Anexo 3.

1. **Cantidad de los bienes**
   (Según como consta en las especificaciones técnicas)

2. **Descripción**

Calle alberdi ciudad de villeta

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

Especificaciones Técnicas

Modalidad: Contratación Directa

CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO DE OBRA

Código de Catalogo: 72131701-002 Pavimento Petreo
Lista de Cantidades y sus Precios

Lista de Cantidades y sus Precios

(Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto)

1	2	3	4	5	6
Item	**Descripción** *[indicar la descripción de los trabajos a realizar]*	**Unidad de Medida** *[indicar la unidad de medida]*	**Cantidad** *[indicar la unidad de medida]]*	**Precio unitario** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio unitario por item]*	**Precio Total** (IVA incluido si correspondiese) *[indicar el precio total por item]*
1	*Movimiento y apertura de caja*	Gl	3573	-	-
2	Elaboración de cordones Hº Aº	Ml	900	-	-
3	Colocación de cordon	Ml	900	-	-
4	Colchon de arena y colocación de piedra	M2	3573	-	-
5	Compactación de empedrado	M2	3573	-	-
6	Limpieza final	Gl	1	-	-
7	Cartel de obra 150 x 200	Gl	1	-	-
				Precio total	-

4. **Plazo de entrega de los bienes/ o de realización de los servicios.**

   En un plazo de 30 días.- una vez firmada acta de inicio de la obra

5. **Lugar de entrega de los bienes/ o de prestación de los servicios**

Sito: según como consta en los planos.-

Condiciones de pago

El pago por la ejecución de las obras o servicios se hará en guaraníes y acredito de acuerdo a las siguientes condiciones:

La MUNICIPALIDAD DE VILLETA; realizaran los pagos conforme al avance de obra y previa certificación de fiscalización a cargo del Dpto. de Obras, el anticipo será del 25%.-

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CAPITULO 1: PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO

* 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.

* MARCACIÓN Y REPLANTEO

Consistirá en el relevamiento topográfico planimétrico y altimétrico de las calles por tramos y el replanteo de la obra sobre las bases de las referencias indicadas en los planos, el mismo debe realizarse desde línea municipal a línea municipal de las viviendas, incluyendo el replanteo de las zonas correspondientes a los cordones cunetas, badenes de Hº y las bocacalles.

Debido a que las medidas del ancho de las calles varían entre un tramo y otro, el replanteo podrá iniciarse en el eje de las calles. En general las dimensiones fueron tomadas de las calles existentes.

Las medidas de las veredas serán las resultantes de la diferencia del ancho de la línea de vivienda a vivienda menos el ancho destinado a empedrados y cunetas.

También deberán ser consideradas las viviendas o construcciones existentes.

En algunos casos las dimensiones del ancho total de las calles fueron determinadas por el ancho de las calles empedradas existentes en las proximidades y se deberá guardar este criterio en todos los casos que no hubiere una contravención expresamente justificada por escrito por parte del municipio.

* DESBROCE Y LIMPIEZA

Este trabajo consistirá en el desbroce y limpieza del área de cada tramo del empedrado, cordones, cunetas y las bocacalles, y el retiro de desperdicios y desechos hasta el depósito que cada municipio tiene destinado para esto.

Además dentro de este rubro se contempla también la remoción y traslado o demolición de alcantarilla de Hº Aº y sus cabeceras exigentes en las áreas a intervenir previa aprobación del fiscal de obra o el municipio.

La capa vegetal considerada en este rubro abarca hasta una profundidad mínima de 10 cm. de profundidad, o hasta el terreno quede totalmente libre de material orgánico.

El material residual de este trabajo no podrá utilizarse para relleno salvo para revestimiento de taludes laterales.

El equipo o maquinaria recomendado para este trabajo es la niveladora autopropulsada o no.

