1. **Descripción de las obras.**

   Construcción de Muralla del Cementerio Municipal
2. **Periodo de construcción.**

   Treinta días (30) días.
3. **Lugar.**

   Cementerio Municipal

4- Especificaciones Técnicas

CONDICIONES GENERALES

a) El contratista deberá priorizar la elección de Mano de Obra local.-
b) Todos los materiales que se emplearán en la obra serán de primera calidad y se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.-
c) No se admitirá el empleo de materiales usados.-
d) Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del predio de la obra.-
e) El orden de los trabajos a realizar conforme a cada ítem de la planilla de costos y cómputo métrico se realizará previo acuerdo con el Contratista y el Fiscal de Obra Municipal. Así también cualquier modificación, ajustes o intervención que sea requerida.-
f) El tiempo de duración de los trabajos es de 15 días.-

TRABAJOS DE PRELIMINARES

El trazado y replanteo de las obras requeridas se realizarán conforme a los planos.-
El Contratista proveerá todos los materiales, herramientas y equipos necesarios.-
Bajo la supervisión y visto bueno del Fiscal de Obras de la Municipalidad.-

ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

CONDICIONES GENERALES

a) Estructura de Hº Aº prevista para muralla.-
b) Las varillas a utilizarse serán de dureza natural 4200kg/cm^2 de Acepar.-
c) Durante el hormigonado se deberá realizar el vibrado de este manual o mecánicamente.-
d) Para disminuir el tiempo de desencofrado se utilizara aditivo acelerante de fraguado a la mezcla del hormigón.
e) El curado del hormigón será de 3 días, hacer pileta de agua sobre la losa para que este se encuentre saturado de agua.-
f) El tiempo de trabajo estimado para ambos puentes es de 15 días.-

CONDICIONES PARTICULARES

La fundación base será de Hº Ciclópeo, disponiendo de una base por cada pilar correspondiente, de dimensiones y ubicación según se indica en plano.-
Las excavaciones para las bases se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones de los planos respectivos, se apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento.-
El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y compacto, y sus paramentos laterales serán bien verticales.-
Encadenado inferior de Hº Aº de dimensiones y ubicación según se indica en plano, como base y dirección de mampostería.-
Viga encadenada de Hº Aº de dimensiones y ubicación según se indican en plano.-
Para la construcción de la estructura de Hº Aº, el cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y humedad.-
Un cemento que por alguna razón haya fraguado parcialmente o contenga terrones, grumos, costras, etc. Será rechazado automáticamente y retirado del lugar de la obra.-
La relación agua y cemento, para la mezcla será necesaria para permitir la trabajabilidad de la mezcla. Se compactara el hormigón en su totalidad especialmente en esquinas y alrededor de esfuerzos empotrados mediante barreras de acero.-

Se tomara todas las precauciones necesarias para evitar que penetre el agua, ya sea de lluvias u otras cualesquiera en las zanjas de funciones para lo cual se protegerán las zanjas con taludes de tierra y otros elementos cobertores.-
Para los pilares de Hº Aº, comprenden los trabajos de armado, encofrado y vaciado.-
La sección de los pilares y sus armaduras se ejecutarán de acuerdo a los detalles del proyecto.-
Las uniones de los pilares de Hº Aº con la mampostería, y en especial las exteriores, se trabarán con varilla de acero para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.-

MAMPOSTERÍAS

Para la mampostería de ladrillos comunes y de huecos, todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primera calidad y de primer uso.-
Mampostería de elevación de acuerdo al plano, perfectamente trabados y con juntas no mayores a 1,5 cm.-
El Contratista de Obra deberá contar con la aceptación del Fiscal Municipal de Obras antes de procederá 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 no cuenten con calidad aceptable.-
Los ladrillos serán bien mojados antes de proceder a su colocación.-
Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc., expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por el Fiscal Municipal de Obra, en forma a asegurar una impermeabilización permanente.-

AISLACION

Las aislaciones están previstas para las mamposterías de elevación del columbario que serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de marco cuadrado, formada por una capa de 10mm de espesor de mortero 1:3 (cemento puzolanico, arena lavada) con hidrófugo, alisado con fratás, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfaltado sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr 3mm de espesor.-

PINTURAS

Incluye la pintura de vistas revocadas de muralla y columbario con pintura látex para exterior con color a elegir.-

TRABAJOS FINALES

La limpieza final de la obra quedará a cargo del contratista y dispondrá de los elementos necesarios para su ejecución.-
El Contratista deberá retirar una vez concluida la obra todas las instalaciones provisorias, resto de materiales, escombros equipos y herramientas.-

5- Forma de Pagos:

Crédito, dentro de los 10 días siguientes a la finalización de la obra, aprobado por el fiscal designado para el efecto

6- Reajuste de precios

FÒRMULAS DE REAJUSTES DE PRECIOS

El importe de los reajustes mensuales se calculara de acuerdo a la siguiente expresión:

$$Rm = Pmo \left[\sum_{k=1}^{n} Ak \left(\frac{Ikm}{Iko} \right) - 1 \right]$$

Donde:
Rm: Monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes “m”
Pmo: Monto certificados en el mes “m” a precios básicos.
Ak: Coeficientes de incidencia del insumo “k” a ser ajustado por la fluctuación del índice “Ikm”. Lasumatoria de dicho coeficientes, para cada item a reajustar, debe ser igual a la unidad.
IKO: Precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la apertura de laoferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de laConstrucción (CAPACO)

Ikm: Precio de insumo k en el mes “m”, publicado en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguayade la Construcción (CAPACO)

7- <u>Observación:</u>

En la presente contratación de obras, al menos el 70% (setenta) por ciento de la mano de obra a ser empleada por quienes resulten adjudicados, deberán ser personales domiciliados en el mismo territorio Municipal o Departamental de la Contratante, conforme a lo establecido en el Decreto Nº 6225/11 de fecha 04 de marzo de 2011.