ESPECIFICACIONES TÈCNICAS

OBRA: Construcción de Columbario Municipal – 5ta. Etapa

OBJETO

El objeto de estas Especificaciones Técnicas, es identificar y detallar los servicios de:

"Construcción Construcción de Columbario Municipal*, Cementerio Municipal del Casco Urbano, Distrito de Curuguaty, Departamento de Canindeyú."*

La ejecución de la obra se hará de acuerdo, a los planos y detalles arquitectónicos, esquemas y detalles de instalaciones y a las instrucciones de los Fiscales de obra.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, estará perfectamente informado del lugar del emplazamiento de la obra, y de otros datos que puedan influir en la marcha del trabajo.

Es imprescindible la visita del oferente a la obra, que se efectuará en fecha y hora a confirmarse en el Pliego de Bases y Condiciones, en ella se podrán aclarar ciertas dudas o informaciones necesarias para la ejecución de la obra.

En la obra, el Contratista debe contar con los siguientes documentos:

- Una copia de estas Especificaciones.
- Una copia de todos los planos y detalles referente a la construcción.
- El cronograma de Obras.

El contratista llevara un libro de obra, en el cual se anotarán diariamente el avance de los trabajos, incidencias ocurridas, indicaciones, aprobaciones o rechazos y cualquier otro tipo de comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen convenientemente consignar al contratista o al fiscal de Obra

CRONOGRAMA DE OBRAS

La ejecución de los trabajos se realizará de acuerdo con el cronograma físico que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor, que se comunicarán a la fiscalización, con la debida anticipación, y si ésta acepta, podrá ser modificada.

MATERIALES

Los materiales que serán utilizados por el Contratista, deberán ser de primera calidad, nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas.
Previamente a su colocación en obra, los materiales deberán ser aprobados por los Fiscales.

Oscar Vega Fretes
Arquitecto

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

1.- Replanteo de Obra

El trazado y replanteo de los muros, tabiques y vanos, será realizado con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, para lo cual la Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.
La Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar comienzo a la construcción, fuera de ésta intervención, la Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra.

Forma de medición
Se medirá por metro cuadrado y comprenderá exclusivamente las áreas a ser ampliadas y/o modificadas, según consta en la planilla de costos.

2.- Muro de Piedra Bruta

La excavación previa al cargado de las piedras, se ejecutará de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos. El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado, sus paramentos laterales serán aproximadamente verticales. Si una vez preparadas las zanjas para las fundaciones, se produjeran lluvias que ablandaren las bases de fundamento, el Contratista estará obligado a excavarlas a mayor profundidad, hasta encontrar terreno seco, antes de precederse a la construcción de la misma.
Este tipo de cimentación se hará con piedra bruta con dimensión máxima de ϕ 25cm, colocadas y trabajadas con mezcla 1/2/10 (cemento, cal, arena lavada), pudiendo ser rústica en su capa superior pero nivelada.
.

Forma de medición
Se medirá por metro cubico. El costo incluirá materiales y mano de obra necesarios para el buen acabamiento de este rubro. El cómputo se efectuará de acuerdo a lo realmente ejecutado.

3.- Estructura de H° A° Zapatas Pilares Vigas y Losas

Las características de hormigón deberán ser las siguientes:
- Dosaje en volumen 1:2:4 (cemento, arena, piedra triturada)
- Tamaño máximo de la piedra triturada 3/4 de pulgada.
- Relación agua-cemento 30 litros por bolsa de 50 Kg.
- La cantidad de agua será corregida en función del contenido de humedad de los inertes.

El curado debe ser perfecto.
La Contratista deberá contar en obra, con mezcladores y vibradores de hormigón, a ser utilizados para el cargamento del mismo.

Las zapatas y los pilares se realizarán de acuerdo a los planos de detalles.

Viga inferior.
En la parte inferior de la mampostería, se hará una viga de hormigón armado de 0,15 x 0,27 m y de 0.17 x 0.27 respectivamente de altura. El borde superior del mismo coincidirá con la terminación del contrapiso
Las varillas de hierro serán 2 ϕ 10 mm, abajo y 2 de 10 mm arriba y estribos ϕ 6 mm a cada 0,20 m.

Oscar Vega Frutos
Arquitecto

Forma de medición
Las vigas se medirán y pagarán por metro cúbico, incluyendo en el costo, materiales y mano de obra.

Losa de Hº Aº
Será de 10 cms de espesor con varillas de 6 mm cada 20 cms. Y varillas de 8 mm cada 20 cms. Ver detalles en los planos de Detalles.

Forma de medición
Las Losas se medirán por metro cúbico, incluyendo en el costo, materiales y mano de obra.

4.- Mampostería de Nivelación 0.30 ladrillo común

La mampostería de nivelación se construirá con ladrillos comunes asentados con mortero 1:2:10 (cemento, cal en pasta, arena) e irá desde una profundidad de 20 cm. del nivel del terreno natural, y servirá de base a el encadenado inferior de hormigón armado. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.

Forma de medición
Se medirá por metro cuadrado. El costo incluirá materiales y mano de obra necesarios para el buen acabamiento de este rubro. El cómputo se efectuará de acuerdo a lo realmente ejecutado.