* MOVIMIENTO DE SUELO PARA CAJA DE EMPEDRADO

Consiste en el corte de la faja para asiento de empedrado hasta una profundidad de 0,30 m. deberá realizarse conforme al ancho, alineamiento y profundidades indicados en los planos, el material resultante podrá utilizarse para rellenos y no como cama para el empedrado. Todo material sobrante y arcilloso deberá ser retirado del sitio de obra. En ningún caso se dejaran acumulados en las veredas. Los rellenos deberán ser compactados en camadas no superiores a 0,20 m.

* LECHO DE ARENA

[illegible] arena sin contenido de arcilla

* 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. 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 = 0.08 m, altura = 0.30 m y longitud = 0.50 m. 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 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.

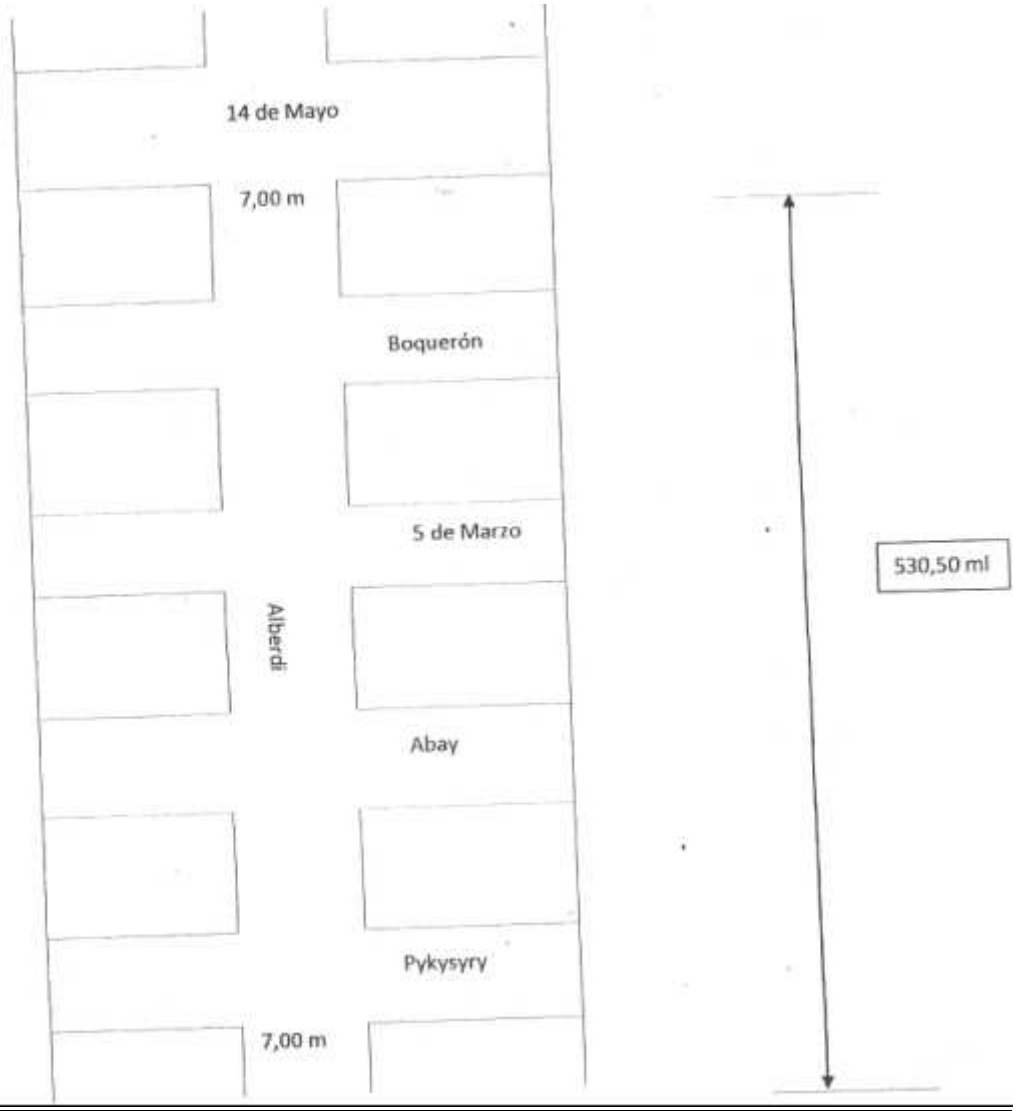
Las cunetas y badenes deberán tener un espesor mínimo de 0.08 m y 0.12 m respectivamente. Deberán estar asentadas sobre un suelo perfectamente compactado con juntas de dilatación cada 3 m. Antes del hormigonado se humedecerá el suelo que servirá como base. Las bases podrán ser de piedra bruta arrojada 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

