dar comienzo a los trabajos.

1.2 PRESCRIPCIONES PARTICULARES

El contratista emplazara en el lugar que indique el plano de replanteo, un pilarejo de mampostería cementada u hormigón de 0.30x0.30x1.50 mts. emergente 0.60 mts. en el que empotrara un bullón enrasado en la cara superior como señal indicadora de la cota de arranque adoptado, referido a puntos fijos acotados del sistema I.G.M. que se encuentra mas próximo al lugar de la obra.

Todos los niveles de la obra, serán referidos a dicha cota , la cual a su vez tendrá marcado como hendidura sobre mortero de cemento y arena, su cota correspondiente.

El mencionado pilarejo debidamente protegido, no podrá demolerse hasta después de concluida la ejecución de todos los pisos de locales, aceras o cualquier otra parte de la obra.

Los niveles determinados en los planos, la dirección de obra los ratificara durante la construcción mediante ordenes de servicio y/o nuevos planos parciales de detalles.

Ejes de referencia de planimetría:

El contratista tendrá a so cargo el replanteo planialtimétrico de toda la obra, inclusive la determinación y materialización de ejes de apoyo y punto base de nivelación. La dirección proporcionara al contratista un punto de referencia y nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del contratista. Este, estará ubicado en

GOBERNACION DE MISIONES · Secretaría de Contrataciones Públicas · REPUBLICA DEL PARAGUAY

Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

la zona general de trabajo. La dirección indicara al contratista, en que forma fijara los rumbos con respecto a este origen de coordenadas.

El contratista deberá materializar los puntos secundarios determinados a definir ejes de la obra. Cada hito estará identificado en forma clara y perenne. El contratista será responsable por el cuidado y conservación, tanto de la ubicación, como del nivel de los hitos.

El contratista materializarà dichos ejes mediante hitos de alambres de hierro o material equivalente, sujetos a caballetes u otros dispositivos firmes, manteniéndolos inalterables bajo todo punto de vista, hasta tanto se hayan ejecutado las principales estructuras, de manera que estas, en determinado momento, puedan reemplazar a dichos ejes.

Complementariamente y hasta alcanzar el reemplazo aludido, el contratista dispondrá largueros continuos de madera, en todo el perímetro externo del terreno del edificio sobre las cuales se materializaràn ejes secundarios, o bien, de toda la estructura que deba ser ejecutada "a posterioridad" de retirados los ejes principales.

Los ejes de las paredes y/o estructuras maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. Esos alambres no serán retirados hasta tanto las paredes no alcancen aquella altura.

Verificaciones:

Los niveles indicados en los planos serán verificados por el contratista, previamente a la iniciación de la obra y relacionados con los niveles reales que a este efecto obtendrá mediante la nivelación del terreno.

Los niveles indicados en la documentación del proyecto estarán sujetos a las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, quedando a juicio inapelable de la Dirección, la determinación de los niveles definitivos.

El contratista verificara las medidas del terreno antes de proceder al replanteo, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos y longitudes si las hubiese a la dirección, con el fin de que esta disponga las decisiones a adoptar.

La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la exactitud de diagonales de los mismos.

Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, filas de revest. Y/o perfil de cualquier otra estructura, es indispensable que el contratista haga verificaciones de controlar por distintas vías, llamando la atención de la dirección ante cualquier discrepancia, para que este ultimo decida.

Tolerancias:

Seguidamente se establecen las tolerancias de errores máximos admitidos para el logro final de las distancias.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

2. EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

2.1 Prescripciones generales

a) Las excavaciones para los cimientos de paredes, columnas, etc., se ejecutará de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos.

b) Se apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones de calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento.

c) De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlos del lodo y capas blandas antes de cargarlas.

d) La calidad del suelo elegido para cimentar es en todos los casos comprobado por un estudio de suelos y en base a esto, se hizo el cálculo de los mismos.

e) Si en algún punto de las excavaciones el terreno no tuviere la consistencia de los sondajes aislados practicados, el Contratista, deberá dar aviso al supervisor de obras, a fin de que le indiquen las medidas del caso para prever cualquier falla posterior.

f) Una vez terminados las zanjas para los cimientos el Contratista deberá solicitar por escrito la correspondencia de inspección y autorización del Director de Obra para proseguir la construcción.

g) Una vez terminados las fundaciones, los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de 0,20m. de espesor, bien apisonados.
h) Las tierras extraídas serán sacadas de la obra, salvo que se pudieran utilizar en rellenos o terraplenamiento de algún punto de la obra.

2.2 PRESCRIPCIONES PARTICULARES

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

a) Suelo producido de excavaciones para fundaciones:

El excedente de suelo excavado para fundaciones podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulte apto para tal fin.

En caso contrario, o de ser sobrante, se transportara y depositara en el lugar que indicara la fiscalización dentro del mismo terreno.

b) Profundidad:

La excavación para fundaciones incluirá la remoción y transporte de toda clase de materiales extraños que la pudieran obstaculizar.

