CONSTRUCCIÓN DE EMPEDRADO TIPO PAVIMENTO EN LA COMPAÑÍA NUEVA ESPERANZA Y LA COMPAÑÍA LOMA'I

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERALIDADES

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
Todos los materiales de obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Supervisor 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.
A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedara en custodia y responsabilidad del mismo.
En dicho Libro de Obra, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejaran constancia de control de todos los trabajos desde la preparación de la Obra hasta la recepción definitiva.

La ejecución de los trabajos se llevará a cabo en la siguiente dirección: CALLES indicadas en los planos. El oferente deberá tener la capacidad de entregar las obras dentro del periodo establecido.

1. **Cartel Indicador – Compañía Nueva Esperanza**

El cartel de obra se deberá colocar en un lugar visible desde la vía pública.
Serán de material metálico de caños de 40x40 mm, mínimo con base de chapa negra n°20, pintura final sintética previo anti oxido, color base blanco con leyendas negras, solo se aceptará colores para resaltar logos de la convocante como de la contratista
Deberá contener mínimamente las siguientes leyendas o datos
Nombre de la convocante
Nombre de la contratista
Descripción del llamado, numero de ID

2. **Nivelación topográfica, replanteo y marcación de obra**

Consiste en los trabajos de levantamiento de datos topográficos, plan métrico, altimétrico la cual se llevará a cabo bajo la verificación por parte de la fiscalización. Consistente en la colocación y fijación de ejes, alineaciones y cotas Deberá preverse cordón rebajado en accesos vehiculares, pendientes naturales y adecuación de todo lo existente para lograr un desagüe pluvial correcto y seguro.

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ · OBRAS PUBLICAS ·
Mónica M. Estigarribia A.
Arquitecta
Reg. MOPC N° 4228

3. **Preparación de terreno y de caja para empedrado**

Primeramente, se procederá a la limpieza de malezas, arboles, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, etc. el contratista deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza.

Posteriormente se realizará todo movimiento de suelo necesario para la conformación de la caja del paquete estructural del pavimento tipo empedrado hasta ponerlo a la cota de subrasante para la realización del terraplén. En casos necesarios deberá efectuarse el desmonte y en otras el relleno compactado necesario, serán rellenados solamente con material extraído que fuese considerado apropiado para compactación, en caso de encontrar material no apto se deberá reemplazar por materiales de mejor calidad.

4. **Colchón de Arena para empedrado espesor de 0,20 cm**

Previo a la colocación del pavimento pétreo, se realizará el movimiento de suelos necesarios para llegar a las cotas indicadas. El excedente de suelo será retirado por el contratista y depositado en el lugar determinado por la fiscalización.
Una vez perfilado el terreno, se procederá a la construcción de un colchón de arena lavada cuyo espesor total una vez compactado no será inferior a 20 cm. Deberá tener una pendiente de 1,5% hacia los bordes para permitir el escurrimiento de las aguas superficiales.

5. **Construcción de pavimento Tipo empedrado**

Una vez perfilado el terreno, se procederá a la colocación manual de piedras maceadas de origen basáltico, las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñadas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Las piedras deberán ser colocadas con la base mayor hacia arriba.

6. **Compactación de mecánica y relleno entre piedras con arena lavada de rio y ripio**

La compactación se realizará por medios mecánicos con compactadora de 10 tn mínimo 3 veces o la cantidad necesaria para dejar bien compactada la cual se realizará desde el cordón hacia la línea de eje del pavimento, previa autorización de la fiscalización; posterior a lo cual se realizarán ensayos de estabilidad en toda la superficie del pavimento, el cual consiste en hacer transitar un camión cargado de 5 tn, no debiendo producirse asentamiento o deformación visible. Esto correrá por cuenta del contratista. Antes de la pavimentación, se verificará la geometría y compactación de la sub rasante.

Es de vital importancia rellenar los espacios que pudieran presentarse en el momento de colocar el encaje de la piedra, el enripiado se realizará con piedra tipo sexta y arena lavada de rio, para rellenar completamente las juntas mediante la utilización de escobillones de acero, realizando un barrido superficial a fin de detectar huecos y uniformizar la distribución y relleno de los intersticios.

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ · OBRAS PUBLICAS ·
Mirna M. Estigarribia R.
Arquitecta
Reg. MOPC Nº 4229

En ningún caso se permitirá el relleno de los espacios con la tierra roja o del lugar.

7. **Provisión y Colocación de cordon de hormigon 30 cm, largo: 50 cm, ancho: 10 cm, dosaje: 1:3:5**

Consiste en la colocación de cordón de hormigón de altura 30 cm, largo: 50 cm, ancho: 10 cm, dosaje: 1:3:5 (cemento, arena, triturada 5ta), no deberá presentar ninguna fisura o rotura en sus caras o vértices ni presentarse quebradizas las mismas antes de su colocación se pondrá a disposición de la fiscalización su aprobación.

8. **Macizada de cordones con mortero 1:3 (cemento: arena lavada), terminación pintura a la cal**

Los cordones deberán colocarse definitivamente por cada ml de avance de empedrado, irán macizada con mortero 1:3 (cemento: arena lavada), terminación pintura a la cal.

9. **Limpieza final de Obras y retiro de escombros**

La limpieza se realizará permanentemente, a los fines de mantener la obra limpia y transitable. Una vez finalizada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica explicita anteriormente, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las especificaciones particulares.