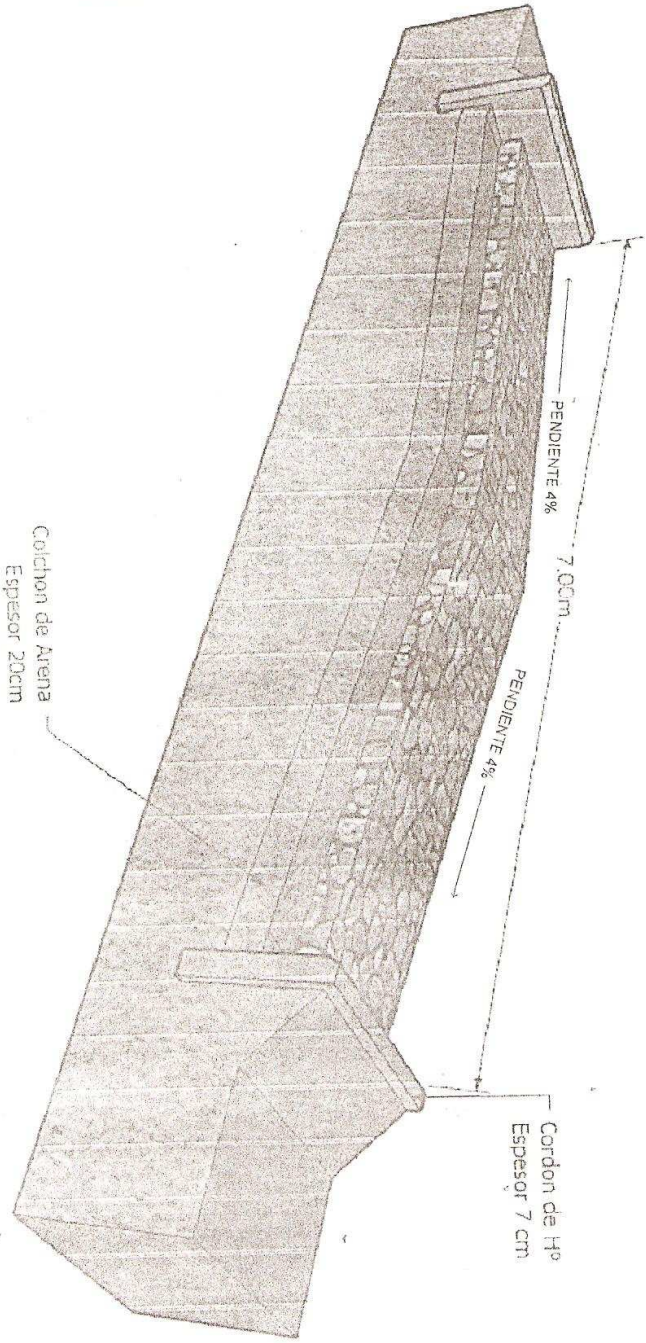
Consiste en la limpieza y orden de todo el sitio de obra. Las veredas quedarán libres de todo material de obra. El costo que ocasionase al municipio el retiro del material dejado por la contratista se descontara del pago de la liquidación final.

* FORMA DE PAGO

Serán las previamente convenidas en el contrato


14 de Mayo
7,00 m
Boquerón
5 de Marzo
Alberdi
Abay
Pykysyry
7,00 m
530,50 ml

PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO



SECCION TRANSVERSAL EMPEDRADO
ESCALA 1/50