



MUNICIPALIDAD DE VILLA FLORIDA MISIONES

Avda. Jóvenes Mártires por la Democracia N° 302 y Dr. Luis A Riart

Teléf. (083) 240-216

Villa Florida – Misiones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO DE CALLE FRENTE AL COL. TÉCNICO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE VILLA FLORIDA

GENERALIDADES

El Contratista por haberse presentado a la Licitación, se presume que se ha informado de todos los Trabajos y condiciones que afectan a la obra. Es responsabilidad del mismo tomar conocimiento in situ de los trabajos, cuantificar y cotizar todas las áreas adicionales a las especificadas explícitamente pero que sean necesarias para el logro de los trabajos licitados.

OBJETO

El presente documento tiene por finalidad establecerlas condiciones técnicas y especificación de servicio, para la ejecución de Obras de Empedrado realizadas con aporte de la Municipalidad de Villa Florida. Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra civil y se refieren a trabajos de verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, demás planos de construcción y modo de replanteo.

PROYECTO

Estas especificaciones conjuntamente con los diseños, y especificaciones particulares constituyen el proyecto.

Forman parte de estas especificaciones, todas las normas técnicas publicadas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización y del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, comprendiendo:


- Normas de ejecución de servicios y obras
- Especificaciones Métodos de ensayo
- Terminologías
- Simbologías
- Casos específicos u omisiones serán definidos por las presentes especificaciones técnicas o por la fiscalización.

FISCALIZACIÓN

Se denomina Fiscalización a los representantes designados por la Municipalidad de Villa Florida y Contratista a la Empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

INFORMACIÓN

Se considera que la Contratista está perfecta y totalmente informada de todo lo referente al local donde serán ejecutados los trabajos, los materiales disponibles, la naturaleza y característica del suelo y otros datos que pueden influir en el desarrollo de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos los obtendrá la Contratista por su cuenta y será así mismo, durante todo el período de ejecución de la obra, encargada de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la misma, sean o no su propiedad.


Arq. Laura Pamagua
RUC: 3.392.168-7



MUNICIPALIDAD DE VILLA FLORIDA MISIONES

Avda. Jóvenes Mártires por la Democracia N° 302 y Dr. Luis A Riart

Teléf. (083) 240-216

Villa Florida – Misiones

EJECUCIÓN

La contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo al proyecto y además los considerados adecuados para la buena ejecución de las obras, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento de la fiscalización.

CONDICIONES

Para la construcción de estas obras la contratista deberá ceñirse a las siguientes condiciones:

La Fiscalización realizará los controles pertinentes a fin de verificar su cumplimiento, caso contrario, las obras serán suspendidas hasta la regularización de la presente condición.

Mantener en el lugar de Obras hasta su finalización, un Encargado de Obras, designado a satisfacción de la Municipalidad.

SEÑALIZACIONES

La interrupción del tráfico en las calles a pavimentar se logrará con la colocación de una barrera consistente 4 o más barriles metálicos, uniformemente separados y encadenados entre sí a manera de cubrir todo el ancho de la calzada. Los barriles estarán parcialmente cargados de arena hasta 2/3 de su altura y el tercio restante se utilizará para el balizamiento nocturno. Esta barrera será desplazada a otra posición en el tiempo que se habilite la cuadra pavimentada por ripio.

Letreros indicadores complementarios serán colocados en la barrera, informando de las áreas restringidas al paso de los vehículos, al tiempo de proporcionar otras informaciones de interés.

Se colocarán todas las señalizaciones necesarias para garantizar la circulación vehicular y peatonal como carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución o ya terminadas, pero aún no habilitadas.

PROTECCION DE INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para la ejecución de trabajos de Acondicionamiento de las tapas de registros y alcantarillas a fin de evitar obstruir el interior desmoronamientos o peligros al personal.

También deberá evitar el corte de cañerías más o menos superficiales que aparezcan durante la preparación de la base. No se permitirá la obstrucción de las salidas domiciliarias.

EJECUCIÓN DE LA OBRA

1- CARTEL DE OBRA

El CONTRATISTA deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la Fiscalización un cartel de 2.0 m x 1.0 m., a 1.20 m. del nivel del terreno natural.

El cartel será construido con estructura metálica forrado con chapa, sostenido por una estructura metálica y el texto del mismo será indicado por la Fiscalización.

El CONTRATISTA deberá colocar además todas las señalizaciones necesarias para garantizar la circulación vehicular y peatonal como ser carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución. Correrá por cuenta del CONTRATISTA el mantenimiento de los carteles, debiéndolos conservar en las condiciones originales durante la vigencia del contrato.


Arq. Laura Paniagua
RUC: 3.392.168-7



MUNICIPALIDAD DE VILLA FLORIDA MISIONES

Avda. Jóvenes Mártires por la Democracia N° 302 y Dr. Luis A Riart

Teléf. (083) 240-216

Villa Florida – Misiones

2- LIMPIEZA Y PREPARACION DEL TERRENO

Previo al replanteo o marcación EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, etc., si los hubiere.

Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

3- LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO

EL CONTRATISTA hará la medición topográfica planimétricamente en el lugar de la obra. Los trabajos requeridos como ser fijación de los ejes en alineación y cotas, secciones transversales áreas y volúmenes, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.

Una vez limpio EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

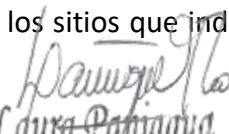
4- NIVELACION Y COMPACTACION BASE PARA EMPEDRADO

El alcance de los servicios de Movimiento de Suelo ya sean cortes o terraplenados deberán estar rellena y compactadas.

