Anexo 3.
ESPECIFICACIONES TECNICAS
CONSTRUCCION DE EMPEDRADO C/ CANALETA

1. **Descripción de obras.**

   La Municipalidad ejecutara trabajos de construcción de empedrados y canaleta en los lugares detallados en el presente documentos

2. **Periodo de construcción.**

   El periodo de construcción será de 60 días, contados a partir del acta de inicio de la obra y/o puesta a disposición del OFERENTE ADJUDICADO el terreno en donde se realizarán los trabajos

3. **Lugar.**

   Los trabajos se realizaran en la ciudad de Mbocayaty del Guaira, , en los lugares detallados más abajo,

4. **Lista estimada de cantidades.**
5. **VER ARCHIVO ADJUNTO**

6. **Especificaciones técnicas de los bienes/servicios requeridos**

VER ARCHIVO ADJUNTO

El Oferente deberá cumplir las especificaciones técnicas detallas en el presente documento, así mismo los trabajos deberán adecuarse a las instrucciones del fiscal de obras de la institución

Plazo y lugar de entrega de los bienes/ o de realización de los servicios.

El Oferente Adjudicado deberá terminar los trabajos a 60 DÍAS después de la firma del contrato.

Para el cobro de lo proveído el Oferente Adjudicado deberá presentar todos los documentos de la provisión de los bienes, en la dependencia encargada en La Municipalidad de MBOCAYATY DEL GUAIRA.-

7. **Condiciones de pago "CREDITO"**

El oferente adjudicado una vez firmado el contrato, tendrá un anticipo del 40%, y 2 pagos del 30%, de acuerdo al avance de las obras, se harán en guaraníes y de acuerdo a la disponibilidad y los fondos efectivamente transferidos por el Ministerio de Hacienda.

La oferente garantizará el 100% de los anticipos Art. 39. , inc b) Ley 2051

Asi mismo se dará cumplimiento al decreto Nº 1607/2010.

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)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1-GENERALIDADES.

Estas especificaciones técnicas se refieren al **"PROYECTO CONSTRUCCION DE PAVIMENTO PÉTREO TIPO EMPEDRADO SOBRE LAS CALLES (VER CROQUIS)"** de la ciudad de Mbocayaty del Departamento Guaira, y regula las normas y procesos de trabajo que deben ser observados en la construcción, fijando los materiales, y su calidad. Estas Especificaciones Técnicas generales conjuntamente con las Planillas de Cómputo, Anexos y los planos, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido.
Se considera que el/la Contratista está perfecta y totalmente informada 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 desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el/la Contratista por su cuenta. El/La 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/La Contratista debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización:
* Un profesional responsable residente, de nacionalidad paraguaya, con conocimiento de los trabajos a ejecutarse, designado a satisfacción de la Fiscalización.
* Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.
* Un libro de obra, el mismo será visado por la Fiscalización, donde irán asentados diariamente las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como detener los trabajos que están siendo mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajos, determinando si los mismos serán o no considerados como rubros extras.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A EJECUTAR

2.1. TRABAJOS PRELIMINARES.

Comprende todas las actividades que deberá desarrollar El/La Contratista antes de la ejecución de la obra, refiriéndose a los trabajos topográficos, levantamiento planimetrito y altimétrico del área, verificación de las referencias ofrecidas en los planos de localización de proyecto y detalles. El Contratista deberá, tomar las precauciones necesarias para la ejecución de los trabajos, manteniendo protegidas las instalaciones existentes. Deberá evitar el corte de cañerías existentes que aparezcan durante la preparación de la base o la obstrucción de las salidas domiciliarias, trátense estas de acumulaciones de materiales sobre la vereda o de cañerías de desagüe al cordón de la misma.

Dispondrá además de la señalización correspondiente como carteles de obra, letreros, barreras y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad a los trabajadores de la obra, Incluye además la adecuación y limpieza del terreno para iniciar la construcción de las obras, además, el/la Contratista está obligado a mantener durante la ejecución de la obra las veredas limpias de todo material y equipo.

2.2. RETIROS DE DESECHOS DE MATERIA ORGANICA

El/ La Contratista ejecutara el retiro de materia orgánica (ramas, troncos, raíces) en las zonas que comprendan las obras según lo ordene la fiscalización. Los materiales provenientes de dichas operaciones deberán se trasladados y depositados fuera de los limites de las obras procediendo siempre como lo indique la Fiscalización, transportándolos al Vertedero Municipal mas cercano.

