MUNICIPALIDAD DE TOBATÍ
Concepción esq. 14 de Mayo - Telefax: (0516) 262206
Email: municipalidadtobati@gmail.com
Tobatí - Paraguay

Tobatí, 11 de Septiembre del 2.018

Señor: Lic. Dan Alberto González Vera
Intendente Municipal
Presente

A continuación se pone a su consideración la planilla de cómputo métrico y presupuesto sobre construcción de empedrado en el Barrio Villa Jazmín, Calle Venancio Martínez Romero (ubicación según coordenadas: -25.264482, -57.096629).

OBRA: *Construcción de empedrado*

DIRECCIÓN: *Calle Venancio Martínez Romero, Barrio Villa Jazmín (ubicación según coordenadas: -25.264482, -57.096629).*

N°	Código de Catalogo	Rubro	Unidad	Cantidad
1		**Trabajos preliminares**		
		Cartel de obra de 1,20x1,50 bastidor metálico, postes y lona acrílica	UN	1,00
		Replanteo y marcaciones	GL	1,00
		Señalizaciones preventivas y organizativas de tránsito vehicular	GL	1,00
2		**Pavimentación**		
		Apertura de caja para empedrado y perfilado	M2	1.336,00
		Trabajos de regularización, compactación y nivelación	GL	1,00
		Colchón de arena lavada, empedrado y compactación con ripio	M2	1.336,00
		Cordón prefabricado de hormigón 50x40x10cm	ML	320,00
3		**Hormigón armado**		
		Badén de hormigón armado espesor 18cm	M3	3,00
4		**Canal a cielo abierto**		
		Limpieza y habilitación de canal a cielo abierto existente	ML	163,00
5		**Limpieza**		
		Retiro total de escombros y otros residuos generados en obra	GL	1,00

Especificaciones técnicas

1 ***Trabajos preliminares:*** *1.1. Cartel de Obra: éstos tendrán una medida de 1,50mts de largo y 1,20mts de alto y serán elaboradas con parantes y bastidores metálicos bien pintados con esmalte sintético y lona acrílica ploteada fijada a bastidor con diseño de contenido a definir en obra, la colocación de los mismos se realizará conforme a las indicaciones de la Dirección de Obras. 1.2. Replanteo y marcaciones: Se replantearán todos los elementos a construir utilizando las herraminetas correspondientes para el rubro. En el caso de las calzadas se utilizarán estacas e hilos para replantear la caja de calzada y el eje de la misma, así también de nivel de manguera para determinar las pendientes de desagote. 1.3. Señalización: se dispondrán de elementos tales como barreras, conos, cintas y otros para delimitar las zonas de trabajo y asegurar las señalizaciones tendientes al ordenamiento de la circulación vehicular mientras se ejecuten las obras.*

2 ***Pavimentación:*** *2.1. Apertura de caja para empedrado: en éste rubro se contemplan los trabajos de demarcación de ejes de replanteo, apertura para caja de calzada y perfilado tipo bóveda con motoniveladora, pendientes mínimas de 2% desde el eje hacia los laterales. 2.2. Trabajos de regularización y compactación: se retirará todo el suelo no apto para posteriormente realizar el relleno con material de compactación que garantice la resistencia a la compresión de la base, se utilizará tierra roja y/o ripio., las capas sucesivas de relleno serán regadas y compactadas con medios mecánicos 2.3. Colchón de arena lavada, empedrado y compactación: una vez compactada la base y garantizada la resistencia a la compresión de la misma, se realizará el colchón de arena lavada de 20cm como mínimo y la reconstrucción de la pavimentación con piedra a un espesor de 20cm aproximadamente y compactación de terminación con ripio de granulometría media. 2.4. Cordón: Cumplirán las siguientes características: largo:50cm, alto: 40cm y ancho: 10cm elaborado con hormigón 1:3:4 (cemento, arena lavada y piedra triturada 4ta). Las juntas de unión entre cordones serán selladas con mezcla 1:3 cemento y arena lavada.*

3 ***Hormigón:*** *se construirá un badén de H°A°, se procederá a la apertura de la caja para el baden mediante excavación manual y perfilado para pendientes. El espesor del cargamento será de 18cm como mínimo y cada paño de losa será de 1,00mts de ancho contados desde el borde externo hasta la junta de dilatación y el largo estará definido por el ancho de calzada y las indicaciones técnicas para cada caso en específico conforme a los planos, uniendo ambos será de 2,00mts de ancho aproximado, con una pendiente mínima de 5% hacia la junta de dilatación pudiendo ser variable de acuerdo a las exigencias in situ. Se utilizará una dosificación de 1:3:4 (cemento, arena lavada y piedra triturada tipo 4ta especial) la armadura será con varillas de 12mm dispuestas en forma de parilla de 20x20cm atadas con alambre recocido N°18.*

4 ***Canal a cielo abierto:*** *se realizará conforme al plano de obra, indicaciones in situ y de acuerdo a la infraestructura existente en cada caso, es decir, teniendo en cuenta las zanjas y cursos existentes, las cuales serán limpiadas en su totalidad de malezas y colmataciones de arena entre otros residuos. La limpieza realizada con retroexcavadora deberá prevér una terminación final o perfilación manual para obtener una zanja en forma trapezoidal que pueda oponer mayor resistencia a las presiones del suelo natural y garantizar su vida útil prolongada. En los lugares donde se requiera, se ampliará la extensión de canal para llegar a la desembocadura pluvial.*

5 ***Limpieza:*** *comprende la limpieza y retiro de residuos durante y al finalizar los trabajos de ejecución de obras. Incluye los trabajos de mano de obra, implementación de herramientas y translado de residuos a zona de disposición final.*