Municipalidad del Distrito de Villeta

Pbro. Enrique Schoenfeld y Mcal. Estigarribia Villeta-Paraguay

Tel: (0225) 952.333 - (0225)952.354 - (0225)952.225 - (0225)952.444 email: muni-villeta@tigo.com.py

VISITE VILLETA CIUDAD INDUSTRIAL Y PORTUARIA

ESPECIFICACION TECNICA DE EMPEDRADO

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la construcción de una base de piedra bruta colocada sobre un lecho de arena asentada sobre una plataforma previamente preparada de acuerdo a estas Especificaciones. Serán ejecutados en los caminos de accesos en la longitud indicada en los planos y en otros sectores urbanos donde indique la Fiscalización.

CONSIDERACIONES GENERALES.

- Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planilla de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, y ajustarse a la ejecución de la obra conforme a los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.

LIBRO DE OBRAS.

A los efectos del control de la obra, EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

ARQ. DELIA ID
ASESORA DE CATASTRO Y OBRAS

PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:
Los materiales provenientes de excavaciones que no sean utilizados en la ejecución de rellenos posteriores, deberán ser depositados en zonas aprobadas que estén a cotas superiores al nivel medio de las aguas de tal manera que se impida el retorno de materiales planos, el nivel medio de agua será considerada como la elevación de la cima de la ribera de los cursos de agua.
EL CONTRATISTA deberá compatibilidad las acciones para preservar el medio ambiente con todo lo indicado en otros puntos de estas especificaciones.

MEDICIÓN

Las cantidades de pavimento tipo empedrado serán medidas en metros cuadrados de empedrado construido y aceptado por las Fiscalización, conforme a las áreas determinadas según los planos u órdenes de trabajo.

1. **PROYECTO: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO TIPO PETREO - FRACCION MARIA ESTER.**

1.1 CARTEL DE OBRA.

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de obras dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra N.º 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético o adherido con tela tipo ploteado. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

1.2 REPLANTEO Y MARCACION

El mismo consistirá en realizar todos los trabajos de topografía requeridos como ser: Fijación de ejes, en alineación y cotas, secciones transversales, áreas y volúmenes, controles de ejecución y controles finales de todos los ítems de la obra y con aprobación de la Fiscalización.

Medición: La unidad de medida será en metros cuadrados.

Pago: El pago, será según la unidad de medición ya descripta, conforme al precio unitario de la Planilla de Precios, correspondiente al ítem "Marcación y replanteo de obra". El precio y pago incluye todo el equipo y materiales necesarios, así como el servicio del profesional y los ayudantes para la buena ejecución de los servicios.

1.3 PREPARACION DE TERRENO PARA EMPEDRADO

Este trabajo consistirá en la preparación del terreno para ponerlo a la cota de la sub-rasante mediante la realización del corte o terraplén, para posteriormente construir el empedrado.

Ejecución:Se realizará un desmonte y/o relleno, teniendo en cuenta los niveles y pendientes para el drenaje por gravedad en las calles, para alcanzar cotas indicadas por la Fiscalización.

ARQ. DELIA ID
DIRECTOR DE CATASTRO Y OBRAS

En todos los casos se deberá compactar la base de asiento. Encontrando en el tramo material no apto, los mismos deberán ser reemplazados por material de mejor calidad.

La sub-rasante será compactada con compactadores pata de cabra, realizando un mínimo de 5 (cinco) pasadas a fin de que el mismo soporte una prueba de carga, que se verificará por medio de un camión de eje sencillo bien cargado. Es considerada una pasada, la ida y la vuelta del compactador en un determinado tramo. En caso de que la pista no supere la prueba de carga, el sector que presente movimientos será removido y el material, sustituido por otro de mejor calidad o de menos humedad.

Estos trabajos el Contratista los realizará sin costo extra para el Contratante. La pista estará sin exceso de humedad al momento de realizar la compactación ni en el momento de la carga de arena. El Contratista deberá tomar recaudos para evitar que se produzcan desmoronamientos, si esto sucediere, el Contratista deberá solucionar el inconveniente sin costo adicional para el Contratante.

1.4 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CORDÓN Hº: ALTURA DE CORDÓN 40 CM, LONGITUD 50 CM, ESPESOR 7CM.

El proyecto prevé la construcción de cordones de hormigón simples 0,50 x 0,40. Materiales: Cemento Portland normal, el agregado fino y grueso, y el agua para el hormigón deben cumplir con las exigencias que fija las normas para los materiales de hormigón y deberán ser aprobadas por la fiscalización. Al termino de la obra pintado a la cal.

MATERIALES

Piedra: La piedra utilizada será sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. El porcentaje de abrasión Los Ángeles deberá ser inferior al 40%.La piedra para este trabajo tendrá una forma prismática o poliédrica y no será menor que 0,15 x 0.15 m, ni mayor que 0,25 x 0,25 m.

Arena: La arena estará compuesta de granos limpios, resistentes y durables y deberá estar exenta de impurezas, materiales orgánicos y arcillas. No deberá presentar plasticidad.

1.5 COLCHÓN DE ARENA PARA EMPEDRADO. ESPESOR PROMEDIO 20 CM

Sobre el refuerzo de la subrasante terminada, será extendida una capa de arena de 0,20 m de espesor. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante debe corregirse antes de la colocación del lecho de arena.

1.6 PIEDRA BRUTA DE LA ZONA LIBRE DE DESCOMPOSICIÓN:

Las piedras se colocarán a mano y a martillo sobre el lecho de arena, perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal y la menor dimensión hacia abajo. La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y las piedras estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se acuñarán piedras de tamaño menor entre las juntas de piedras mayores.

ARQ. DELIA ID
ASESORA DE OBRAS

1.7 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO (MO)

Individuales: serán de dimensiones de 0,15 x 0,15 m y de 12 a 20 Kg de peso.

1.8 RELLENO PARA COMPACTACIÓN TRITURADA 7ª

Llenado de juntas y compactación: La compactación será lograda mediante el llenado de las juntas con piedra triturada de 7°, y por los procedimientos que apruebe la Fiscalización o mediante los siguientes tipos de pisones:
Pisones para cuatro hombres: Presentarán una base de hasta 0,30 m. de diámetro y con un peso aproximado de 65 Kg como máximo.

1.9 COMPACTACIÓN MECÁNICA CON PLANCHA VIBRO COMPACTADORA.

Compactadora Mecánica de 10 tn, con un mínimo de 8 pasadas.
Este pisón pasará por lo menos 3 veces o cuántas veces sea necesario para lograr una buena eficaz compactación. Durante el apisonado se esparcirán manualmente piedras menudas y arena para llenar totalmente las juntas entre piedras, en la cantidad de un metro cúbico por cada setenta y cinco metros cuadrados.
La compactación se efectuará a partir de la línea de cordón y hacia el eje.

1.10 LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra. Por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.
Limpieza final de obra, comprende todos los trabajos para dejar el área de obra perfectamente limpia, se deberá retirar todo resto de material sobrante del predio.

ARQ. DELIA ID
ASESORA DE CATASTRO Y OBRAS