Todas las excavaciones se harán a la profundidad que indican los planos.

No se llevara a cabo ninguna estructura en el fondo de la excavación, sin previa autorización al respecto, que el contratista deberá recabar de la fiscalización.

En el caso de que el fondo de alguna excavación resulte dudoso, a juicio exclusivo de la fiscalización, para la capacidad portante da que esta destinado, dicha fiscalización dispondrá la necesaria investigación a los efectos de decidir si correspondiere profundizar la excavación, o bien el ensanchamiento o modificación de la cimentación.

Si el fondo de excavaciones para fundaciones, fuera afectado por aguas provenientes de precipitaciones pluviales o circunstancialmente de otras avenidas, deberá ser profundizado en la medida que el contratista deberá recabar de la fiscalización en cada caso.

d) Rellenos posteriores:

Tan pronto como la canalización y otras obras destinadas a quedar enterradas, se hayan concluido, se procederá al relleno de las excavaciones ejecutadas.

Todo relleno con este destino deberá ser hecho con suelo de la excavación o similar, y compactarse al grado igual que el terreno adyacente.

Sobre toda clase de cañería o conductos, se colocara una capa compactada de arena de 0.30 mts.; el resto del mat. De relleno para tapada, será igual al del terreno adyacente.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

3. CIMENTACIONES

3.1 ALCANCE

Se establecen especificaciones relativas a la elaboración de morteros y hormigones, incluso sus materiales, componentes, como así también la tipificaron, nomenclatura de dichos morteros y hormigones, todo a cargo del contratista. A

3.2 PRESCRIPCIONES GENERALES

a) Formas y dimensiones:

Toda clase de cimentación corrida, responderá a las indicaciones detalladas en todos los planos.

Salvo expresa indicación en contrario, indicados en los planos de proyecto, los cimientos tendrán por lo menos 0.150mts. mas el espesor de los muros que soporten, entendiéndose por cimiento corrido, la comprendida entre el nivel del terreno natural, y la cota de terreno apto para la fundación.

b) Erección:

La erección de los cimientos, se practicara simultáneamente al mismo nivel y plomo c/ paramentos bien paralelos entre si y sin pandeos en ningún haz.

c) Huecos y canalizaciones:

En los cimientos, se embutirán aquellas canalizaciones que resultaren necesarias, pero deberá tenerse en cuenta que no podrá contarse “a posterioridad” canalizaciones transversales ni canaletas o huecos que excedan en un cuarto (1/4) del espesor de los mismos.

4. ALBAÑILERIA

4.1 MATERIALES – GENERALIDADES

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la obra en envases de fabrica y cerrados.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

4.2 LADRILLOS COMUNES

Serán de pasta arcillosa, homogénea y densa, exentos de sales, materias orgánicas, etc., y, tampoco se aceptaran los provenientes de zonas reconocidas por salitrosas. Este material será objeto de especial cuidado, de modo a que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de ladrillo, de color uniforme, de un solo tipo de medidas, perfectamente cocidos, planos, sonoros, y de aristas vivas, sin grietas, cavernas o núcleos calcáreos.

Antes de ser colocados, los ladrillos deberán ser mojados abundantemente. Este procedimiento será común para todos los ladrillos de arcilla cocida.

Los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o de mano, tendrán una resistencia mínima a la compresión de 50 kg/cm2. Salvo indicación expresa del fiscalizador.

Si por circunstancias especiales, el Contratista se viera obligado a usar ladrillos de dos o más procedencias no podrán mezclarse en una misma unidad de obra.

Las dimensiones son de: 4.50 x 13.00 x 27.00 cm., peso unitario de 2.00 kg. aproximadamente.

4.3 CALES:

Las cales grasas resultantes de la calcinación de carbonato de calcio, serán bien cocidos, sin partes duras o partículas extrañas. El apagado se realizará siete días antes de su empleo en morteros de asentamiento y veinte y un días de su empleo en revoques.

La pasta de cal se mantendrá siempre húmeda en pileta adecuada, formada de ladrillos tomados con mortero reforzado y en cantidades suficientes para tenerlas siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiéndose guardar apagados más de seis meses. Las piletas de cal, los pozos de estacionamiento y depósitos de mortero, deberán estar separados por lo menos un metro de los muros de construcción.

Las cales se obtendrán de la calcinación a altas temperaturas de piedras calizas puras constituidas por Carbonato de Calcio. Serán de dos tipos a saber: Cales Aéreas y Cales Hidráulicas. Su ingreso a la obra será en bolsas.

4.3.1 Cal Viva:

Se abastecerá en obra en bolsas y al ingresar a la misma lo será sin alteraciones por efectos del aire, humedad o el calor y hasta tanto se apague, se la protegerá de estos agentes cuidadosamente, además de colocarles en lugares cubiertos, apropiados para estos fines.