Se debe eliminar totalmente la camada de suelo vegetal, basura o materia orgánica, para asegurar una buena capacidad portante. La sub rasante debe ser compactada con rodillo pata de cabra en camadas de 10 cm de espesor como máximo, haciendo pasadas previas con escarificador rastra de discos en caso necesario. Para caminos y a existentes que presenten buena capacidad portante y proceder directamente a perfilar con Moto niveladora la subrasante, dándole una pendiente lateral de 3%. y sus respectivas cunetas ambos lados según sea requerida por el lugar.

Compactación: Consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.

Una vez escarificada la subrasante, se procederá a compactar el material suelto resultante. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de 5 cm., si las hubiere y se agregará agua hasta obtener la compactación satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado por el suelo apto, extraído de los sitios que indiquen la Fiscalización.


Arq. Laura Paniagua
RUC: 3.392.168-7



MUNICIPALIDAD DE VILLA FLORIDA MISIONES

Avda. Jóvenes Mártires por la Democracia N° 302 y Dr. Luis A Riart

Teléf. (083) 240-216

Villa Florida – Misiones

El suelo, previamente escarificado, deberá ser compactado hasta obtener el porcentaje de densidad en los 20 cm superiores, que a continuación se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que especifica en la Norma de Ensayo VN-E-5-67 "Compactación de Suelos".

Equipo de compactación: El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas y tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios. La fiscalización aprobará el equipo propuesto por el CONTRATISTA, sobre la base de un tramo de prueba y determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.

5- ELABORACION Y COLOCACION DE CORDONES DE H°

Se elaborarán cordones de hormigón de 0.40 x 10 cm de ancho, podrá ser prefabricado de 0.50 m de largo cada uno o fabricado in situ.

El hormigón a emplear será Hormigón estructural clase C18°. (fck. 180kg/cm²) y deberá satisfacer los requisitos establecidos

Sobre la subrasante terminada y de acuerdo a las alineamientos, perfiles y dimensiones establecidos en los planos se marcará topográficamente la alineación que servirá de contención lateral del pavimento.

En zonas urbanas `podrán utilizarse cordones sobre elevados en por lo menos 0.15 m del nivel de la superficie del pavimento, en los lugares donde no se tenga proyectada la construcción de cordón cuneta

En zonas de pendientes superiores al 8% se colocará cordones enterrados de manera transversal a la calzada cada 50 m o según indique la fiscalización.

Los cordones serán asentados en el fondo de la excavación y sus aristas superiores rigurosamente alineadas. No podrá haber una separación mayor a 2 cm. entre dos cordones consecutivos. Los cordones serán encalados con mezcla de dosaje 1:3 de cemento y arena, en caso que sean prefabricadas


6- COLCHON DE ARENA LAVADA H: 20CM

Se utilizará arena lavada de río, libre de sustancias orgánicas y de arcilla. Sobre la subrasante se esparcirá arena lavada en tal cantidad que el espesor del colchón no sea inferior a 20 cm.

7- COLOCACION DE PAVIMENTO PETREO CON PIEDRA BASALTICA

Las piedras a utilizar serán de tipo basáltica, aproximadamente prismáticas cuyas dimensiones no serán menores a 15 x 15cm ni mayores a 20 x 20cm. Se utilizará piedras de las canteras del departamento de Misiones, que no presenta signos evidentes de descomposición y meteorización

Las piedras se colocarán a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas discontinuas. Se insertarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad de conjunto.


Arq. Laura Paniagua
RUC: 3.392.168-7



MUNICIPALIDAD DE VILLA FLORIDA MISIONES

Avda. Jóvenes Mártires por la Democracia N° 302 y Dr. Luis A Riart

Teléf. (083) 240-216

Villa Florida – Misiones

8- COMPACTACION MECANICA DE EMPEDRADO

El afirmado será realizado con pisonos individuales de 12 a 20 kg de peso y 20 x 20 cm de base; el cual se pasará las veces necesarias para garantizar la compactación deseada. Seguidamente se procederá a compactar la capa de empedrado con una aplanadora estática de 8 a 10 tn. Durante la compactación se esparcirán piedras triturada tamaño sexto, para llenar los intersticios en la cantidad de 1m³ para 35 m². 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 de la Fiscalización

9- ESPARCIDO DE TRITURADA DE 6TA

Se utilizará piedras triturada tamaño sexta o ripio, para llenar los intersticios en la cantidad de 1m³ para 35 m².

10- RELLENO LATERAL DE CONTENCIÓN DE CORDON

El relleno lateral de contención en un pavimento de empedrado se refiere a la colocación de material (normalmente tierra, arena o grava) a los lados del empedrado para evitar que se desplace o se hunda bajo el peso del tránsito. Este relleno actúa como un muro de contención, previniendo la erosión y manteniendo la estabilidad del pavimento.

Se coloca el material de relleno (arena, tierra, etc.) entre el cordón y la subrasante, compactándolo para asegurar la estabilidad.

Se compacta el material de relleno con maquinaria o herramientas manuales para eliminar el aire y asegurar una base firme y estable.

Materiales de relleno comunes:


- **Arena:** Es una opción común, especialmente cuando se necesita una base bien drenada.
- **Tierra:** Puede utilizarse si el suelo es adecuado y se compacta correctamente.
- **Grava:** Es una opción más resistente y duradera, ideal para áreas de mucho tránsito.

11- LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia. 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.

Observación:

Ante cualquier diferencia que pueda existir entre los planos, las planillas y estas especificaciones técnicas, el oferente deberá realizar las consultas correspondientes.


Arq. Laura Paniagua
RUC: 3.392.168-7