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

ESPECIF ICACION 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 conforme en los planos de ubicación y a las dimensiones y medidas indicadas en la planilla de cómputo metrico y presupuesto.

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.

MEDICIÓN

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

MUNICIPALIDAD DE VILLETA • Dirección de Obras •

Arq. Delia Id
Directora de Obras

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

OBRA: CONSTRUCCION DE EMPEDRADO

LOTE Nº 1 - CALLE TAJY E/ RAMONA MARTINEZ Y ROMAN GARCIA: BARRIO SAN MARTIN LONGITUD: 142 M - ANCHO DE CALZADA : 7 M SUPERFICIE A CONSTRUIR: 994 M2.

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 2 dias 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, con patas de caños de 60 mm o de tirantes de madera, la altura a que debe ser colocado el letrero seráde 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del terreno.

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.

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.

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.

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.

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 hormigon 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.

MUNICIPALIDAD DE VILLETA Dirección de Obras

Arq. Delia Id
Directora de Obras

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.

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.

6 PIEDRA BRUTA DE LA ZONA LIBRE DE DESCOMPOSICIÓN

Piedra: La piedra utilizada será sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. 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.

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.

7 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO (MO)

Los operarios deberán contar con la ideoneidad y experiencia en este tipo de obras.

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.

9 COMPACTACIÓN MECÁNICA CON PLANCHA VIBRO COMPACTADORA.

Compactadora Mecánica de 6 tn. 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.

10 ALCANTARILLA DE 60 DE DIAMETRO:

La zanja deberá ser suficientemente ancha, y tener por lo menos 0,60 m. más a ambos lados que el diámetro exterior de la alcantarilla, a fin de permitir las operaciones de colocación, relleno posterior y compactación. El fondo de la zanja será excavado 0,20m (veinte centímetros) por debajo de la cota de fundación de la alcantarilla, para permitir la colocación del lecho de asiento. Cuando no se encuentre una cimentación adecuada a la cota establecido por el proyecto a causa de terrenos blandos o saturados, o se encuentran piedras, rocas descompuestas u otro material objetable, se deberá excavar por debajo de aquel nivel hasta obtener una superficie aceptablemente uniforme y estable. Además, se ampliará la zanja en un ancho práctico para continuar la excavación. A ambos lados de los tubos se realizará una pandereta de piedra bruta colocado a 45° a fin de encausar al paso del agua. Una vez colocado los tubos se construirá una losa de H° sobre la superficie de los mismos, de 20 cm de alto cuya dosificación será de 2:5:7.

MUNICIPALIDAD DE VILLETA • Dirección de Obras •

Ing. Celia Id
Directora de Obras

11 LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

Los residuos producidos por el trabajo, 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, esparcir mediante azada y rastrillo la tierra que ha quedado del movimiento de suelo a los costados del cordón.

LOTE Nº 2 - CALLE ROMAN GARCIA E/ TAJY Y YPE KA´E - BARRIO SAN MARTIN LONGITUD: 292 M - ANCHO DE CALZADA : 6 SUPERFICIE A CONSTRUIR: 1752 M2

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 2 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, con patas de caños de 60 mm o de tirantes de madera, 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 terreno.

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.

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.
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.
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.

MUNICIPALIDAD DE VILLETA
Dirección de Obras
Arq. Delia Id
Directora de Obras

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 término de la obra pintado a la cal.

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.

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.

6 - PIEDRA BRUTA DE LA ZONA LIBRE DE DESCOMPOSICIÓN

Piedra: La piedra utilizada será sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. 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.

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.

7 CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO (MO)

Los operarios deberán contar con la ideoneidad y experiencia en este tipo de obras.

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.

9 COMPACTACIÓN MECÁNICA CON PLANCHA VIBRO COMPACTADORA.

Compactadora Mecánica de 6 tn. 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.

MUNICIPALIDAD DE VILLETA Dirección de Obras

Ing. Delia Id
Directora de Obras

10 ALCANTARILLA DE 60 DE DIAMETRO:

La zanja deberá ser suficientemente ancha, y tener por lo menos 0,60 m. más a ambos lados que el diámetro exterior de la alcantarilla, a fin de permitir las operaciones de colocación, relleno posterior y compactación. El fondo de la zanja será excavado 0,20m (veinte centímetros) por debajo de la cota de fundación de la alcantarilla, para permitir la colocación del lecho de asiento. Cuando no se encuentre una cimentación adecuada a la cota establecido por el proyecto a causa de terrenos blandos o saturados, o se encuentran piedras, roca descompuestas u otro material objetable, se deberá excavar por debajo de aquel nivel hasta obtener una superficie aceptablemente uniforme y estable. Además, se ampliará la zanja en un ancho práctico para continuar la excavación. A ambos lados de los tubos se realizará una pandereta de piedra bruta colocado a 45° a fin de encausar al paso del agua.
un vez colocado los tubos se construirá una losa de H° sobre la superficie de los mismos, de 20 cm de alto cuya dosificación será de 2:5:7.

11 LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

Los residuos producidos por el trabajo, 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, esparcir mediante azada y rastrillo la tierra que ha quedado del movimiento de suelo a los costados del cordón.

MUNICIPALIDAD DE VILLETA • Dirección de Obras •

Arq. Delia Id
Directora de Obras