2.3. DESMONTES Y RETIRO DE MATERIAL.

Antes de que se desmonte sección alguna, el contratista deberá examinar la zona para considerar los antecedentes de desagüe pluvial en el sitio a construir, considerando las prevenciones correspondientes con la asesoría de la Fiscalización. Esta prevención, incluirá el estudio de defensa más adecuado en los puntos donde el desagüe deba ser desviado parcial o totalmente.

Todas las excavaciones serán hechas a cielo abierto y no se permitirá hacer túneles, sino cuando éstos se especifiquen o cuando la Fiscalización así lo autorice.

Todo material sobrante de los desmontes será transportado por el/la Contratista al lugar o lugares que indique la Fiscalización a una distancia no mayor a 1000 m. En caso que la Fiscalización no fije destino, el Contratista podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionan perjuicio a terceros o a la Municipalidad.

3. PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO.

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre terreno previamente compactado y una capa de arena lavada bordeados con cordón de hormigón con un apisonado mecánico final.

Comprende los trabajos de desmontes para caja, preparación de la subrasante, relleno y compactación de las zanjas y la construcción de los terraplenes y el empedrado propiamente dicho. Se colocarán lateralmente cordones de hormigón de manera a favorecer el confinamiento del conjunto.

3.1. Replanteo de la Obra: El trazado y replanteo del empedrado, será en sujeción a los planos que integran el proyecto, para lo cual el/la Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.

Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización serán de índole permanente.
El/La Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar comienzo a la construcción. Fuera de ésta intervención, el/la Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra.

3.2. Niveles, los niveles y alineaciones indicados en el proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberá ser obtenido "*in situ*" con la Fiscalización de obra.
Se tendrá en cuenta que ningún umbral deberá quedar a menos de 10 cm. de altura sobre el nivel de la calzada, a menos que exista indicación de la Fiscalización al respecto.

4.1. MOVIMIENTO DE SUELO.

4.1.1 DESMONTE PARA CAJA DE EMPEDRADO Y RETIRO DE MATERIAL.

En todas las zonas donde se realizan desmontes se llegará hasta la cota de la subrasante y se procederá a escarificar el suelo hasta una profundidad no menor a 20 cm. para su posterior compactación de acuerdo a lo especificado en terraplenes.

La subrasante así compactada debe estar libre de árboles, troncos, raíces o todo tipo de vegetación a lo ancho y largo de la calzada. La preparación de la subrasante de la obra, consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensanche.

Deberá efectuarse como mínimo, tres días antes de que se comiencen a depositar los materiales para la construcción en dicho sector, y se la deberá conservar con la lisura y perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción del pavimento. El desmonte para la caja de arena, la subrasante será conformada y perfilada *In Situ* teniendo en cuenta que los datos indicados en los planos son

aproximados, debiendo eliminarse las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme. La superficie será escarificada hasta una profundidad de 20 cm. y el material producido en esta operación, será conformado adecuadamente a fin de facilitar el escarificado y la conformación. El Contratista deberá agregar el agua necesaria, si el suelo contiene grandes terrones, se los deberá romper con rastra de disco o dientes u otro medio aprobado por la Fiscalización.

4.1.2. RELLENO Y COMPACTACION.

El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm. de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados, para asegurar una buena compactación y una resistencia mínima de 1 kg./cm2, El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

4.1.2.1. Relleno de Zanjas.

Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.

4.1.2.2. Terraplenes.

Los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm. de espesor de material suelto, libre de hierbas, raíces y escombros. Estas serán compactadas y el ensayo de compactación será realizado por un laboratorio previamente aprobado por la fiscalización.

4.1.2.3 Compactación.

Consiste en la ejecución de tareas necesarias para la compactación de los suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto. Una vez escarificada la subrasante, se procederá a compactar el material suelto resultante, con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor a 5 cm. si las hubiere y se agregará agua hasta obtener una compactación satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado por el suelo apto, extraído de los sitios que indique la fiscalización. El suelo, previamente escarificado, deberá ser compactado hasta obtener el porcentaje de densidad en los 20 cm. superiores.

La compactación en las partes adyacentes a las alcantarillas y otros lugares en donde no puede actuar eficazmente con el equipo de compactación, será ejecutada con pisones mecánicos. La superficie de apisonado del mismo no debe ser mayor de 200 cm2.

