
PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: REPARACION MUROS PERIMETRALES DEL CEMENTERIO - SECTOR NOR-ESTE

GENERALIDADES

Los valores cotizados por cada ítem incluyen todos los trabajos, materiales, provisión de equipos, pago de sueldos, y demás gastos que resulten necesarios para asegurar la correcta ejecución de las tareas encomendadas.

1 – ÍTEM: TRABAJOS PRELIMINARES (cierre de obra de 2,5 metros de altura, apuntalamiento de muro, demoliciones, cartel de obra y replanteo)

1a- Cierre de obra: se realizará con paneles rígidos, que impidan la visión hacia el interior de la misma, montado sobre un sistema de bastidores que propondrá el contratista y deberá ser aprobado por la inspección de obra.

1b- Apuntalamiento: el mismo será metálico, y de secciones suficientes que aseguren la estabilidad del muro a reparar, reduciendo la posibilidad de ruina de los muros existentes mientras se está trabajando en la nueva estructura de sujeción del muro. El contratista presentará a la Dirección de Obras Públicas el cálculo del apuntalamiento, el cual será visado por el personal técnico municipal, siendo responsabilidad de la contratista su conservación.

1c- Demoliciones de vereda y contrapiso: las mismas se realizarán con el método que proponga la contratista, previa aprobación de la Inspección de la obra.

Los materiales provenientes de la demolición serán extraídos, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados a tal fin y aprobados por la Inspección, de manera tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

La disposición final de los materiales de demolición será bajo exclusiva responsabilidad y cargo de la Contratista, salvo que se trate de elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección, y de la Secretaría de Desarrollo Urbano, se decidiera que quedarán en poder del Municipio, en cuyo caso la Inspección podrá solicitar que los mismos sean transportados y depositados en un lugar a definir por la Comuna.

1d- Cartel de obra: el mismo será rígido de las dimensiones que indica el croquis adjunto, con la información que se consigna en el mismo. Dimensiones: 3x2 mts
El lugar de su colocación será determinado por la Inspección.

1e- Replanteo: la contratista realizará el correspondiente replanteo de obra, colocando estacas y puntos fijos de nivelación que servirán luego como base de la nueva estructura de soporte del muro a estabilizar, y deberá establecer cotas de las veredas a reponer, etc. Además, mantendrá en la obra los elementos de mensura y nivelación necesarios para que la inspección, en cualquier momento, pueda verificar la precisión del replanteo, manteniendo el sector limpio y libre de malezas u obstáculos que impidan la visión y el libre trabajo.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutado en la forma descripta precedentemente, será medido en forma global y pagado según el precio unitario de contrato.

2 - ÍTEM: EXCAVACIÓN PARA BASES Y AMPLIACIÓN DE CIMIENTOS (M³)

Descripción: Este ítem comprende los trabajos vinculados a las excavaciones que se harán para alojar las bases de la estructura soporte que se adicionará al muro existente. La misma se realizará hasta la profundidad consignada en plano como cota de fundación.

Ejecución: La ejecución del ítem podrá concretarse utilizando los equipos y métodos que se consideren más idóneos, siempre y cuando se adopten las providencias del caso para que no se vean afectadas las instalaciones de servicio existentes (cloacas, agua, gas, energía eléctrica, teléfono, etc.), personas o bienes de terceros o de la Municipalidad. Asimismo deberá asegurarse que durante la realización de las excavaciones no se vean expuestas a ningún tipo de humedad que perjudique o pueda perjudicar la capacidad soporte del firme que alojará la base.

En consecuencia, de producirse algún daño, la empresa contratista será la única responsable de tal circunstancia y quedará obligada a su reparación.

Los materiales provenientes de la demolición serán extraídos, cargados, transportados y descargados ordenadamente en el lugar o lugares autorizados a tal fin y aprobados por la Inspección, de manera tal que no afecten a terceros, a la estética del lugar y al normal escurrimiento de las aguas.

La disposición final de los materiales de demolición será bajo exclusiva responsabilidad y cargo de la Contratista, salvo que se trate de elementos que por su importancia patrimonial o valor económico, a juicio de la Inspección, y de la

Secretaría de Desarrollo Urbano, se decidiera que quedarán en poder del Municipio, en cuyo caso la Inspección podrá solicitar que los mismos sean transportados y depositados en un lugar a definir por la Comuna.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutado en la forma descripta precedentemente **será medido por metro cúbico** y pagado según el precio cotizado y el avance registrado.

3- ITEM: BASES DE HORMIGÓN ARMADO

Las bases de las columnas metálicas de soporte de los muros de mampostería existente, se ejecutarán en hormigón armado H17, la armadura de los mismos será la especificada en planos, de acero nervurado Tipo III ADM o ADN Bs=4200 kg/cm². de calidad certificada, con una relación agua cemento 0,50. La inspección podrá solicitar ensayos del hormigón a colocar y los gastos de los mismos correrán por cuenta de la contratista.

