Municipalidad de Naranjal
Agencia de Gestión Vial Alto Paraná
Tel.: 0676-320338
e-mail: convenioaltoparana@hotmail.com

Unidad Operativa de Contrataciones – UOC

ADENDA Nº 01

Naranjal, 26 de Noviembre de 2018.-

Ref.: Contratación Directa Nº 30/2018 "Construcción de Pavimento Tipo Empedrado Tramo CV-10-017 Ruta VI – Colonia Mbarete).Distrito de Iruña"-. 354.634

La Unidad Operativa de Contratación (UOC) de la Municipalidad de Naranjal, comunica la MODIFICACIÓN EN LA CARTA DE INVITACION quedando como sigue:

Datos de la Contratación. Punto 5
Donde dice:

El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será hasta el 31 de Diciembre del 2018.

Datos de la Contratación. Punto 5
Debe decir:

El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de 60 (sesenta) días.

Descripción de la obra. Pag. 15-19
Debe decir:

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La Obra, objeto de la Licitación es convocada para la selección y posterior contratación de los bienes y servicios para el Pavimento Tipo Empedrado en el Distrito de Iruña, Tramo CV-10-017 (RUTA VI - COLONIA MARETE).
La Obra a ser contratada incluye pero no se limitan a los siguientes rubros:
1- Replanteo y Marcación
2- Movimiento de suelo y preparación de terreno
3- Cordón de Hormigón, tipo escondido
4 –Pavimento tipo Empedrado. Compactación
5- Limpieza Final
Los precios unitarios y consecuentemente los globales deberán incluir todos los costos que demandarán la correcta y total ejecución de La Obra, conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas.
Estas Especificaciones Técnicas, conjuntamente con los diseños, la Planilla de Precios y Cómputo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de la Obra determinará lo válido.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

El trabajo consistirá en la construcción de pavimento tipo empedrado, utilizando piedra basáltica negra maceada, colocada sobre colchón de tierra colorada, sobre una base previamente tratada. Luego enripiada con una mezcla de tierra colorada y piedra triturada tipo VI. Posteriormente compactada con rodillo liso vibratorio, de acuerdo a estas Especificaciones técnicas y, en conformidad a las disposiciones longitudinales, pendientes, cotas y sección transversal tipo, indicados en los planos.
Estas Especificaciones Técnicas, conjuntamente con los diseños, la Planilla de Precios y Cómputo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de la Obra determinará lo válido.
El Contratista deberá mantener permanentemente en el lugar de La Obra, hasta su finalización, los siguientes:

Un responsable de Obra, a satisfacción de la Fiscalización, y todo el Personal Técnico y Equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos. La Entidad Ejecutora, a través de la Fiscalización

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL UOC - AGV/AP

Alana Britez
Responsable U.O.C.

se reserva el derecho de solicitar al Contratista la sustitución del personal y/o equipo, cuando lo requiera justificadamente, estando el Contratista obligado a cumplirlo.
Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.
Un libro de Obra, si fuere necesario, donde irían asentadas las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización.

TRABAJOS PRELIMINARES O COMPLEMENTARIOS
Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra civil y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento planí altimétrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, demás planos de construcción y modo de replanteo.
Corresponde al Contratista realizar el replanteo de la obra en todos sus ítems. El mismo será ejecutado con equipos de topografía, el cual deberá estar en tiempo integral en el lugar de trabajo, cuando la Fiscalización así lo indique. Estos trabajos serán verificados y aprobados por la Fiscalización.
Los trabajos topográficos no aprobados, se corregirán sin costo para la Contratante, hasta que los mismos se adecuen a los valores del Proyecto.
Las cantidades de la planilla son estimativas y en ninguna hipótesis representarán garantía de facturación. El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

SEÑALIZACIONES
La interrupción del tráfico en las calles a pavimentar se logrará con la colocación de una barrera consistente en 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.
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 aun no habilitadas.

PROTECCION DE INSTALACIONES EXISTENTES
El Contratista 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.
En caso que se rompan cañerías o sea necesaria bajar su cota, las mismas la realizará el Contratista sin costo para la Contratante.