5- Mampostería de Elevación de Ladrillo Hueco de 0.15

Los ladrillos empleados serán del tipo Hueco, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Su espesor será de 0.15

Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.
Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos por riegos de los mismos, a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado.
El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de 1:4:12 (cemento, cal y arena)
El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.

Forma de medición
La mampostería de elevación de 0,15 m. será medida por metro cuadrado y serán descontadas las aberturas de más de 0,50 m2.

6- Mampostería de 0.20 - Ladrillo Hueco

Los ladrillos empleados serán del tipo Hueco, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Su espesor será de 0.20

Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.
Los muros que den al sol serán mantenidos húmedos por riegos de los mismos, a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado.
El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de 1:4:12 (cemento, cal y arena)
El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 4 (cuatro) hiladas. Las juntas horizontales y verticales no deberán ser mayores a 1,5 cm.

Oscar Vega Frete
Arquitecto

Forma de medición
La mampostería de elevación de 0,20 m. será medida por metro cuadrado y serán descontadas las aberturas de más de 0,50 m2.

7.- Contrapiso y alisado de cemento
Será construido con contrapiso de hormigón de cascotes de dosaje: 1:4:6 (cemento, cal en pasta, arena lavada, cascotes) con espesor de 0,08 m. Por encima llevará una capa de cemento alisado, con dosaje 1:3 (cemento, arena), de 1,5 cm. de espesor. Su nivel sobre el terreno natural será de 0.10 m. de altura, estará arrimado a la construcción y tendrá un ancho constante de 0,80 m.y en la parte fronta 0.80 m El cargado se realizaran en queseras construidos de madera, las juntas serán realizadas a "Junta Seca" a cada 2,00 m., para lo cual el cargado se realizara en forma intercalada dejando fraguar los primeros cargamentos, para luego cargar los restantes. Antes del fraguado se realizara el alisado de la superficie con un fratacho.

Forma de medición
Se medirá por metro cuadrado y su precio incluye material y mano de obra.

8- Revoque de Paredes
Los revoques serán filtrados, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebarbas u otros defectos.
El revoque de las paredes que este flojo y defectuoso deberá ser retirado, cortando las partes averiadas, dejando bordes limpios y reemplazándolos con revoque fuerte y sano.
Interior a una capa, filtrado
Los revoques, una vez concluidos, tendrán un espesor no mayor de 1,5 cm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa sin deformaciones. Las mochetas, cantos o aristas deberán ser perfectos y se harán con mezcla reforzada.
Previo a la aplicación de los mismos, se limpiarán perfectamente las juntas de los ladrillos dejando viva la superficie de los paramentos y mojándolos abundantemente.
El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal en pasta, arena lavada)

Forma de medición
Se medirá por metro cuadrado y su precio incluirá material y mano de obra, para el cómputo se descuentan las aberturas mayores que 0,50 m2.

9- Revoque de Losa
Los revoques serán filtrados, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebarbas u otros defectos.
El revoque de las paredes que este flojo y defectuoso deberá ser retirado, cortando las partes averiadas, dejando bordes limpios y reemplazándolos con revoque fuerte y sano.
Interior a una capa, filtrado
Los revoques, una vez concluidos, tendrán un espesor no mayor de 1,5 cm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa sin deformaciones. Las mochetas, cantos o aristas deberán ser perfectos y se harán con mezcla reforzada.
Previo a la aplicación de los mismos, se limpiarán perfectamente las juntas de los ladrillos dejando viva la superficie de los paramentos y mojándolos abundantemente.
El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal en pasta, arena lavada)

Forma de medicion
Se medirá por metro cuadrado y su precio incluirá material y mano de obra, para el cómputo se descuentan las aberturas mayores que 0,50 m2

10 Pintura de paredes al latex
Se deberán adoptar disposiciones conducentes a proteger las diversas partes de la obra, durante la ejecución de los trabajos de pintura, se tomarán las precauciones necesarias para preservar a estas del polvo, lluvia, etc. debiéndose además evitar que las aberturas se hayan secado completamente.

Oscar Vega Frete
Arquitecto

Los colores y los acabados serán indicados por la Fiscalización de obra
Cualquier trabajo que no sea pintado, será protegido debidamente para quedar libre de salpicaduras.
Los trabajos de pinturas estarán a cargo de operarios competentes.
Todas las superficies a pintarse deberán ser adecuadamente preparadas, debiendo estar completamente secas y limpias, luego se aplicara una mano de sellador en ningún caso se aplicara cal.

Forma de medición

Se medirán por metro cuadrado.

11.- Aislación de Losa

Consistirá en la aislación del techo del columbario con una carpeta con 1 % de Pendiente con hidrófugo, y la colocación de caños PVC de 50 de 1.00 metros para el desagüe de las aguas pluviales.

Forma de Medición

Se medirán por metro cuadrado.

12- Limpieza Final

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio, interior y exteriormente.
Se deberá retirar todos los restos de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista (depósitos, retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas para apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

Forma de medicion

Se medirá en forma global.

Oscar Vega Fretes
Arquitecto