Municipalidad de Katueté
Telef.: 0471-234 100/101.- Katueté
Email: muniktt@hotmail.com
Canindeyu - Paraguay

Katuete, 30 de Julio del 2.010.-

Señor:
Abg. Jorge Augusto Zarate Leiva
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas
Presente:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted a fin de remitir una corrección de datos del anexo 3 de la carta de invitación del llamado a Licitación Id 191336 para "Construcción de Pavimento Pétreo", por la vía de "Contratación Directa" sobre las calles, Calle Emiliano R. Fernández e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barbosa y Calle Perpetuo Socorro e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barbosa, para no confundir a potenciales oferentes.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarle con la mayor consideración y respeto

Atentamente.

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN U.O.C. Municipalidad de Katueté

Eduardo M. Domecq Villalba
Coordinador U.O.C.

Municipalidad
DE KATUETE

muniktt@hotmail.com
24 de mayo No.1691 - Canindeyu – Py.
Telefax: 0471234100

Anexo 3.

1. **Descripción de las obras.**

Construcción de dos cuadras de pavimento pétreo en el casco urbano sobre las Calle Sam Calle Emiliano R. Fernández e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barboza; Calle Perpetuo Socorro e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barboza.

2. **Periodo de construcción.**

El periodo de construcción comprende cuarenta y cinco (45) días a partir de la recepción de la orden de servicio

3. **Lugar.**

Los sitios de obra comprende la Calle Sam Calle Emiliano R. Fernández e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barboza; Calle Perpetuo Socorro e/ Luis A. Del Paraná y Coronel Cubas Barboza

4. **Lista estimada de cantidades**

Calle Emiliano R. Fernández

item	rubro	unid.	cant.
1	Replanteo y marcación	unid.	1,00
2	Preparaciòn de caja de empedrado	m3	207,00
3	colchón de arena	m3	207,00
4	Pavimento pétreo	m2	1.035,00
5	Cordón de hormigón	ml	230,00
6	cuneta de hormigón de 0,40m de ancho x 0,10m de alto	ml	230,00
7	Limpieza y retiro de escombros	unid.	1,00

Calle Perpetuo Socorro

Ítem	rubro	unid.	cant.
1	Replanteo y marcación	unid.	1,00
2	Preparación de caja de empedrado	m3	207,00
3	colchón de arena	m3	207,00
4	Pavimento pétreo	m2	1.035,00
5	Cordón de hormigón	ml	230,00
6	cuneta de hormigón de 0,40m de ancho x 0,10m de alto	ml	230,00
7	Limpieza y retiro de escombros	unid.	1,00

5. **Planos**

Adjunto

6. **Especificaciones Técnicas**

* GENERALES

Para la ejecución de los trabajos a construir, el contratista proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, y toda la tecnología necesarias para ejecutar las obras que se describen en los planos y planillas de obras y documentos contractuales.

Así mismo el contratista está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra, así como la seguridad de todo el personal afectado a la misma.

El contratista está obligado al conocimiento de estas especificaciones técnicas y no podrá aducir desconocimiento del total o de sus partes.

* **EMPEDRADO**

Es la colocación de una base de piedra bruta colocada sobre el lecho de arena contenida en la caja de empedrado. Las pendientes y cotas serán las relevadas previamente en el sitio de obra. Las piedras deberán ir colocadas con la menor dimensión hacia abajo a mano y a martillo. La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentidos normal al eje de la calzada y siguiendo las líneas de la rasante longitudinal y pendiente transversal previamente establecidas. A fin de mantener la estabilidad del conjunto la piedras formaran una bóveda siguiendo la pendiente trasversal de lado a lado del cordón o cordón cuneta. Las piedras deberán colocadas juntas de tal manera a no dejar espacio entre ellas. El espacio entre piedras resultantes de su irregularidad geométrica deberá ser obligatoriamente lleno posteriormente con astillas de piedras. Así mismo se llenaran los intersticios restantes con material tipo ripio. En ningún caso se rellenaran estos espacios con suelo o material arcilloso. Todo esto se compactara con pisón y/o aplanadora mecánica antes de permitir la libre circulación vehicular de cualquier tipo. Antes de la compactación se esparcirán piedra triturada 6ª sobre la superficie empedrada para mejorar el llenado de los intersticios. La cantidad aproximada a usar es de 1 m3. x 75 m2. La compactación se realiza partiendo del cordón hacia la línea de eje de calzada. Los cordones cunetas ni badenes se expondrán a las máquinas compactadoras.