En los lugares cercanos a obras de arte deberán tomarse todas las medidas de precaución, a fin de que el método constructivo empleado en los accesos evite originar movimientos o tensiones en cualquier parte de la obra de arte.

4.1.2.4 Equipo de Compactación.

El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas y tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios.

La Fiscalización aprobará el equipo propuesto por el/la Contratista, sobre la base de un tramo de prueba y determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.

5. CORDONES.

Se utiliza para la protección, señalización del borde y el nivel de la vereda debiendo obedecer a una línea continua de esquina a esquina y quedar 18 cm. por encima del empedrado. Serán de hormigón simple prefabricados y se colocaran después de la compactación de la subrasante e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Estarán perfectamente alineados y macizado, no podrá haber una diferencia mayor a 2cm. entre lo espesores de dos cordones consecutivos. El dosaje utilizado para el macizado será de 1: 3 (cemento y arena).
Los cordones tendrán las siguientes características.

a- Resistencia características (fck)	120 kg./cm2.
b- Longitud mínima	0,50 m.
c- Altura	0,40 m.
d- Espesor mínimo	0,08 m.

Serán rechazadas los cordones que no reúnan estas especificaciones, además de los que están con fisuras o descantillados.

6. CONSTRUCCION DE EMPEDRADO.

Sobre la subrasante previamente regularizada y compactada, de acuerdo a los perfiles transversales y longitudinales indicados en el proyecto, se esparcirá arena lavada en tal cantidad que el espesor del colchón sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonada, no sea inferior a 25 cm.

Se colocarán lateralmente cordones para vereda de manera a favorecer al confinamiento del conjunto.

Las piedras se colocarán a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión de las piedras en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas discontinúas. Se insertarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto. El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 kg. de peso y 20 x 20 cm. de base; el cual se pasará dos veces. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una compactadora plana vibradora de 500Kg.

Durante la compactación se esparcirán piedras menudas y ripio de igual o superior calidad que la piedra bruta, para llenar los intersticios en la cantidad de 1 m3 para 75m2.

La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y se dará por finalizada está operación por orden emanada del fiscalizador designado por la Dirección de Obras Municipales.

7. *CONTROLES.*

7.1. Control de Estabilidad*:* El paso sobre la superficie terminada de un camión cargado con 10 TN en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la recompactación o cambio del material base que produzca este defecto.

7.2. Control Geométrico*:* Se hará por nivelación de ejes y bordes de calzada cada 20mts, tolerándose una diferencia en 1,5 cm. mas respecto a las cotas de proyecto y 20% en exceso para las flechas de abovedamiento, no admitiéndose flechas menores que las de proyecto.

8-. LIMPIEZA FINAL: Comprende todo los trabajos necesarios para dejar el lugar de la obra perfectamente limpia. Se deberá retirar todo resto de material del lugar, así como también las obras auxiliares construida por el CONSTRUCTOR. Las zanjas serán rellenadas y apisonas .Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio o lugar donde haya trabajado el constructor.

9- CONDICIONES GENERALES REFERENTES A LOS MATERIALES.

9.1ALCANCE.

El Contratista es único responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. A tal efecto deberá verificar en forma permanente la calidad de todos los materiales que ingresen a obra.
La Fiscalización verificara los controles de calidad realizados por el Contratista sobre todos los materiales. Los materiales que se empleen en la obra deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas especificaciones. Deben ser de primera calidad y cuando se mencione marca o patente con la indicación "o similar" debe ser aprobado por la Fiscalización de Obra. Cuando no tengan especificaciones definidas en el Proyecto, serán indicados por la Contratista y definidas por la Fiscalización de Obra.

9.2. Muestras. El/la Contratista está obligada, cuando la Fiscalización lo exija, a presentar a su consideración y aprobación una muestra de aquellos materiales, artículos o productos que propone emplear en los trabajos.

9.3 Materiales Usados. Se prohíbe en absoluto a el/la Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, salvo especificaciones expresas.

9.4 Retiro de Materiales Rechazados. *E*l/la Contratista estará obligada a retirar del recinto de la obra, los materiales rechazados dentro del término de tres (3) días contados desde la fecha de notificación del rechazo.
En caso contrario la Fiscalización se reserva el derecho de disponer el retiro de los mismos, siendo por cuenta de la/el Contratista los gastos que este procedimiento origine por concepto de transporte, almacenaje, deterioro, etc.

9.5 Depósito y Protección. Previa autorización de la Fiscalización, la Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que, por su naturaleza, lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la Obra aquellos que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la Fiscalización.

10. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES*.*

Piedra Bruta: Se utilizará piedra basáltica o sedimentaria (rojas) que no presente signos evidentes de descomposición y meteorización. Las piedras provendrán de rocas homogéneas, duras, tenaces y resistentes al desgaste. No se admitirán piedras que presenten grietas que atenten contra su resistencia, ni restos de óxidos que indiquen proceso de transformación o desintegración, serán de forma aproximadamente prismáticas cuyas dimensiones no serán menores a 15x15 cm**.** ni mayores a 20x20.

Arena lavada: Las arenas estarán exentas de sales, materias orgánicas y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso.
Tipos de arenas y usos*: a - Arena de Arroyo***:** podrá utilizarse para empedrado y *b -Arena lavada***:** uso general.

M U N I C I P A L I D A D D E MBOCAYATY DEL GUAIRA
Mariscal Estigarribia y Concepción
Mbocayaty Guaira Paraguay
Telefax: 0541-41110 - email: munimbocaya@hotmail.com
INTENDENCIA MUNICIPAL

CONSTRUCCION DE EMPEDRADOS
C.C.72131701-002

PLANO, CÓMPUTO MÉTRICO,PRESUPUESTO DE OBRA Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

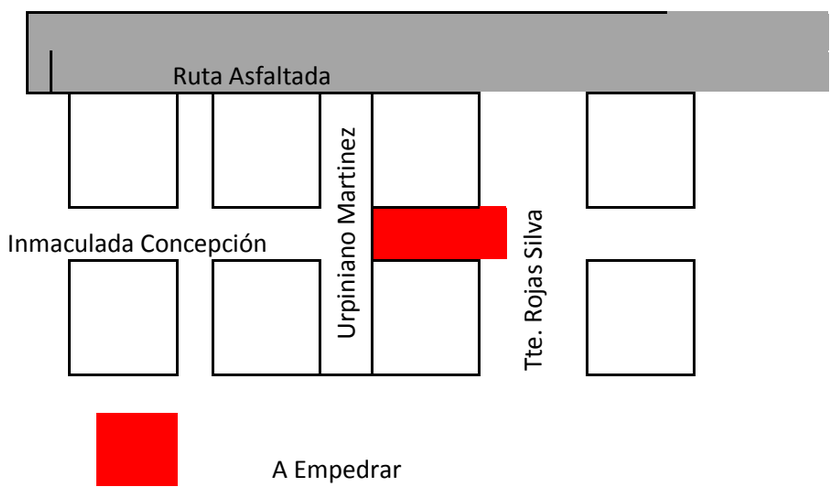
Obra: Construcción de Pavimento Pétreo tipo Empedrado,
Propietario: Municipalidad de Mbocayaty
Ubicación1: Inmaculada Concepción desde Urpiniano Martinez hasta Tte. Rojas Silva

Distrito: Mbocayaty **Departamento:** Guaira
Proyecto: Municipal
1.