La extinción o apagamiento se realizará en la misma obra según el procedimiento más conveniente, empleando para esta tarea obreros expertos que no quemen ni aneguen la cal.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Se utilizará agua dulce y su rendimiento mínimo será de 2 litros de pasta por cada kilogramo de cal viva por terrones que se apague. Las albercas en las cuales se practique la operación de apagado de cal, serán impermeables, de mampostería y estarán situadas en la vecindad de los obradores donde se bajan las mezclas.

Una vez apagada la cal viva, será depositada en fosas excavadas exprofeso, en el terreno, las cuales se revestirán con mampostería "tanto su fondo como sus paredes" para evitar el contacto con la tierra u otros elementos extraños.

La cal apagada dará una pasta fina blanca y untuosa al tacto. Si las pastas resultaran granulosas y mientras no se compruebe que esto fuera el resultado de haber "quemado" o "ahogado" la cal, la Dirección de Obra podrá ordenar el colado de la pasta por tamiz de 900 mallas por cm2.

La pasta de la cal se mantendrá siempre húmeda en pileta adecuada en cantidad suficiente para tenerlas siempre a disposición en las condiciones que se exige, no pudiéndose guardar apagados más de seis meses. Las piletas de apagar cal, los pozos de estacionamiento y depósitos de morteros, deberán estar separados por los menos un metro de los muros de construcciones. En ningún caso se empleará cal "apagada" antes de su completo enfriamiento. Se considerará que está en condiciones de usar la cal transcurrido por lo menos 72 horas del apagado. Por otra parte la cal que se utilizará en la obra se apagará, cuando menos, con 10 días de anticipación.

4.3.2 Cales Hidratadas en Bolsas:

Procederán de fábricas acreditadas .Deberá entrar en la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia. Serán de polvo impalpable que no deje más de un 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por cm2.

Su peso específico será de 2.60 a 2.70 y en cuanto a su fragüe deberá comenzar dentro de la hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas. La resistencia mínima de rotura por compresión de un mortero compuesto de una parte de cal por tres partes de arena, después de 28 días de inmersión en agua, deberá exceder los 25 kg/cm2.

Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie evitando humedades, etc.

4.4 CEMENTOS COMUNES

Los cementos procederán de fábricas acreditadas en plaza y serán frescas y responderán a las normas establecidas. No se admitirá ningún cemento cuyo fraguado comience antes de una hora de la preparación del hormigón.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

En ningún caso se aceptará cemento reembolsado, ni aquel que presente señales de fraguado. Se conservará en obras, en sitios secos.

Se los abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos de sello de la fábrica de procedencia y de acuerdo a las normas del INTN.

El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen de la Dirección de Obra, desde su recepción o ingreso a la obra hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.

Además de las revisiones que la Dirección de la Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que haga comprobar en un Laboratorio Oficial que la Dirección de Obra designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra dentro de las 48 horas de notificada la Empresa por parte de la Dirección de Obra.

Igual temperamento se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, deteriorasen, etc., durante el curso de los trabajos.

6.5 ARENAS

Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiaran.

Si existieran dudas al respecto se efectuaran ensayos colorimétricos como se indica a continuación:

Se vierte en una botella graduada de 350 cm3, la arena, hasta ocupar 130 cm3.

Se agrega una solución de hidrato de sodio al 3% hasta que el volumen después de sacudir sea de 200 cm3.

Se sacude fuertemente la botella (tapada c/ tapones esmerilados) y se deja reposar durante 24 hs.

El color del líquido que queda s/ la arena permitirá juzgar si la misma es utilizable de acuerdo a lo sgte:

Incoloro, amarillo claro o azafranado: arena utilizable

Rojo amarillento: utilizable solamente p/ fundaciones, hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enduido de revoque.

Castaño, marrón claro o marrón oscuro: no utilizable.

6.6 CASCOTES

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc., provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos.
Su tamaño variara e/ 2 a 5 cm. aprox.

Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes, provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. A tal efecto deberá solicitarse previa aprobación por parte de la Fiscalización de Obra, la cual rechazara todo cascote que no reúna las condiciones antedichas al principio y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios, etc.).

6.7 PIEDRA TRITURADA

En la confección se empleara basalto triturado, se exigirá que estos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición. Deberá usarse este mat. De tamaño adecuado p/ cada estructura. La composición granulométrica será variada (de 7 a 30 mm.), según especificaciones p/ cada caso.

6.8 HIDROFUGOS

Se utilizaran los productos de marca, nombrados en c/ item particular de estas especificaciones.

Los asfálticos serán de una preparación especial a base de brea de hulla y arena silícea con exclusión de todo agregado extraño.

Su aplicación se efectuara siempre en caliente.