10. **Cartel Indicador – Compañía Loma'i**

El cartel de obra se deberá colocar en un lugar visible desde la vía pública.
Serán de material metálico de caños de 40x40 mm, mínimo con base de chapa negra n°20, pintura final sintética previo anti oxido, color base blanco con leyendas negras, solo se aceptará colores para resaltar logos de la convocante como de la contratista
Deberá contener mínimamente las siguientes leyendas o datos
Nombre de la convocante
Nombre de la contratista
Descripción del llamado, numero de ID

11. **Nivelación topográfica, replanteo y marcación de obra**

Consiste en los trabajos de levantamiento de datos topográficos, plan métrico, altimétrico la cual se llevará a cabo bajo la verificación por parte de la fiscalización. Consistente en la colocación y fijación de ejes, alineaciones y cotas Deberá preverse cordón rebajado en accesos vehiculares, pendientes naturales y adecuación de todo lo existente para lograr un desagüe pluvial correcto y seguro.

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ - OBRAS PUBLICAS

Ana M. Estigarribia A.
Arquitecta
Reg. MOPC N° 4228

12. Preparación de terreno y de caja para empedrado

Primeramente, se procederá a la limpieza de malezas, arboles, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, etc. el contratista deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza.

Posteriormente se realizará todo movimiento de suelo necesario para la conformación de la caja del paquete estructural del pavimento tipo empedrado hasta ponerlo a la cota de subrasante para la realización del terraplén. En casos necesarios deberá efectuarse el desmonte y en otras el relleno compactado necesario, serán rellenados solamente con material extraído que fuese considerado apropiado para compactación, en caso de encontrar material no apto se deberá reemplazar por materiales de mejor calidad.

13. Colchón de Arena para empedrado espesor de 0,20 cm

Previo a la colocación del pavimento pétreo, se realizará el movimiento de suelos necesarios para llegar a las cotas indicadas. El excedente de suelo será retirado por el contratista y depositado en el lugar determinado por la fiscalización.
Una vez perfilado el terreno, se procederá a la construcción de un colchón de arena lavada cuyo espesor total una vez compactado no será inferior a 20 cm. Deberá tener una pendiente de 1,5% hacia los bordes para permitir el escurrimiento de las aguas superficiales.

14. Construcción de pavimento Tipo empedrado

Una vez perfilado el terreno, se procederá a la colocación manual de piedras maceadas de origen basáltico, las piedras utilizadas serán maceadas en dimensiones que permitan su correcta utilización, debiendo ser de aproximadamente 15 cm su menor dimensión. Entre los espacios entre piedra y piedra, se insertarán piedras de menor tamaño con el objeto de acuñadas a fin de evitar el movimiento de las mismas. Las piedras deberán ser colocadas con la base mayor hacia arriba.

15. Compactación de mecánica y relleno entre piedras con arena lavada de rio y ripio

La compactación se realizará por medios mecánicos con compactadora de 10 tn mínimo 3 veces o la cantidad necesaria para dejar bien compactada la cual se realizará desde el cordón hacia la línea de eje del pavimento, previa autorización de la fiscalización; posterior a lo cual se realizarán ensayos de estabilidad en toda la superficie del pavimento, el cual consiste en hacer transitar un camión cargado de 5 tn, no debiendo producirse asentamiento o deformación visible. Esto correrá por cuenta del contratista. Antes de la pavimentación, se verificará la geometría y compactación de la sub rasante.

Es de vital importancia rellenar los espacios que pudieran presentarse en el momento de colocar el encaje de la piedra, el enripiado se realizará con piedra tipo sexta y arena lavada de rio, para rellenar completamente las juntas mediante la utilización de escobillones de acero, realizando un barrido superficial a fin de detectar huecos y uniformizar la distribución y relleno de los intersticios. En ningún caso se permitirá el relleno de los espacios con la tierra roja o del lugar.

Mónica M. Estigarribia R.
Arquitecta
Reg. MOPC Nº 4222

16. Provisión y Colocación de cordón de hormigón 30 cm, largo: 50 cm, ancho: 10 cm, dosaje: 1:3:5

Consiste en la colocación de cordón de hormigón de altura 30 cm, largo: 50 cm, ancho: 10 cm, dosaje: 1:3:5 (cemento, arena, triturada 5ta), no deberá presentar ninguna fisura o rotura en sus caras o vértices ni presentarse quebradizas las mismas antes de su colocación se pondrá a disposición de la fiscalización su aprobación.

17. Macizada de cordones con mortero 1:3 (cemento: arena lavada), terminación pintura a la cal

Los cordones deberán colocarse definitivamente por cada ml de avance de empedrado, irán macizada con mortero 1:3 (cemento: arena lavada), terminación pintura a la cal.

18. Limpieza final de Obras y retiro de escombros

La limpieza se realizará permanentemente, a los fines de mantener la obra limpia y transitable. Una vez finalizada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisional de la misma, estará obligada a ejecutar además de la limpieza periódica explicita anteriormente, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las especificaciones particulares.

MUNICIPALIDAD DE GUARAMBARÉ
OBRAS PUBLICAS

Mónica M. Estigarribia A.
Arquitecta
Reg, MOPC Nº 4228