Antes de verter el hormigón de la base se deberá colocar un hormigón de limpieza de no menos de 7 cm de espesor, que impida el contacto de las armaduras con el terreno natural.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutado en la forma descripta precedentemente, será medido por metro cúbico y pagado según el precio unitario del contrato.

4- ITEM: AMPLIACIÓN DE CIMIENTOS

Este ítem contempla la ampliación de las dimensiones de los cimientos para aumentar la superficie de éstos y así lograr una mejor distribución de las cargas disminuyendo las tensiones sobre el terreno en que se fundan.

El hormigón utilizado será H17 con un 20 % de piedra bola de un diámetro no mayor a 10 cm.

Asimismo, se utilizarán anclajes químicos con hierros nervurados de 12 cm de diámetro (la longitud de anclaje responderá a la especificación que indique el fabricante) para tomarlo lateralmente con cemento existente.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutado en la forma descripta precedentemente, será medido por metro cúbico y pagado según el precio unitario contratado.

5- ÍTEM: PLATINAS PARA FIJACION DE COLUMNA 300X200X8 mm (provisión y colocación)

Descripción: Este ítem comprende los trabajos vinculados a la provisión y colocación de platinas de chapa de acero de fijación de las columnas metálicas para permitir la vinculación estructural de la columna (perfil metálico), con la base.

Las platinas deberán estar ancladas correctamente a la base y según se detalla en el esquema que forma parte de la documentación de la presente licitación.

Las platinas deberán ser de calidad certificada y aprobadas por la Inspección antes de su colocación. La contratista deberá presentar plano de detalle de la misma y su memoria de cálculo.

Los cordones de soldadura que responden a parte del cálculo de la misma, deberán ser continuos, y estar libres de escorias. Asimismo, estarán sujetos a las verificaciones que exija la inspección sin que ello implique alguna erogación adicional para el Municipio.

Las platinas se colocarán previa aplicación de, al menos, dos manos de pintura antióxido, cuidando que la superficie esté libre de sustancias grasas o suciedad, y posteriormente se aplicarán dos capas de esmalte sintético, cuyo color será definido por la inspección de obra.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutado en la forma descripta precedentemente será **medido por unidad** y se pagará según el precio unitario cotizado y el avance certificado.

6- ÍTEM: COLUMNAS METALICAS IPW 8X5,25X21 (Provisión y colocación)

Descripción: Este ítem comprende los trabajos vinculados a la provisión y colocación de columnas de Perfil IPW 8x5.25x21 de acero (F 36) que servirán de soporte a las vigas que se colocarán brindando mayor seguridad estructural al muro. Las columnas metálicas estarán vinculadas a vigas (perfiles UPN 100 mm), y los nudos de vinculación con las vigas serán materializados como uniones soldadas. El esquema orientativo en la presente documentación de las columnas y vigas deberá ser verificada por la contratista y presentada a la inspección para su aprobación. La contratista deberá presentar plano de detalle y memoria de cálculo.

Los cordones de soldadura que respondan al cálculo de la misma, deberán ser continuos y estar libres de escorias. Asimismo, estarán sujetos a las verificaciones que exija la inspección sin que ello implique alguna erogación adicional para el Municipio.

Las columnas se colocarán previa aplicación de, al menos, dos manos de pintura antióxido, cuidando que la superficie esté libre de sustancias grasas o suciedad, y posteriormente se aplicarán dos capas de esmalte sintético, cuyo color será definido por la inspección de obra.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutando en forma descripta precedentemente será **medido por unidad** y se pagará según el precio unitario contratado y el avance registrado.

7 - ÍTEM: VIGAS METÁLICAS UPN 100 MM

Descripción: Este ítem comprende los trabajos vinculados a la provisión y colocación de vigas que se vincularán a las columnas metálicas de Perfil UPN de 100 mm de acero (F 24). El esquema orientativo en la presente documentación de las vigas, deberá ser verificada por la contratista y presentada a la inspección para su aprobación. La contratista deberá presentar plano de detalle de la misma y memoria de cálculo.

Los cordones de soldadura que respondan al cálculo de la misma, deberán ser continuos y estar libres de escorias. Asimismo, estarán sujetos a las verificaciones que exija la inspección sin que ello implique alguna erogación adicional para el Municipio.

Las vigas se colocarán previa aplicación de, al menos, dos manos de pintura antióxido, cuidando que la superficie esté libre de sustancias grasas o suciedad, y posteriormente se aplicarán dos capas de esmalte sintético, cuyo color será definido por la inspección de obra.

Medición y Forma de Pago: Este ítem ejecutando en la forma descripta precedentemente será **medido por metro lineal** y se pagará según el precio adjudicado.

8- ÍTEM: REPARACION DE MUROS EXISTENTES

Descripción: Este ítem comprende los trabajos necesarios para la reparación de los muros de mampostería existentes.