Los que deban adicionarse con el agua de empastado de las mezclas, serán aprobados por la fiscalización de obra.

6.9 AGUA

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., como p/ el H° destinado a la ejecución de estructuras de H°A°, se empleara agua corriente, con preferencia a cualquier otra.
En el caso de no existir, se someterá a un análisis químico al agua que se utilizara.

Será por cuenta del contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

6.10 MEZCLAS – GENERALIDADES

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas que se agregan. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contaran con la aprobación previa de la fiscalización de obra.

No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento que la que deba usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Toda mezcla que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento y de cal hidráulica que haya empezado a endurecerse.

Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas. Las partes que se detallan en la Planilla de Mezclas se entienden medidas de volumen de material seca suelta, con excepción de las cales vivas apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes y del cemento y las calles hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en envases.

6.10.1 PLANILLA DE MEZCLAS

Tipo A: Para contrapisos bajo pisos de mosaicos en general. Salvo indicación en planos.

¼ parte de cemento común.
1 parte de cal hidráulica.
6 partes de arena mediana.
8 partes de cascotes cerámicos.
1 dosis de secante por c/ 50 kg. de cemento

Tipo B : Para colocación de azulejos, mosaicos en general cerámicas, etc.

1 parte de cemento.
4 parte de cal hidráulica en pasta.
8 partes de arena mediana.

Tipo C: Para tabiques de 0,10 - 0,15 y 0,20 de esp.

1 parte de cemento.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

1 parte de cal hidráulica.
6 partes de arena mediana.

Tipo D: Para revoques gruesos de interiores a una capa.
1 parte de cemento.
4 partes de cal aérea en pasta.
16 partes de arena.

Tipo E: Para revoques exteriores.
1 parte de cemento.
3 partes de cal viva aérea en pasta.
12 partes de arena gruesa.
1 dosis de hidrófugo por cada 50 Kg. De cemento

Tipo F: Para capas aisladoras de concreto hidròfugas p/ revoques impermeables en interior de tanques, conductos,etc.
1 parte de cemento.
3 partes de arena fina.
1 dosis de hidrofugo por c/ 50 kg. de cemento.

Tipo G: Para revoque en Cielo raso, a la cal.

1/4 parte de cemento.
1 parte de cal aérea en pasta.
4 partes de arena fina.

Tipo H: Para alisado bajo piso

1 parte de Cemento
2 parte de cal hidráulica hidratada
5 partes de arena mediana
1 dosis de hidrófugo por cada 50 Kg. De cemento Pórtland.

Tipo I: Mezcla concreto para asientos de estructura metálica.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

1 parte de
3 partes de arena mediana.

Tipo J: Mezcla concreto para azotada

1 parte de Cemento 3 partes de arena mediana.

Tipo K: Para colocación de tipos de piedra etc.

1/4 parte de Cemento Portland
1 parte de cal hidráulica hidratada
4 partes de arena mediana.

Tipo L: Para contrapiso s/ losa.

1/8 parte de cemento
1 parte de cal hidráulica.
4 partes de arena gruesa
8 partes de cascotes de ladrillo.

6.11 ALBAÑILERIA DE LADRILLOS COMUNES EN ELEVACION

El contratista deberá contar con el visto bueno de la Fiscalización de obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la fiscalización no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse se halla determinado en estas especificaciones.

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolas en tinas,1 h. antes de proceder a su colocación.

Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas, se trabajaran con sus juntas degolladas a 15 mm. de prof.

Los ladrillos, ya sea de que se les coloque de planos o bien de canto, asentaran con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos.

Las hiladas serán perfectamente horizontales. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón, y en absoluto, el uso de cascotes.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

La trabazón habrá de resultar perfectamente irregular, conforme lo que se prescribe.

Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de mortero, no exedera de 15 mm. Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos e/ si, y sin pandeos.

La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerara resaltos o depresión con respecto al plano descripto para el haz de albañilería que sea mayor de 1 cm. Cuando el paramento deba revocarse o de 5 mm. si el ladrillo debiera quedar a la vista.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocaran en la misma 2 hierros de 6mm. de diam., cada 4 hiladas.

Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería, hormigón y albañilería, etc., expuesta a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica, aprobada previamente por la Dirección de la Obra, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc., los ejecutará el Contratista como parte integrante de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.

También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amuro de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

La mampostería de ladrillos huecos serán intercaladas y reforzadas con ladrillos comunes en los cambios de dirección, alrededor de los huecos dejados en los mismos y a la altura de la abertura que se harán cuatro hiladas continuado de ladrillos comunes reforzado con tres varillas de Ø 6 mm en casa hilada.

