MUNICIPALIDAD DE CAAPUCU
Del Rosario esq. Mcal. Estigarribia
Telefax: 0531 – 280279
E-mail: municipalidaddecaapucu@gmail.com
Caapucu– Paraguay

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y MEMORIA CONSTRUCTIVA

1. GENERALIDADES

1.1.Éstas especificaciones se refieren a la ejecución de los trabajos de RENOVACION DE PALACETE MUNICIPAL - PINTURA DE EDIFICIO INTERIOR - EXTERIOR Y CAMBIO DE VEREDA y regulan las Normas y Procesos de trabajos que deben ser observados en la construcción para su mantenimiento y refacción, fijando los materiales y su calidad.

1.2. Estas especificaciones generales conjuntamente con las Especificaciones Particulares y los diseños, constituyen parte integrante del Proyecto. En el caso de discrepancia entre ellos, primarán las Especificaciones Generales.

1.3. El CONSTRUCTOR encargado de la ejecución de los trabajos, objeto de estas Especificaciones; deberá estar perfecta y totalmente informado de todo lo referente al local donde serán realizados los trabajos citados, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de éstos elementos. Todos los datos y Especificaciones, las obtendrá el Constructor por su cuenta y deberá hacer una visita previa para la exactitud de medidas de los rubros que desea ofertar

1.4. El CONSTRUCTOR deberá ejecutar todos los trabajos de acuerdo con las planillas y las especificaciones técnicas y además los considerados necesarios para la buena y correcta ejecución de las obras, aún cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento de las partes contratantes.

El mismo, debe mantener permanentemente en el lugar de las obras y hasta su finalización lo siguiente:

a) Un juego completo de documentos componentes del Proyecto;

b) Un libro de Obras, donde se irá asentando diariamente las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones que en Obra se realizaren.

1.5. Los rubros que figuran como Global, abarcan las obras necesarias para su ejecución, es decir; ninguna de las partes componentes se incluyen en otros rubros.

1.6. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONSTRUCTOR, proveerá la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, especificaciones técnicas y otros documentos contractuales.

1.7. EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y trabajos que garanticen la correcta ejecución de la obra.

1.8. Todos los materiales se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas y deberán ser aprobados por el supervisor de obras antes de su uso.

2. DE LOS MATERIALES

2.1. Recepción y condiciones generales

Los materiales destinados a la construcción deberán ser de primera calidad y se ajustarán estrictamente a estas Especificaciones Técnicas, deberán ser aprobados por el supervisor antes de su uso

2.2. Muestras

El Constructor está obligado a presentar, cuando la Fiscalización lo exija; las muestras que sean necesarias de aquellos materiales, artículos o productos que se propone emplear en los trabajos.

2.3. Materiales usados

No se permitirá la utilización de materiales usados en la Obra, o que puedan haber perdido sus propiedades de trabajo desde que se fabricaron; salvo especificaciones expresas.

2.4. Materiales rechazados

Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados de la Obra por el Constructor e el término de tres días, contados a partir de la notificación del rechazo, en caso contrario, la Fiscalización se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos y cargar al Contratista el Costo de este procedimiento.

2.5. Depósito y Protección

Previa autorización de la Fiscalización, el Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que, por su naturaleza, lo requieran.

3. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

3.1. Los materiales que se empleen en Obra, deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas Especificaciones. Deben ser de primera calidad y cuando se mencione marca o patente con la indicación "o similar" deberán ser aprobados por la Fiscalización de Obra.

3.1.1. Agua

Será utilizada para la elaboración de mezclas, de hormigones, limpieza de obra, etc. Debe ser limpia y estar exenta de aceite, ácidos, o materia orgánica.

3.1.2. Arena

Las arenas serán exentas de sales, materias orgánicas, arcillas adheridas a sus granos y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso.

3.1.3. Cal

Las cales gruesas resultantes de la calcinación de carbonato de calcio, serán bien cocidas, sin partes duras ni partes extrañas. El apagado se realizará 3(tres) días antes de su empleo en morteros de asentamiento y 7(siete) días antes de su empleo en revoques.

La pasta de cal debe ser mantenida húmeda en piletas adecuadas, forradas de ladrillos u otro material cerámico, tomado con mortero reforzado y en calidad suficiente para tenerlas siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiendo guardarse apagada más de seis meses.

Las piletas de apagar cal, deberán estar separadas por lo menos un metro de los muros de construcción.

Opcionalmente podrá utilizarse cales hidratadas en los dosajes establecidos por el fabricante. Estas deberán proceder de fábricas acreditadas y serán de primerísima calidad. Deberán ser proveídas a Obra en bolsas de papel o plásticas.