Los trabajos se realizarán retirando el revoque de la zona agrietada (un metro de cada lado de la grieta), luego cada 30 cm se realizará el cosido de la fisura en forma perpendicular a la misma con barra de acero de Ø 8 mm nervurado y se anclará desde ambos lados de fisura, teniendo la precaución de que la perforación para el anclaje se ubique a 40 cm de la fisura (en una sección del ladrillo que no tenga

agrietamiento). El anclaje se hará con productos químicos, de calidad reconocida y previa aprobación de la inspección).

Sobre la costura se colocará una malla de 15x15 cm y 6 mm diámetro de acero nervurado, que se atará firmemente y deberá cubrir, al menos, 1 metro a cada lado de la fisura vertical.

Para tomar la malla se colocarán 6 hierros del 6 por metro cuadrado de 30 cm anclados con químico al ladrillo con el fin de atar la malla, luego se rellenará con un concreto cementecio a modo de capa de recubrimiento y revoque de mismo (según surge del detalle adjuntado a la presente documentación).

Todas estas operaciones seguirán las reglas del buen construir en cuanto a la provisión de materiales y manejo de los mismos.

Armaduras: Se utilizará Acero Tipo III ($\beta_s = 4200 \text{ kg/cm}^2$) ADM o ADN, las cuantías que resulten del cálculo deberán ser aprobadas por la Dirección de Obras Públicas.

Áridos: Deberán ser limpios, sin sustancias orgánicas, con contenidos mínimos admisibles de sales y sulfatos. Los mismos deberán ser aprobados por la inspección.

Medición y Forma de Pago: La reparación de los muros existentes se realizará y se pagará por metro lineal de grieta reparada, según precio unitario de contrato.

9 - ÍTEM: PINTURA DE MUROS EXISTENTES

Los muros serán pintados con pintura latex para exteriores, de calidad reconocida, y se aplicarán al menos 2 manos, según indique la inspección. El color será el que defina la inspección de obra.

Medición y Forma de Pago: Las pinturas de los muros existentes se pagarán por metro cuadrado.

10- ÍTEM: IMPERMEABILIZACION DE MODULO DE TECHO PABELLON "O"

Descripción: Este ítem consiste en la realización de las tareas necesarias para impermeabilizar el techo del Pabellón "O".

A tal efecto, se retirará la membrana existente en el sector afectado, se limpiará adecuadamente la superficie afectada y luego se procederá a realizar un riego de imprimación asfáltico de base acuosa de 0,3 a 0,4 litros por metro cuadrado.

Posteriormente se colocará membrana asfáltica de 4mm con película de aluminio de marca reconocida.

En ningún caso el solape de las membranas será inferior a 10 cm. En los bordes o esquinas de la membrana se deberá asegurar la impermeabilidad con el procedimiento que proponga el contratista y previa aprobación de la inspección.

Medición y Forma de Pago: La impermeabilización del módulo del techo se pagará por metro cuadrado, de acuerdo al avance certificado.

11- ÍTEM: SANEAMIENTO DEL SISTEMA PLUVIAL:

Descripción: estos trabajos se realizarán en las zonas cercanas a la esquina de la calle Caseros y Avenida San Martín, y consistirá en impermeabilizar la cámara recolectora de la cuenca en cuestión y rehacer las canalizaciones de salida a la cuneta hacia la mencionada esquina.

Los trabajos de impermeabilización de la cámara se realizarán con morteros cementicios y se incorporarán los aditivos o productos que proponga la contratista para asegurar su correcto funcionamiento, previa aprobación de la inspección. Las canalizaciones se confeccionarán con cañería de 400mm pvc de 3,2 mm, y se protegerán con una losa de hormigón. La contratista deberá prever un acceso adecuado para la limpieza de la cámara hacia la cuneta.

Para realizar las tareas mencionadas se deberá erradicar un forestal que se encuentra en la traza de las futuras canalizaciones.

Medición y Forma de Pago: El saneamiento del sistema pluvial se pagará en forma global, según el precio unitario adjudicado para este Ítem. Dicho precio incluirá todos los trabajos de impermeabilización de la cámara, colocación de cañerías, excavaciones necesarias, provisión y colocación de cañería de desagüe, colocación de losas sobre vereda, recubrimiento de la cañería, vigas de refuerzo bajo muro, retiro de escombros y excedentes, mano de obra, cargas sociales, equipos y herramientas con su mantenimiento respectivo y cualquier otra operación para la correcta ejecución de los trabajos cuyo pago no haya sido previsto en otro Ítem de contrato.

12- ÍTEM: REPARACIÓN DE VEREDAS

Descripción: Este ítem comprende la reparación de las veredas que se vean afectadas por los trabajos encomendados, como así también de aquellas que la Inspección estime conveniente reparar.



El trabajo consistirá en compactar el suelo sobre el cual se colocará la vereda, luego se construirá un nuevo contrapiso de hormigón simple H17, con un espesor de 10 cm, sobre el que se asentará un mosaico (nuevo) de iguales características a la preexistentes, que será provisto por la contratista y aprobado por la Inspección.

Medición y Forma de Pago: las reparaciones de veredas se pagarán por metro cuadrado, según el precio unitario contratado.