6.12 MAMPOSTERIA DE LADRILLOS COMUNES

Serán de 0.15 m. de ancho y con ladrillos comunes de forma regulares de color blanco, bien cocidos y no salitrosos. EL mortero de asentamiento será de 1:2:7 (cemento: cal:arena) con juntas encontradas serán lijados para que los ladrillos y el mortero queden a la vista.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

7. REVOQUES INTERIORES - EXTERIORES

7.1 GENERALIDADES

En este capitulo se indican las condiciones generales mínimas a las cuales deberá atenerse el contratista para la total ejecución de los sgtes. Trabajos de acuerdo a las indicaciones en los planos y planillas.

Los revoques son estructuras eminentemente superficiales, destinadas a proteger o emparejar los muros y tabiques.

En todos los casos indicados en la planilla de locales se harán 2 capas de revoque: la capa inferior o revoque grueso se aplicara directamente s/ el muro.

Luego de secarse la primera capa se aplicara la segunda, que es la de terminación. Inmediatamente después del fragüe se trabajara c/ fratacho de fieltro para hacerlo mas liso.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados.

Las canchadas de mezcla para la ejecución de cualquier tipo de partes de revoques, en caso de elaboración al aire libre, no podrá realizarse en lo posible bajo vegetación que pueda producir el vuelo de esporas.

.

7.3 ACABADOS – REVOQUE:

De muros de una capa:

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento, cal, arena); antes de su realización deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1.5 cm. y ser perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o soplomadas y sin rebabas u otros desperfectos. En las mochetas, cantos y aristas se usará una mezcla 1:2:8 (cemento, cal, arena).

Los revoques tendrán una superficie uniforme una vez concluido. La mezcla para el revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.

.**TIPOS DE REVOQUE**

WEV

La separación entre revoques y revestimientos (azulejos) se harán mediante una buña

Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

igual a las puntas entre azulejos. Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la dirección de obras requiera hasta lograr su aprobación.

7.4 LIMPIEZA Y PROTECCIONES

Donde deban realizarse fajas, molduras o cualquier otra parte de revoques a revestimientos parciales, se protegerá convenientemente la mampostería con papel, polietileno u otro medio adecuado, para evitar salpicaduras a los paramentos.

Se extremaran cuidados, previendo protecciones adecuadas para evitar salpicaduras s/ la carpintería metálica.

9. CONTRAPISOS

El Contratista construirá contrapisos, solados, zócalos, pavimentos y veredas en todos los lugares indicados en los planos y planillas de locales siguiendo lo que se establece en éstas especificaciones y las indicaciones de la Fiscalización.

9.1 CONTRAPISOS SOBRE TERRENO

Cuando la planilla de locales indique contrapisos sobre tierra y veredas, este se ejecutará con mezcla tipo “A” y su espesor mínimo será de 10 cm. salvo indicación en contrario de los planos, se deberá agregar a la mezcla de 1 kg. de hidrófugo batido cada 10 litros de agua.

9.2 CONTRAPISOS DE HORMIGÓN DE CASCOTES:

Donde se especifique contrapisos de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo “A” y en los espesores que en cada caso se especifique.

El espesor del contrapiso no será inferior a 10 cms. No se permitirá la colocación de cascotes en forma separada de la mezcla.

La superficie del contrapiso deberá estar alisada y nivelada de tal manera que en la colocación del piso no sea necesario rellenos con arena ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

En caso de ser necesarias pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever tales pendientes. No está permitido el uso de cal en el contrapiso, y de ser comprobada tal situación se procederá al levantamiento total del contrapiso por cuenta del Contratista. El hormigón de

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

cascotes se preparará a máquina.

9.3 CONTRAPISO EN LOCALES SANITARIOS

Se hará de acuerdo a las prescripciones de los artículos anteriores y a lo indicado en planos. Se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües. Al fijar el nivel superior de estos contrapisos, se tendrá en cuenta que el nivel del piso terminado de duchas, quedará más abajo que el de los pisos adyacentes.

Se aplicarán previamente dos manos cruzadas de aislación hidrófuga para el efecto que se elevará verticalmente en los muros hasta una altura máxima de 15 cms.

10. PISOS

10.1 GENERALIDADES

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Dirección de Obra señalará en cada caso. El tipo de piso a colocarse responderá a lo indicado en cada caso en la planilla de locales, o en los planos de detalles respectivos.

En la zona de galerías y azoteas se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesaria la Dirección de Obra, las que se rellenarán con mastic bituminosos.

Las juntas se rellenarán con lechada de cemento, coloreado si así lo exigiera la Dirección. Antes de iniciar la colocación de los solados, el Contratista deberá presentar las muestras de pisos con que ejecutará los pisos, y obtener la correspondiente aprobación.

En los baños, donde se deban colocar piletas de patios, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, y con pendientes, alineaciones y niveles que indique los planos. Además, una vez colocados no deberán tener imperfecciones en el mortero de asiento que hagan sonar hueco.

En todos los casos las piezas de los solados propiamente dichas penetrarán debajo de los zócalos.

