ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DIRECTA Nº ……. CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO E ILUMINACIÓN
COMPAÑÍA ÑANDUÁ
YAGUARÓN

CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO E ILUMINACIÓN

- DIMENSIONES DEL EMPEDRADO:
  Calzada a=6,0 long= 182,0 ml A= 1.092,0 m2

ILUMINACIÓN DE CALLE

- Longitud de extensión de área de iluminación: 140,0 ml
- Cantidad de columnas y artefactos 4,0 un

CONDICIONES GENERALES

1.- El proyecto comprende la construcción de pavimento tipo empedrado en la calle de la Cñia. Ñanduá en el frente y costado de la Escuela Alejandro Brítez Según el plano donde se indican los sectores, dimensiones y longitudes.
2) El contratista deberá priorizar la elección de mano de obra local
3) Todos los materiales que se emplearán se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.
4) No se admitirá el empleo de materiales usados.
5) Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
6) Se colocarán cordones de hormigón en la terminación de la calzada de la calle empedrada, al mismo nivel de altura para que sirva de contención a fin de evitar desbordes.
10) El tiempo de trabajo estimado es de 45 días

Construcción de Empedrado

1 Levantamiento planimétrico

La primera tarea en el sitio de obra corresponde al levantamiento planimétricos, de manera a definir con precisión los terraplenados, rellenos o nivelación que serán necesarios para la realización de la obra.

2 Nivelación y compactación de la sub-rasante

Como efecto de la tarea anterior se deberá enrasar según la necesidad y realizar la compactación adecuada de los lugares de relleno.

La compactación del suelo se hará en capas de 30 cm. de espesor, y realizadas a máquina (sapito), y de acuerdo a las necesidades específicas de la obra, en los sitios en que normalmente fueron dañadas por los raudales o explícitamente pedidos por la fiscalización de obra. La provisión de tierra para relleno y emparejamiento de terreno se hará con destape de cantera.

3 Elaboración y colocación de cordones Pre-fabricados de HºAº 0,50

Este proceso ejecutivo se refiere al empleo de cordones prefabricados de concreto de Cemento Portland, incluyendo las siguientes etapas constructivas.

- Los Cordones señalarán el borde y nivel de vereda, debiendo quedar los mismos en línea continua y 18 cm. por encima del pavimento final, perfectamente encalado y o podrá hacer una diferencia mayor de los centímetros entre los espesores de los cordones consecutivos. El dosaje a utilizar para el macizado será 1:3.
- Excavación de la porción anexa al borde del pavimento, obedeciendo a los alineamientos, cotas y dimensiones indicados en el Proyecto.
- Ejecución de una base de piedra triturada para regularización y apoyo de los cordones.
- Unión de las piezas con mortero cemento-arena, proporción 1:3 (cemento, arena) Los cordones deberán ser fabricados en moldes metálicos o de madera enchapada. Las piezas deberán tener como medida mínima 10 cm x 40cm x 50 cm.
- Irán asegurados en su parte interna por relleno compactado de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Deberán ser planos sin alabeos ni coqueras y la intersección de las caras; frontal y superior será redondeada y biselada. Serán rechazados los que estén fisurados, descantillados o no cumpla con estas especificaciones.

5 Colchón de arena lavada h=25 cm

- El colchón de arena lavada será de 25 cm de alto aproximadamente., será de río, libre de sustancias orgánicas y arcilla
- La arena deberá ser lavada de río o de arroyo sujeto a la aprobación del Fiscal de Obras, y estar exenta de sales, suciedades orgánicas y arcillas adheridas a sus granos. Su composición granulométrica será la más variable posible entre 0.2 Y 1.5 cms.

6 Provisión y colocación de Piedra Bruta

La Piedra Bruta a colocarse serán aproximadamente prismáticas cuyas dimensiones no serán menores a 15 x 15 cm.; ni mayores a 20 x 20 cm.

Serán del tipo grava o sedimentaria blanca o roja de la zona, previa aceptación y la fiscalización de obra.

El tipo de piedra a utilizar deberá reunir las condiciones de durabilidad, no presentar grietas o agujeros, tener granos finos y poseer una estructura homogénea.

Las piedras extraídas de canteras, normalmente no poseen las dimensiones necesarias, y estas se podrán romper con mazos de hierros u otras herramientas que permitan disminuir el tamaño de las piedras hasta lograr una superficie de aproximadamente de 15 x 15 cm.

Las piedras serán colocadas sobre un lecho de arena asentada sobre una plataforma previamente preparada con la nivelación de la calle, compactación del suelo natural, colocación a mano y martillo, con piedras de forma aproximadamente prismática, con su base mayor hacia arriba, trabadas mediante piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto, deben estar limitadas y confinadas en los bordes de la pista a pavimentar, con cordones de hormigón simple. Su perfil trasversal debe tender a una inclinación del 4% desde el eje de la calzada

7 Compactación de empedrado con utilización de triturada 6ª

La compactación se realizara con compactador mecánica (sapito).

El pisón se pasará por lo menos 3 veces o cuantas veces sea necesario para lograr una buena y eficaz compactación, que deberá ser complementada si se presenta la necesidad con la utilización de rodillos previamente aprobada por la Fiscalización. Durante el apisonado inicial se realizara con arena lavada de rio culminando con piedra triturada 6ª. La compactación se efectuará a partir de la línea de cordón hacia el eje.

El afirmado final del empedrado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 kg. de peso y 20 x 20 cm. de base, en cual se pasará dos veces. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora metálica de 8 a 10 toneladas.

Durante la compactación los intersticios, deberán ser llenadas y compactadas con arena lavada de rio y piedra triturada 6ª y ripios de igual o superior calidad que la piedra bruta, para llenar la insuficiencia en la cantidad de 1 m^3 para 75 m^2, procurando dejar una superficie visualmente homogénea para su entrega final.

La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y se dará por finalizada esta operación por orden emanada del fiscal designado por la Intendencia Municipal.

La compactación será lograda por los procedimientos que apruebe la Fiscalización

Controles

Estabilidad: el paso sobre la superficie terminada de un camión cargado con 10 toneladas en eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista.

En caso contrario se procederá a la recompactación o cambio de material base que produzca ese defecto.

Control Geométrico: se hará por nivelación de eje y bordes de calzadas de 20 m. tolerándose una diferencia de 1,5 cm. Respecto a las cotas de proyecto y 20% en exceso para las flechas menores que las del proyecto

La superficie resultante del pavimento deberá ser regularmente pareja y uniforme.

8 Relleno de recostadero de cordón

Los cordones en la parte externa de la calzada deberán ser rellenados y compactados en toda su extensión a objeto de dar estabilidad a los cordones-

9 Iluminación de calle con postes de caranday

Se construirá un sistema de iluminación de la calle intervenida. A ese efecto se utilizaran postes de caranday, asentados sobre una base de piedra bruta, los conductores eléctricos serán del tipo ensamblado y los artefactos para iluminación de calles con luces LED.

10 Cartel Indicador

El contratista dispondrá, de un cartel de obra de dimensiones de 1 m x 2 m y soporte de madera o metálico con una altura de 1.50 m a nivel de suelo, que será colocado en el lugar de la obra y contendrá los datos de la misma proveídos por la municipalidad.

11 limpieza final

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el lugar perfectamente limpio. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

El trabajo será considerado aceptado cuando el acabado sea satisfactorio a juicio de la Fiscalización.

Obs: El Fiscal de Obras tendrá la Suficiente facultad de aprobar o rechazar los materiales o el trabajo realizado si considere que no reúnen las condiciones técnicas necesaria