Una vez ingresadas las bolsas de cal a Obra, deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie, evitando la humedad, sobre pisos elevados y aislados del terreno natural, apilonado en pilas no más de 10 bolsas cada una.

3.1.4. Cemento

Será de industria nacional y sin variaciones de color. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado ni aquel que presente avería, tampoco aquel que presente señales de fraguado y/o que se ha sobrepasado el tiempo óptimo de almacenamiento.

Se le abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de fábrica de su procedencia. Debe ser de industria nacional, debiendo ser de color uniforme.

Se almacenará en obra en sitios secos y bien aireados, sobre pisos elevados y aislados del terreno natural, apilonado en pilas de no más de 10 bolsas cada una.

3.1.5. Hidrófugos

De indicarse se utilizará hidrófugo de marca y reconocida eficacia, en polvo o líquido y en la proporción que indica el fabricante.

3.1.6. Morteros:

Los diferentes tipos de morteros a ser empleados en la Obra, serán medidos en volúmenes en las siguientes proporciones:

a) Aislaciones

a.1 Horizontal - Vertical c/ hidrófugo y asfalto: 1: 3 - Cemento - arena lavada + hidrófugo (5 % del peso del cemento) + asfalto (40 % del peso del cemento).

c) Contrapisos y pisos

c.1 Contrapisos: 1:6:12 – Cemento - arena lavada - cascotes.

c.2 Pisos: 1:2:8 – Cemento - cal- arena lavada.

c.3 De cemento alisado o rodillado: 1:3 – Cemento - Arena lavada.

d) Revoques

d.1 De paredes interiores a 2 capas: 1:4:20 – Cemento – Cal - Arena.

d.2 De paredes exteriores a 2 capas: 1:4:20 – Cemento – Cal - Arena. + Hidrófugo.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS RUBROS A ENCOFRADOS.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1.Cartel de Obra

Será responsabilidad del Constructor la provisión y colocación del letrero legal de la obra, siguiendo las indicaciones dadas en éstas Especificaciones. Deberá ser colocado dentro de los 30 (treinta) días de iniciada la obra, y permanecerá en el sitio indicado hasta que el Fiscal de Obra lo estime conveniente.

El letrero será en chapa negra N° 24 montado sobre armazón de madera pintado con esmalte sintético. En el mismo no se permitirán textos ni figuras alusivas a propagandas comerciales.

2. DEMOLICIONES

Las demoliciones deberán hacerse con cuidado, respetando las áreas previstas en el contrato.

Cualquier daño que se manifieste en la realización del trabajo (rajaduras, roturas, etc.), será de exclusiva responsabilidad del contratista; su reparación sin ningún costo para la Municipalidad de Caapucú.

El material resultante de cualquier demolición será manejado con cuidado, evitando dañarlo para que se pueda utilizar de nuevo donde el Municipio de Caapucú lo considere necesario.

2.1. Limpieza del sitio de obras

Se procederá a la demolición del revoque en mal estado y el piso existente, y la excavación de escombros que deben ser transportados a un local indicado por el fiscalizador de obra.

El contratista deberá prever todos los riesgos que pueda ocasionar la demolición.

El área donde se realizara la obra, deberá estar perfectamente limpia antes del inicio de los trabajos, a tal efecto se debe proceder a la limpieza de la misma, eliminado escombros o cualquier otro objeto que obstaculice el normal desenvolvimiento de la obra.

Todos los materiales provenientes de la limpieza del sitio de obra, deberán ser retirados de la misma, sea cualquiera el método utilizado a tal fin, siempre que el mismo no afecte a la seguridad y medio ambiente del medio en que la obra se encuentre emplazada.

3. AISLACION EN MUROS

3.2. Vertical asfáltica de muros

Aplicada en las mismas condiciones que la aislación asfáltica de muros horizontal, sobre paramentos verticales, que deberán previamente ser revocados con revoques hidrofugantes, cuidando en especial sean aplicados sobre paramentos suficientemente humedecidos, a fin de garantizar la perfecta adhesión del revoque al mismo. Sobre la capa de revoque hidrofugante se procederá a la aplicación del asfalto en idéntica forma señalada para aislación horizontal.

4. REVOQUES

REPARACIÓN DE REVOQUES

Donde se observan revoques desprendidos, antes de la reparación de los mismos se debe golpear las paredes con la mano y en caso de observarse huecos en los mismos; se debe proceder a la remoción de estos, para luego proceder a su reparación.