12. AISLACIONES

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

12.1 GENERALIDADES

Para los fines de estas especificaciones quedan definidos como Servicios de impermeabilización todos aquellos trabajos que tiene por objeto la estanqueidad de la obra mediante el empleo de materiales impermeables y de cuidados constructivos que den a la obra protección contra la penetración de agua, sea esta de infiltración, perforación o bajo presión, así como la humedad del subsuelo.

La impermeabilidad de los materiales, es una de las condiciones fundamentales a ser satisfechas, pero no la única, debiendo ser realizada su correcta aplicación de modo a garantizar la eficiencia de los mismos.

13.2 PENDIENTES

Se seguirán los niveles y pend. Indicados en planos y planillas y en caso de no estar especificados, se deberá ejecutar una pend. Mínima de 1.5% hacia las canaletas y/o bocas de desagües, considerando que el espesor mínimo del contrapiso de pend. en coincidencia con las canaletas y/o bocas de desagüe serán de 10 cm.

15.3 GARANTIA

El contratista deberá arreglar o cambiar a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiera alabeado, hinchado o resecado. Se entiende por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecaron se establecerá por el juego de las piezas móviles y la torcedura o desunión entre partes de una misma obra.

La 1ª no podrá oscilar fuera de los límites previamente fijados y no habrá tolerancias para las torceduras o desuniones. No se aceptaran las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en 2 mm. al prescrito.

15.4 REPLANTEO

El contratista deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

15.6 MATERIALES

Las especificaciones de materiales se encuentran en los planos de proyecto,

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

complementándose las mismas, con las cláusulas de la presente sección.
Todos los mat. A emplear serán nuevos y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el art. anterior.

Sus dimensiones responderán a las indicaciones de planos y serán uniformes.

b) Herrajes

Reunirán en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación, acabado y calidad de sus elementos constructivos.

16. CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

Estas quedan a cargo y costo del contratista, salvo expresa indicación en contrario.

16.1 EXIGENCIA DE BUEN FUNCIONAMIENTO

El contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos.

Deberá revisar, ajustando a los planos de taller, los detalles, sma. De cierre, burletes, empaquetadoras y sellos, a fin de asegurar, bajo su responsabilidad, el buen funcionamiento, y la adecuada hermeticidad de los elementos.

Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación estricta de la dirección de obra.

16.2 NORMAS DE CÁLCULO

Las construcciones metálicas debes dimensionarse para resistir adecuadamente, las cargas del cálculo que resulten de analizar:

- Peso propio y el de los mat. que se incorporen.
- Acción del viento.
-Esfuerzos por apoyo de personas, acondicionamiento de aberturas, y posiciones de los paños de abrir en las condiciones mas desfavorables.
- Toda otra sobrecarga accidental.

16.3 REPLANTEO

El contratista deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad.

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Deberá reponer todo elemento que no satisfagan las tolerancias especificadas.

16.3 NORMAS GENERALES DE EJECUCION

a) Soldaduras:

No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntas, deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con mat. de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada.

Los bordes de las chapas a soldar deberán dicelarse a 45 de un solo lado, formando soldaduras en V, e/ ambos bordes se dejaran una luz de 1 mm., a fin de que penetre el mat. de aporte.

La sup. deberá terminarse luego mediante el pulido a piedra esmeril y acabado con lima.

c) Obras de complemento:

Estará a cargo y costo del contratista, y considerando incluido toda clase de trabajo a ejecutar, necesarios para empalmar o recibir obras de complemento.

16.8 VERIFICACION DE MEDIDAS DE NIVELES

El contratista deberá verificar en obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

16.9 INSPECCIONES

Los trabajos relativos a construcciones metálicas, serán objeto de inspecciones de taller, efectuadas ordinariamente en tres oportunidades, sin perjuicio de las demás que la Fiscalización de Obra estime convenientes.

En cuanto a las inspecciones ordinarias, se prescribe que las mismas responderán a las secuencias siguientes:

a) La 1ª se efectuara cuando estén terminados los trabajos de maquinado.
b) La 2ª cuando las estructuras estén listas para ser armadas (antes de soldar).
c) La 3ª, cuando este concluido el trabajo de unión, es decir, las estructuras totalmente armadas.

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

16.10 COLOCACION EN OBRA

La colocación se hará con los arreglos a la medida y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la fiscalización de obra esta clase de trabajo. Será obligación también del contratista pedir c/ vez que corresponda, la verificación por la fiscalización de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del contratista el costo de las unidades que se utilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez de la misma, a juicio de la fiscalización de obra.

El contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los mov. De la carpintería por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

18.1 CONTROL DE OBRA

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

Todos los vidrios y burletes deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el contratista.

19. PINTURAS

19.1 CONDICIONES GENERALES

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

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

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Contratista notificará a la Dirección de Obras, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.

Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entraren a la construcción hayan dado fin a su trabajo.