PLANOS CORRESPONDIENTE A LA OBRA

1- DE UBICACION

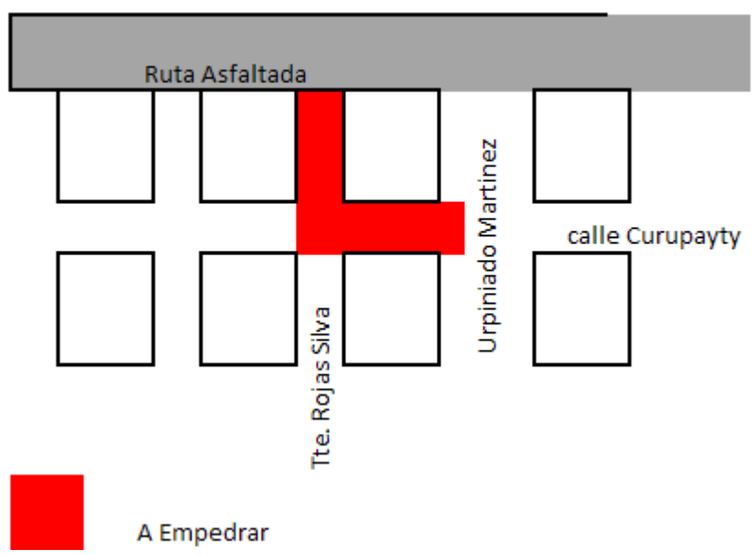
TRAMO Nº 01



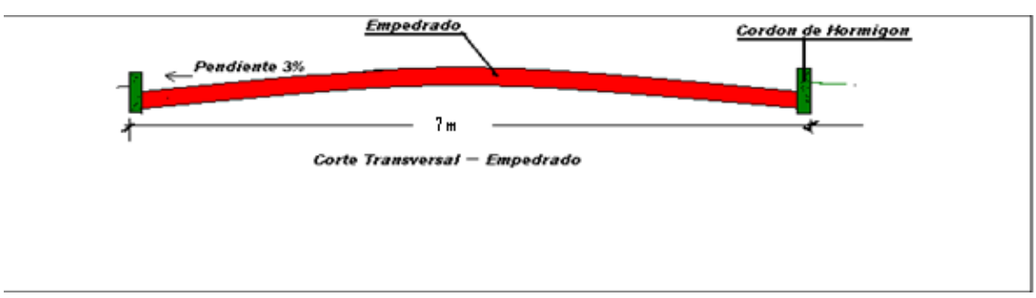
Obra: Construcción de Pavimento Pétreo tipo Empedrado,
Propietario: Municipalidad de Mbocayaty
Ubicación2: Tte. Rojas Silva desde Ruta Blas Garay (Asfaltada) hasta Curupayty
Calle Curupayty desde Tte. Rojas Silva hasta Urpiniano Martinez

Distrito: Mbocayaty **Departamento:** Guaira
Proyecto: Municipal

TRAMO Nº 02



2- CORTE TRANSVERSAL DE EMPEDRADO



M U N I C I P A L I D A D D E MBOCAYATY DEL GUAIRA
Mariscal Estigarribia y Concepción
Mbocayaty Guaira Paraguay
Telefax: 0541-41110 - email: munimbocaya@hotmail.com
INTENDENCIA MUNICIPAL

CONSTRUCCION DE CANALETA
C.C.72131701-007

ESPECIFICACIONES TECNICAS
CANALETA

1. Canal a Cielo Abierto

1.1. Se construirá con dos muros de piedra bruta, colocado en forma paralela a la calzada de la, con los dimensiones de ancho, profundidad y longitud, indicando en los planos del proyectos.

Los muros serán construidos con piedras bruta colocada del tipo piedra roja extraída de las canteras, no se aceptaran las piedras de los destapes de canteras y/o las que presentan signos videntes de descomposición.

La dosificación utilizada será de 1:2:8 (cemento, cal, arena lavada).

Se respetaran las dimensiones indicadas en los planos del proyecto.

1.2. El fondo del canal llevara un piso de hormigón con un dopaje 1:3:7 (cemento, arena y triturada) y el espesor de la misma será de 5cm, el ancho de acuerdo al canal.

1. Descripción de las obras.

Construcción de canal a cielo abierto calle Inmaculada Concepción y Canuario Duarte, de la ciudad de Mbocayaty del Guaira.-

2. Periodo de construcción.

En un plazo de 40 días.-

3. Lugar.

Calle, Canuario Duarte e Inmaculada Concepcion (en medio de la cuadra).-

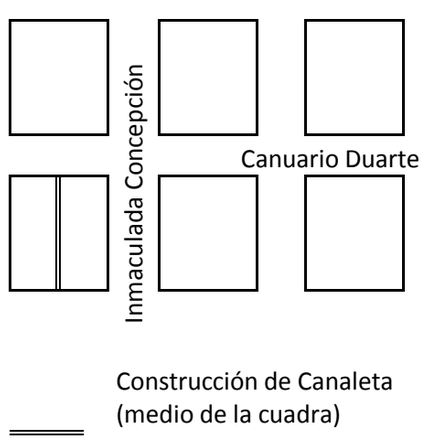
4. Lista estimada de cantidades

La construcción de Muro es de 190 metros lineal y el piso del canal es de 95 metros lineal

5. Planos

Planos – Computos métricos y especificaciones tecnicas

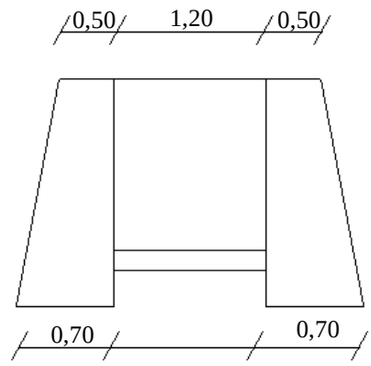
Ubicación



M U N I C I P A L I D A D D E MBOCAYATY DEL GUAIRA
Mariscal Estigarribia y Concepción
Mbocayaty Guaira Paraguay
Telefax: 0541-41110 - email: munimbocaya@hotmail.com
INTENDENCIA MUNICIPAL