En todos los casos según se indique en los planos se harán revoque a una capa filtrado en interiores y a dos capas con aislante hidrófugo en caso de revoque exterior.

Para el filtrado después del fragüe se trabajara con una pasta en cal y fratacho de fieltro para hacerlo más liso.

Antes de iniciar el revoque se deberá limpiar las paredes, y mojar con agua el muro en la parte a reponer. Se deberá proteger con polietileno el piso existente si lo hubiere.

En caso de revoques saturados por humedad, los mismos una vez removidos deberán ser azotados con mezcla 1:3 (cemento: arena) y luego se revoca con mezcla hidrófuga p/ exteriores.

4.1. REVOQUE CON HIDROFUGO A DOS CAPAS

REVOQUE A DOS CAPAS CON HIDROFUGO. Al 10%, formando paneles con líneas coincidentes con los niveles de losas en horizontal y con las columnas en vertical, en todas las paredes exteriores, linderas y ductos.

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

4.2. INTERIOR Y EXTERIOR DE MUROS A UNA CAPA.

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas.

5. CONTRAPISOS

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento - arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el sitio anterior de la vereda, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.

La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.

6. PISOS

COLOCACION DE PISOS

GENERALIDADES

La superficie de los pisos será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.

Se deberá presentar a la fiscalización una muestra del piso a ser utilizado para su aprobación.

.Deben tener color uniforme

.Juntas se rellenaran con material indicado para el tipo de piso a ser utilizado

.La fiscalización ordenara retiro de los mismos en caso que no reúna condiciones establecidas.

En sectores indicados en las especificaciones serán de alisado de cemento.

6.1. PISO ANTIDESLIZANTE DE GRANITO

El material a ser utilizado será de primera calidad .Serán de las dimensiones y tipo que la planilla de locales indique.

Limpiar con arpillera o trapo húmedo el cemento líquido que sobra.

Después de 24 horas, tomar las juntas con las pastinas correspondientes (La Dirección de Obra indicará el color).

Utilizar mezcla corriente, la que se emplea habitualmente en la colocación de mosaico, es decir, 1:4:10.

7. PINTURAS

GENERALIDADES

Se tendrá en cuenta que las áreas a ser pintadas en caso de pared revocadas deberán estar limpias, sin desperfectos, o de remiendos notorios, con revoques exentos de restos orgánicos o grietas, los que se extraerán y picarán para reponerlos con mezcla similar al revoque. Se aplicará siempre una primera mano de cal en blanco sobre revoque seco que será perfectamente lijado y lavado para la aplicación de otra mano de pintura.

La madera será repasada con un lijado cuidando de cerrar orificios o algún defecto de la madera con masilla apropiada. Las aberturas de hierro serán limpiadas y lavadas aplicándose siempre una capa de antioxido.

7.1 AL LÁTEX

Con enduido de tiza y cola, cubriendo perfectamente las áreas a ser pintadas y perfectamente lijadas y aplicación de un sellador. La pintura al látex será aplicada en dos manos, color a ser indicado por la Dirección de obras.

7.2 PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA, REVESTIMIENTO Y CIELORRASO

En todas las aberturas interiores, perfectamente lijadas y sin polvos y tres manos de pintura sintética del tipo mate. Colores a ser determinados por la Dirección de obras.

7.3. LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE LADRILLOS VISTOS Y REVESTIMIENTOS A LA VISTA.

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos y revestimientos cuidando de no dañar la textura de los mismos.

8. TECHO

REPARACION DE TECHOS POR GOTERAS

Se realizan cuando se observan goteras en las faldas de los techos. Para realizar la restitución se debe tener especial cuidado de pisar en lugares donde se superponen las tejas en las tapas y en caso de producirse roturas o rajaduras deben sustituirse inmediatamente.
En caso de reposición de tejuelas y tejuelones se procede de la misma forma pero el trabajo puede realizarse desde abajo en caso de tejuelas o removiendo el techo la parte dañada para cambiar tejuelones ya que los mismos deben ser trabados.
En sectores donde el techo este muy dañado se debe proceder a destechar el mismo con cuidado y volver a reponer teniendo especial cuidado en la colocación de los materiales.

REPOSICION TOTAL O PARCIAL

Se realizan cuando los techos están muy dañados, ya sea por saturación de tejas muy antiguas o por desprendimientos de las mismas por la mala ejecución.
Al realizar la remoción tener especial cuidado de no dañar estructuras del maderamen existente ni de muros portantes, así como también pisos, revoques y aberturas.

9. LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio exterior e interiormente.
Se deberá retirar todo resto de material del medio, las canchas de mezcla ser levantadas.