Las pinturas seran de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes ca.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará a la Dirección de Obras, muestras para su elección y aprobación. Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Dirección de Obra quién podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todas las muestras necesarias.

Cuando se indique el número de manos ser a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Dirección de Obras.

19.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS PINTURAS

Las pinturas, para su aprobación, se tendrá en cuenta, además de los exigidos en el item anterior, las siguientes cualidades:

a) Pintabilidad

Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel.

b) Nivelación

Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicadas. Poder recubriente

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

c) Secado

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

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

d) Estabilidad

Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

19.3 MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Fiscalización de Obra.

a) Cal:

Para los blanqueos, será cal viva apagada en obra por inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su cap. de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con una malla de 400 agujeros por cm2.

b) Aceite de linaza:

No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal, o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes.
El aceite crudo y fresco secara en 3 días. Con 5% de secantes lo hará en 10 hs.

c) Aguarrás:

Se emplearan elemento a base de esencia de trementina, o bien vegetal. No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.

d) Masilla:

Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina.

Con expresa autorización de la fiscalización de obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el contratista preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.

e) Barniz:

Será del tipo "Náutico" o similar. Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

19.4 NORMAS GENERALES DE EJECUCION

a) Preparación de las superficies:

Previamente a comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberan ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se permitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicara pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.

Antes de aplicar la 1ª mano de pintura, se deberá pintar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte mas adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a Limpiar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación.

b) Plastecidos y reparaciones:

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la fiscalización de obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la fiscalización de obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuara un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

c) Protecciones:

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

No se llevaran a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o con condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Se tomaran rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

estructura.

Deberá efectuarse el barrido diario de c/ local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cintas para sellados provisorios, etc., deberan ser suministrados por el contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la fiscalización.

d) Materiales inflamables:

Esta clase de materiales se guardaran en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

e) Empleo de materiales de fábrica:

Estas se ajustaran estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberan garantizar su empleo, sin que ello signifique excimiciòn alguna de las responsabilidades del contratista.

f) Colores y muestras:

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la dirección de obra.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 mts.

g) Preparación de tintas:

Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

h) Manos de pintura:

La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignara al describir c/u de los tratamientos particulares mas adelante, destacándose que dicha cant. Es a solo titulo orientativo,

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El contratista deberá dar noticia escrita a la fiscalización de obra, de c/ mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán e/ si por medio de ligeras diferencias de tonalidad de c/ sector o zona que determinara oportunamente la fiscalización antes de comenzar la sgte.

Con posterioridad a la aplicación de c/ mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.

La ultima mano, de acabado final, se aplicara cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza gral. de obra, a juicio de la fiscalización de obra.

i) Terminación de los trabajos:

Serán de condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bienvivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidara especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrá una sup. Tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazados o rehechas por cuenta exclusiva del contratista.

j) Retoques:

Una vez concluidos los trabajos, se retocaran cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la fiscalización de obra.

Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañándose estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el contratista estara obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

k) Garantía:

Sin perjuicio de la mas severa comprobación que realizara la fiscalización y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el contratista, este permanecerá responsable

GOBERNACION DE MISIONES · REPUBLICA DEL PARAGUAY · Secretaría de Contrataciones Públicas

Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutados.

18.5 PINTURA DE PARAMENTO DE MUROS INTERIORES

El color y la tonalidad de las mismas serán indicadas oportunamente por el Director de Obra, quien exigirá la presentación previa de muestras.

Las pinturas se aplicarán en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado completamente.

Todas las superficies a pintarse deberán ser adecuadamente preparadas, debiendo estar completamente secas y limpias. El revoque flojo y defectuoso deberá ser retirado, cortando las partes averiadas, dejando bordes limpios y sanos y reemplazándolos con revoque fuerte y sano.

Las superficies revocadas deberán ser limpiadas y raspadas, prolijamente lijadas con lija de grano medio.

Si fuere necesario para la perfecta terminación se aplicará una tercera mano en las partes donde no lleve enduido.

a) Al látex

Dar una mano de fijador diluido, con, la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

Aplicar las manos de pintura que fuera menester para su correcto acabado. La primera diluida al 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de las superficies.

El contratista deberá denunciar la imposibilidad de ejecutar el trabajo en caso de no contar con una base lo suficientemente buena.

19.6 PINTURA DE MUROS EXTERIORES

Pintura para frentes:

Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado, rasqueteo o arenado.

Aplicar 1 mano de pintura para frentes, mezclado en partes iguales con diluyente sellador. En caso de absorción despareja, repetir la aplicación.

Dejar secar 24 hs. y aplicar 1 mano de pintura sola.

GOBERNACION DE MISIONES
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

Todas las manos deben diluirse con la cant. Mínima necesaria de aguarrás para facilitar la aplicación

a) **Látex** (ver item 19.5 a)

19.7. PINTURA SOBRE MADERA

a) Esmalte sintético:

Limpiar la sup. con un cepillo de cerda dura y eliminar manchas grasosas con aguarrás o nafta.

