Anexo 3.

1. Descripción de las obras.

CONSTRUCCION DE CANAL DE PBC CAMINO A LA COL. ADRIAN IRALA

2. Periodo de construcción.

El periodo de construcción de la obra será de 120 (ciento veinte) días, a partir de la emisión de la correspondiente Orden de Inicio de la obra emitida por la Fiscalía de Obras de la Municipalidad.

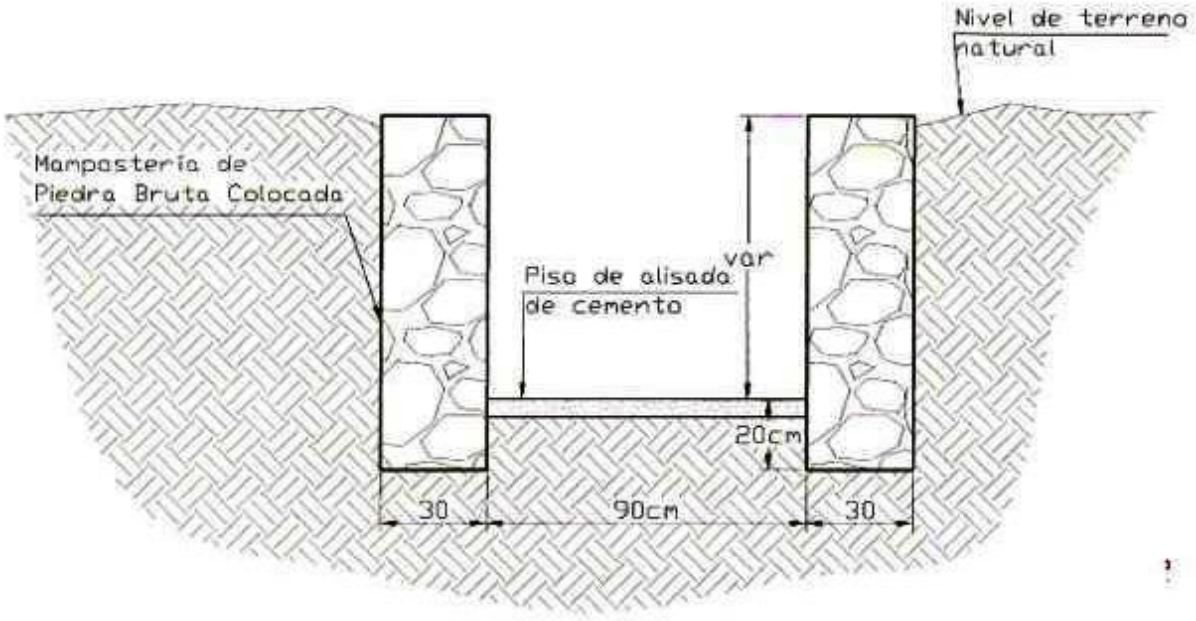
3. Lugar.

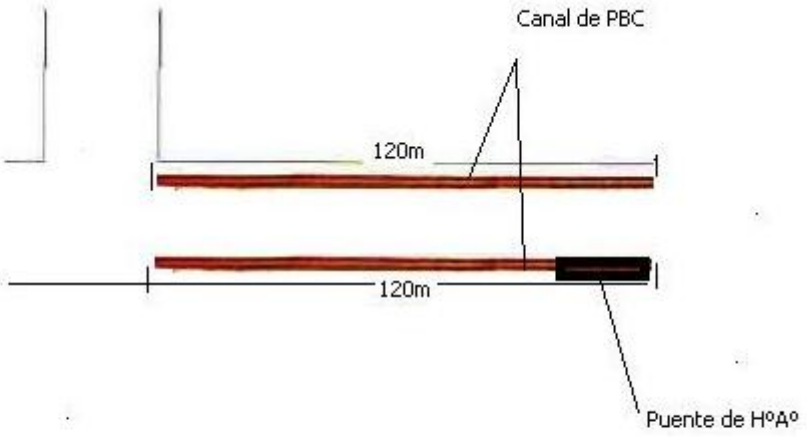
La obra será ejecutada en el camino a la Colonia Adrian Irala de Sapucai.