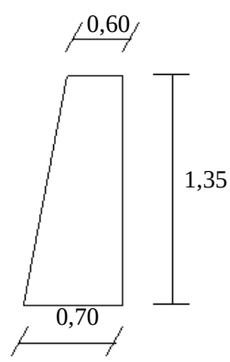
.1- CANAL A CIELO ABIERTO

Especificaciones Técnicas



Longitud: 97,00 m
Espesor : 1,20 m
Profund. : 0,70 m

Muro de Contención
Longitud: 194,00 m
Prof. : 1,35 m
Esp. : 0,60 m
Vol. : 158 m^3



Piso de Hormigón
Longitud: 97,00 m
Ancho : 1,20 m
Esp. : 0,12 m
Vol. : 116 m^2

M U N I C I P A L I D A D D E MBOCAYATY DEL GUAIRA
Mariscal Estigarribia y Concepción
Mbocayaty Guaira Paraguay
Telefax: 0541-41110 - email: munimbocaya@hotmail.com
INTENDENCIA MUNICIPAL

PLANILLA DE CANTIDADES
CONSTRUCCION DE EMPEDRADOS

MUNICIPALIDAD DE MBOCAYATY DEL GUAIRA
PLANILLA DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO DE OBRAS

OBRA: Construcción de Pavimento Pétreo tipo Empedrado
PROP. Municipalidad de Mbocayaty

UBICACIÓN: Inmaculada Concepción desde Urpiniano Martinez hasta Tte. Rojas Silva, Tte. Rojas Silva desde Ruta Blas Garay (Asfaltada) hasta Curupayty
Calle Curupayty desde Tte. Rojas Silva hasta Urpiniano Martinez
C.C. 72131701-002
LOTE Nº 1 CONSTRUCCION DE EMPEDRADO

ITEMS	DESCRIPCION	U.M.	Cant.	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
01	Replanteo	MTRS2	1400		
02	Movimiento de Suelo	GL.	1		
03	Construcción de pavimento Pétreo Tipo Empedrado (Corte, Relleno y Compactación de caja de Empedrado, Colchón de arena y Colocación de piedra para empedrado)	MTRS2	1400		
04	Cordón de Hormigón Armado	M/L	200		
05	Limpieza final	GL.	1		
TOTAL					

Observación:

- Todos lo precios deberán obligatoriamente incluir el I.V.A

- Se considerará hasta un 5% por debajo del costo estimativo, la oferta presentada por debajo de este porcentaje se considerará oferta “riesgosa”.-

M U N I C I P A L I D A D D E MBOCAYATY DEL GUAIRA
Mariscal Estigarribia y Concepción
Mbocayaty Guaira Paraguay
Telefax: 0541-41110 - email: munimbocaya@hotmail.com
INTENDENCIA MUNICIPAL

PLANILLA DE CANTIDADES
CONSTRUCCION DE CANALETA

MUNICIPALIDAD DE MBOCAYATY DEL GUAIRA
PLANILLA DE CANTIDADES Y PRESUPUESTO DE OBRAS

OBRA: Construcción de Pavimento Pétreo tipo Empedrado
PROP. Municipalidad de Mbocayaty
UBICACIÓN: calle Inmaculada Concepción y Canuario Duarte, de la ciudad de Mbocayaty del Guaira.-
C.C. 72131701-007
LOTE Nº 02 CONSTRUCCION DE HORMIGON

ITEMS	Detalle de los bienes y Servicios a ser utilizados	U.M.	Cant.	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
01	Canal a Cielo Abierto Excavación de Muro	M3	68		
02	Muro de piedra de 0,70x 0,50 x 1,35 m	M/L	190		
03	Piso de Hormigón Simple de 12 cm de espesor	M/L	95		
04	Movimiento y Relleno de Tierra	GLOBAL	01		
05	Limpieza Final	GLOBAL	01		
TOTAL					

Observación:
- Todos lo precios deberán obligatoriamente incluir el I.V.A

- Se considerará hasta un 5% por debajo del costo estimativo, la oferta presentada por debajo de este porcentaje se considerará oferta “riesgosa”.-