Lijar en seco, con papel de lija de grano adecuado evitando rayaduras que resalten al pintar, hasta obtener una sup. bien lisa.

Dar una mano de fondo sintético blanco.

Aplicar enduido a espátula en capas delgadas, dejando transcurrir 8 hs. e/ mano y mano, fijas a las 24 hs.

Una mano de fondo sintético blanco, sobre las partes masilladas.

Dos manos de esmalte sintético, la 1ª será, una mano de fondo sintético con el agregado de 20% de esmalte sintético, y la otra una mano de esmalte sintético puro.

En los planos de detalle se indicara si deberá usarse acabado brillante, semi-mate, o mate.

b) Al barniz:

Preparación de la sup.: Se hará un pulido a fondo con maquina.

Primera mano: Relación de dilación: 20% con diluyente 1594.

Tratamiento posterior: Lijado suave.

Segunda mano: no es necesario diluir en agua.

Secado de 6 a 24 hs.

Tercera y cuarta mano: Relación de dilación: No es necesario dilación alguna.

Secado e/ 3ª y 4ª mano: 24 hs. previo lijado suave.

19.9 PINTURA SOBRE CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

Al esmalte sintético:

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra.

Quitar el oxido mediante raspados o solución desoxidante, o ambos.

Aplicar una mano de fondo antioxido de cromato, cubriendo perfectamente las sup.

Masillar con masilla al aguarrases, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies, serán pintadas como mínimo una mano de fondo sintético, luego una

GOBERNACION DE MISIONES · Secretaría de Contrataciones Públicas · REPUBLICA DEL PARAGUAY

Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

segunda mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicara el esmalte a las 12 hs. de haber recibido el antioxido).

19.10 PROTECCIONES Y NORMAS COMPLEMENTARIAS

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura, será corregido antes de proceder a pintarla, para lo cual el contratista deberá informar a la fiscalización de obra con la anticipación necesaria.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc. El contratista tomara las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvia, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.

El contratista deberá notificar a la fiscalización de obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono..

22. ABERTURAS

22.1 CARPINTERÍA DE MADERAS:

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y de detalle, planillas especiales, las especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se imparte. Esta documentación será ampliada y aclarada por el Director de Obra, siempre que le fuera solicitado o lo creyera menester.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y vestigios de aserradero o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvadas, redondeándoles ligeramente a fin de matar las puntas.

El Contratista se proveerá de las maderas secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería, debiendo marcar y cortar todas las piezas de las medidas correspondientes, no armándolas ni ensamblándolas, sino después de un tiempo prudencial de terminada la operación.

Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de las cerraduras embutidas en las ensambladuras. La cabeza de los tornillos con que se sujeta los forros, contramarcos, zocalitos, etc., deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. Los marcos serán de lapacho. Las ensambladuras serán, salvo indicación contraria a caja y espigas, comprimiéndose con cuñas y encoladas.

Las puertas placas tendrán una estructura resistente de forma tal, que resulte ante todo

GOBERNACION DE MISIONES · REPUBLICA DEL PARAGUAY · Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones

indeformable y que no produzca ondulaciones en las chapas. El terciado será de 5 mm., y el tapacantos perimétrico de petereby se aplicará con doble machimbrado encolado.

22.2 CARPINTERÍA METÁLICA:

Disposición general:

El Contratista deberá ejecutar los trabajos de carpintería metálica con si correspondientes accesorios de estricto acuerdo con los planos, estas normas y especificaciones técnicas y lo que indique la memoria descriptiva correspondiente.

Pintura protectora:

Las aberturas metálicas irán pintadas con pintura anticorrosivo, a dos manos, la primera antes de su colocación con el color definitivo se toma área para el cómputo solo una cara de las aberturas metálicas.

Colocación de obra:

Todas las obras de carpintería metálica deberán ser colocadas con exactitud y de acuerdo con las instrucciones que oportunamente indique el Director de Obras, a fin de determinar en cada caso su aplomo con respecto al muro. Irán aseguradas firmemente en su sitio por medio de grampas.

Los herrajes deberán ser colocados prolijamente y ajustados debidamente. Será verificado su perfecto funcionamiento previamente a la recepción provisoria de todo el trabajo.

23. LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio exterior e interiormente.

Se deberá retirar todo resto de material del predio, las canchas de mezcla serán levantados.

Los artefactos eléctricos y sanitarios deben ser probados antes de su entrega.

Las líneas telefónicas y eléctricas revisados y aprobados.

Los tableros eléctricos deben ser provistos de letreros para la indicación de sus reparticiones.

GOBERNACION DE MISIONES
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Secretaría de Contrataciones Públicas
Yolanda Servín A.
Titular U.O.C.
Gobernación de Misiones