4. Lista estimada de cantidades

Nº	Rubro	Un	Cantidad
1	Replanteo	gl	1
2	Excavación y retiro de material	m3	180
3	Piso de Hormigón de 0,07m de espesor	m3	16
4	Construcción de Muro de piedra bruta	m3	101
5	Revoque de terminación sobre muro	m2	144
6	Relleno de ripio detrás del muro	m3	72
7	Puente de Hº Aº (8mx2.5m)	m2	20
8	Puente de Hº Aº acceso de frentista afectado (3x2,5m)	m3	1
9	Limpieza final de obra	gl	1

5. Plano:





Planta General
Esc. 1:100

6. Especificaciones Técnicas

Estas especificaciones corresponden al proyecto de: CONSTRUCCION DE CANAL DE PBC, y regula las normas y los procesos que deben ser observados en la construcción, fijando los materiales, y su calidad.
Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.
Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.
El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aún cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

El CONTRATISTA debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Un Responsable de Obra, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al CONTRATISTA la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el CONTRATISTA obligada a cumplirla.
- Un juego completo de los documentos componentes del proyecto.
- Al inicio de la obra el CONTRATISTA presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Corresponde al CONTRATISTA realizar el replanteo de la obra en todos sus ítems. El mismo será ejecutado con un equipo de topografía, el cual deberá estar en tiempo integral en el lugar de trabajo, cuando la Fiscalización así lo indique.
Luego del replanteo, la alineación, las cotas, etc., serán verificados y aprobados por la Fiscalización.
Los trabajos topográficos no aprobados, se corregirán sin costo para el CONTRATANTE hasta que los mismos se adecuen a los valores del proyecto.
Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación. El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

DE LOS MATERIALES

RECEPCIÓN Y CONDICIONES GENERALES
Los materiales destinados a la construcción de las obras quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en estas Especificaciones Técnicas.

MATERIALES
El Contratista está obligado a utilizar los materiales indicados en el proyecto, de primera calidad y aprobado por la Fiscalización.
MATERIALES USADOS
Se prohíbe en absoluto al Contratista el empleo de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron.

RETIRO DE MATERIALES RECHAZADOS
El Contratista está obligado a retirar de zona de obra, los materiales rechazados, dentro del término de tres días, contados desde la fecha de notificación del rechazo.

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. No se podrá bajo ningún concepto, depositar en la obra aquellos materiales que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados.

MURO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA.

El excedente de la tierra podrá utilizarse en otros rellenos siempre y cuando sea apto para tal fin. En caso contrario quedará a cargo y por cuenta del contratista el retiro del mismo a otro lugar adecuado. El de MURO será de piedra bruta colocada, basáltica, granítica o arenisca de buena resistencia al desgaste, asentándolas con mezcla 1:2:10 (Cemento: Cal: Arena) y deberán ir perfectamente trabadas, para lo cual se intercalarán lo tamaños. Se debe tener presente que la parte más plana de la piedra debe ir contra el terreno y que la superficie final debe estar nivelada con respecto a la cota de terminación fijada en los planos. Las dimensiones se realizarán según los planos.

Lista de Maquinas y herramientas necesarias para la ejecución de la obra:

Para realizar los trabajos la contratista deberá tener en todo momento de la obra las siguientes máquinas y herramientas:

- Camión volquete con capacidad de cómo mínimo 5m3 de carga
- Hormigonera de 180 lts. Como mínimo.
- Herramientas Menores (Carretillas, Amoladora, palos, martillos, y otros de ferretería)
  Para todos los equipos deberá mencionarse la situación del equipo y el estado actual (buena, regular o mala)

6.1. Formula de reajuste:

FÓRMULA DE REAJUSTE 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: Montos certificados en el mes "m" a precios básicos.

Ak: Coeficientes de incidencia del insumo "k" a ser ajustado por la fluctuación del índice "Ikm". La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

IkO Precio de origen representativo del insumo K correspondiente al mes anterior de la apertura de la oferta, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

Ikm Precio del insumo K en el mes "m", publicado en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

7. Condiciones de pago

Se entregará un anticipo del 50% (cincuenta por ciento), y los demás pagos se realizarán conforme al avance de la obra, previo informe del fiscal de la obra.

8. Garantías requeridas en caso de adjudicación:

- **Garantía de Anticipo:** póliza de seguro que cubra el 100% del monto anticipado
- **Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato:** póliza de seguro que cubra el 5% del monto total del contrato.

9. Garantía de no encontrarse involucrado en prácticas que violen los derechos de menores:

El oferente presentará una declaración jurada que va adjunto a la presente.

10. Criterio de desempate:

Conforme a la Circular de la DNCP Nº 27/2011 de fecha 01 de Noviembre de 2011 se establece el criterio de desempate basado en la experiencia; "**Mayor Experiencia**: habiéndose presentado mayor de número de contratos con Instituciones Públicas con relación al bien ofertado. Si dentro de sus antecedentes ha contratado con la Convocante habiendo sido satisfactorio el cumplimiento del mismo".

11. **Vigencia del Contrato:** La vigencia del Contrato será de 120 días corridos a partir de su suscripción.