* **MATERIALES PARA EL EMPEDRADO**

Las piedras utilizadas podrán ser piedras basálticas o areniscas, serán sanas, limpias de aceites sin vestigios de descomposición y provenientes de fuentes o canteras conocidas por su calidad. Las piedras serán prismáticas naturales o talladas con mazo y no mayor a 0.25 m.

Las arenas estarán compuestas de granos limpios, resistentes y durables y deberá estar exenta de impurezas arcillosas no materias orgánicas.

*** CORDÓN, CORDÓN - CUNETA Y BADENES**

Para proteger al empedrado y conformar la caja se usarán cordones de hormigón masa cuyas dimensiones mínimas serán: espesor = 0.10 m, altura = 0.40 m y longitud = 0.50 m, o las indicadas en los planos, pero cuyo espesor de placa no sea menor que 0.10 m. El cordón llevará con un canto chaflanado en 0.025 m o en curva a ser colocado en el sentido del empedrado. Los cordones no podrán ser en ningún caso fabricados in situ.

El dosaje de Hº a ser utilizado para su construcción será el correspondiente a una característica de fck igual o mayor a 150Kg/cm2. El contenido del cemento Pórtland será en todo caso mayor a 200 Kg/m3 de Hº preparado. El agregado grueso máximo será de 35 mm o 1.5 pulgadas. El agregado fino será arena lavada de río.

Los cordones y cordón – cunetas deberán en todo caso colocarse antes de la colocación del empedrado a fin de confinar los materiales de suelo que forman el colchón de arena donde se asentará la piedra.

Los suelos de las veredas colocados en la parte externa de los cordones deberán ser compactados para evitar movimientos que ocasionen una deformación del arco del empedrado.

Los cordones deberán ser colocados todos alineados y no deben tener una diferencia mayor de 2 cm. en la separación entre dos cordones sucesivos. Las esquinas de calles conformadas por los cordones deberán seguir una forma circular cuyo radio será el ancho de la vereda.

Las cunetas y badenes deberán tener un espesor mínimo de 0.08 m y 0.12 m respectivamente. Deberán estar asentadas sobre un suelo perfectamente compactado con juntas de dilatación cada 3 m. Antes del hormigonado se humedecerá el suelo que servirá como base. Las bases podrán ser de piedra bruta arrojada y compactada, pero en ningún caso estas podrán formar parte del hormigón de masa de las cunetas o badenes. No se podrán construir cunetas y badenes con agregado grueso mayor a 35 mm o 1.5 pulgadas. Para un mejor funcionamiento estructural los badenes podrán llevar armadura consistente en una malla de acero de diámetro 6 mm espaciada cada 0.20 m.

* **TRABAJOS FINALES**

Consiste en la limpieza y orden de todo el sitio de obra. Las veredas quedarán libres de todo material de obra. El costo que ocasionase al municipio el retiro del material dejado por la contratista se descontara del pago de la liquidación final.

OBSERVACIONES

1. Para los efectos del Contratista, se presume de parte el Contratista el conocimiento total de las condiciones de la obra, para lo cual podrá solicitar por escrito, en el tiempo de estudio de su oferta, todas las aclaraciones y visitas al sitio de obras que considere necesarias.

2. Tanto los planos como los cálculos y especificaciones técnicas podrán ser modificadas por la fiscalización de obra durante el transcurso de ejecución de la obra, siempre que los mismos no

muniktt@hotmail.com
24 de mayo No.1691 - Canindeyu – Py.
Telefax: 0471234100

signifiquen para el Contratista una alteración importante en su cronograma de obras o planillas de costos.

3. La confección de todos los planos de detalles que no fueran proporcionados en el presente Pliego quedarán a cargo del Contratista, ante sugerencias del (de la) Fiscal de Obra, el cual aprobara los mismos antes de su ejecución.

7. **Requisitos de carácter ambiental**

No se aplica

8. **Condiciones de pago**

Según disponibilidad presupuestaria y avance de obras mensual certificadas por fiscal designado

9. **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: 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”. La sumatoria de dicho 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 de insumo k en el mes “m”, publicado en dicho mes en la revista de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)