ESPECIFICACIONES TÈCNICAS

***ITEM 2**: REPARACION DE MURALLA – EN PELIGRO DE DERRUMBE*
COLEGIO NACIONAL EMILIO JOHANNSEN - VILLA ELISA

1.- OBJETO

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

"Reparación de muralla en peligro de derrumbe, en la Colegio Nacional Emilio Johannsen -Villa Elisa -Departamento de Central."

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.

2- 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

1

3- 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.

4- 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

5.-DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

Consistirá en:

1 **Preparación de la obra:** la obra consiste en intervenciones por tramo de muralla ya que existen daños muy específicos en diferentes tramos como son, desplome de muralla, derribe de muralla parte de ladrillo hueco, derribe de muralla del fondo y mala terminaciones.

Se proponen unificar la fachada de la muralla a una altura de 2 mts , terminado con una viga de remate de remate .
El revestido de ladrillo de canto o panderete de color rojo unificara toda la fachada .

2 Demolición; Tramo B , la demolición se realiza después de los 12 mts contado de la reja existente sobre la fachada de la calle hasta donde inicia la muralla de ladrillo hueco . la demolición dará paso una nueva muralla en dicha extensión, previéndose zapatas y pilares de hormigón según se especifica en cantidades en la planilla de obra .
Este tramo termina con el panderete a la vista, de junta seca, y en el interior como en todos los tramos va revocado .

3 Estructura de HªAª zapata y pilares: los pilares con zapatas son 9 en totales y se dan sobre la fachada de la calle, incluye los tramos B y C según planos de ubicación. Los otros pilares del tramo D nacen de la viga de nivelación.

4 Encadenado inferior y superior: el encadenado inferior se construirá con un cajón de ladrillos comunes de canto, para el tramo B de 18 x 27 y para el tramo D de 40 x 40 , de este ultimo se construirá en el proceso los pilares de hormigón armado de 18 x 30. La viga superior de remate debe correr por todo el perímetro y en todos los tramos de tal manera a confinar el muro

5 Pared de ladrillo común de 0,15; en el Tramo B en la muralla nueva de dicho tramo se ejecutará con ladrillos comunes para recibir el revestido de panderete y en el interior del local escolar se revocará en toda su extensión y altura

6 Pared de ladrillo hueco de 0,15 ; en la parte de ladrillo de hueco se seguirá con el mismo material las unificaciones en altura y reposición de partes derribadas

7 En varillado intermedio; es como una viga de ladrillo armado que ban entre los pilares en la parte de construcción nueva

8 Panderete de ladrillo semi prensado; el panderete se construirá sin junta y en forma trabada con ladrillos de primera calidad sobre todo en la tabla o cara del ladrillo que quedara como vista . En ninguna manera se usará ladrillos con agujeros

2

9 Revoque: El revoque es la terminación de la muralla en el lado interior del local escolar

10 Limpieza con ácido muriático y siliconado; para una fina y buena terminación de la fachada

11 Pintura con cal : en el lado interno del local escolar , las paredes revocadas

12 Portón de tipo rejas: del tipo corredizo con guías y porta candados de seguridad .

13 Limpieza final y retiro en contenedores. El patio trasero del local escolar deberá quedar uniforme y sin ningún escombro o suciedad

3.- Estructura de H° A°:

a- Zapatas y pilares de H°A° - de 1.00x 1.00 x 0,35
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 dimensiones minimas de las zapatas son de 0.80x0.80x0.25 utilizando varillas de 10 mm. para los pilares de 18x 18 con varillas de 10mm

b- Encadenado inferior y superior de Hº Aº con caja de ladrillo común en panderete .
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.

Llevaran cuatro varillas de 8 mm y estribos de varillas de 6 mm cada 20 cms.
Las dimensiones de las vigas inferiores serán de 20 /30 y la superior 13/20 de terminación de la muralla

4.- Muros de nivelación para muralla ladrillo común
Mampostería de Nivelación de 0.30 con una altura de 0.27 en el Tramo B y con ancho y altura de 0.40 en el Tramo D , ladrillos comunes y de acuerdo al desnivel del terreno, y sobre ella ira el encadenado de H°A°. varillas a utilizarse de 4.2 mm para estribo, de 8mm para percha y el positivo de 10 mm

5.- Aislación asfáltica de muro

Aislación horizontal / vertical de mampostería
La mampostería se protegerá contra la humedad con una doble capa aisladora compuesta de una capa de 1 cm. de espesor de mortero de cemento y arena con dosaje 1:3, alisada al fratás, y una capa homogénea de asfalto de 3 mm de espesor.
Esta doble capa se aplicará a la altura de la primera hilada sobre el nivel

3

6 .- Muro de ladrillo 0,15 común visto 1 cara interior altura 1,80 base p/ viga superior Ladrillos común para posterior revestido de 0,15 m. H: 1.80 M
Los ladrillos empleados serán del tipo común
portante, macizos, planos, sonoros, de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura.
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. En todo caso se podrá utilizar muro cal en remplazo de la cal
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.

7. En varillado intermedio;
Es como una viga de ladrillo armado que ban entre los pilares en la parte de construcción nueva El muro será en varillado de pilar a pilar enganchados con varillas de 8 mm a una altura de 80 cm de la nivelación con dosaje de mortero 1: 8
Se construirá según el detalle que figura en el plano, con 4 varillas de 8 mm separados por dos hiladas de ladrillos

Este en varillado es independiente del en varillado que queda como extensión de agarre de cada pilar en una altura de cada 40 cm

8 Panderete de ladrillo semi prensado;
El panderete se construirá sin junta y en forma trabada con ladrillos de primera calidad sobre todo en la tabla o cara del ladrillo que quedará como vista. En ninguna manera se usará ladrillos con agujeros

9 Revoque: El revoque es la terminación de la muralla en el lado interior del local escolar
Los revoques serán del tipo tradicional fratacheado para su posterior pintura, 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.

El espesor del revoque no debe ser superior a 1,0 cm. El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal, arena lavada) para las paredes de ladrillos comunes o cerámicos.

10 limpieza con ácido muriático y siliconado; para una fina y buena terminación de la fachada

La limpieza se realizara con el acido muriático diluido en agua – nunca en forma directa sin diluir – en primero lugar se lijara las aristas y se limpiara con agua, manguereado , y posteriormente se limpiara el muro con el ácido muriático para el pintoso con el patinal D
El patinal D brillante se pintara de abajo para arriba

11.Pintura con cal : en el lado interno del local escolar , las paredes revocadas-
La pintura será del mismo color que anteriormente contaba la muralla y se realizará con pintura al la cal con fijador en hasta 3 manos previo lijados entres de las dos últimas manos

12 Portón de tipo rejas: de 4 mls libre por 2 de altura
Del tipo corredizo con guías y porta candados de seguridad, con ruedas.
4 Los caños huecos horizontales serán de 20x 40 y el marco del mismo tamaño
Los caños verticales con espacios no superior a los 12 cm serán de 20 x 20 o 20 x 30 de caño hueco. Se deberá prever un cierre superior en los caños para impedir el ingreso de agua de lluvia. Será pintado con antióxido y pintura sintética mate

13 Limpieza final y retiro en contenedores.
El patio trasero del local escolar deberá quedar uniforme y sin ningún escombro o suciedad
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el local escolar 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. Todos estos trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de Obra.

Fin

5