MATERIALES
PIEDRA BASÁLTICA NEGRA
La piedra basáltica negra utilizada deberá ser sana, sin vestigios de descomposición, limpia y proveniente de fuentes inspeccionadas y aprobadas por la Fiscalización. Tendrá forma prismática y sus dimensiones no serán menores que 0,15m. X 0,15m., ni mayor que 0,25m x 0,25m. Las piedras que no cumplan estas disposiciones podrán ser utilizadas para el relleno de acuñamiento.

COLCHÓN DE TIERRA COLORADA
La tierra a ser utilizada como lecho de las piedras, deberá estar libre de restos orgánicos y otras impurezas. Deberá provenir de una cantera legalmente habilitada y/o del corte del terreno. Deberá ser inspeccionada y aprobada por la Fiscalización. En este sentido la Empresa Contratista deberá Considerar el desalojo total del suelo excavado dejando totalmente despejada la caja para empedrado de tal forma a permitir la confirmación de las cotas de la sub-rasante, para que finalmente sea habilitado el acarreo de la tierra para el colchón del Pavimento Pétreo.

CORDÓN DE HORMIGÓN PRE-FABRICADO
Los cordones a ser utilizados serán de hormigón pre-fabricado y/o fabricados in-situ, con dimensiones de 12cmx30cmx50/60cm. El hormigón de fabricación, deberá tener dosaje de 1: 2: 4 (cemento portland– arena lavada de rio– piedra negra basáltica triturada Tipo VI), consuficiente vibrado, factor

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL UOC - AGV/AP
Alana Britez
Responsable U.O.C.

agua – cemento menor que 0.60 y un curado conveniente. El asentamiento de la mezcla en el cono de ABRAMS, no será superior de cinco (5) centímetros. El cordón señalará el borde y el nivel de la banquina, debiendo obedecer una línea continua de esquina a esquina.

RELLENO DE ESPACIO ENTRE PIEDRAS

De manera a rellenar los espacios entre las piedras se utilizará una mezcla de tierra colorada y piedra triturada de tipo 6ta. Esta se esparcirá y se hará finalmente un barrido superficial de tal forma a uniformizar la distribución y relleno de los intersticios. No se permitirá el relleno de los espacios solo con tierra colorada. El consumo mínimo de piedra triturada 6ta. será de 20 kg/m².

METODOS CONSTRUCTIVOS

MOVIMIENTO DEL SUELO

Se realizará el desmonte hasta la sub-rasante y en este nivel el terreno deberá encontrarse libre de ramas, troncos, raíces de árboles u otros materiales orgánicos. Además se deberá asegurar que el suelo sea firme, sin presencia de bolsones o suelo inestable.

En caso en que se encuentren suelos inestables, se excavará hasta llegar a terreno firme y consistente, efectuándose posteriormente el relleno y compactación por capas sucesivas de no más de 20 cm. de espesor. La Empresa Contratista deberá considerar en su Presupuesto, cortes o rellenos hasta 40 cm. para cada trecho licitado. La regularización final o afirmado de la sub-rasante se realizará con compactadores del tipo pata de cabra. Una vez que la Fiscalización apruebe la sub-rasante regularizada se procederá a la colocación, en sus respectivas alineaciones y cotas, de los cordones, cuyas juntas serán rellenadas con mortero de cemento y arena.

RESPALDO DE CORDONES

Se preverá como respaldo de cordón, rellenos de hasta 2,00 mts de ancho, con profundidad promedio de 0,20m o el corte hasta el nivel superior de los cordones, en ambos lados de la pista, que finalmente serán perfilados con Motoniveladora, dejando una superficie impecablemente nivelada y compactada.

COLOCACIÓN DE PIEDRAS

Posteriormente a la toma de las juntas de los cordones, se esparcirá sobre la sub-rasante preparada, la tierra colorada, que conformará el colchón del empedrado, en la cantidad necesaria. El espesor del colchón mencionado será de 15 cm.

Se procederá entonces a la colocación de las piedras, de la siguiente manera: Se colocarán a mano y con martillo especial para este trabajo, sobre el lecho, perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal y con 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.

COMPACTACIÓN

Para la compactación del empedrado se procederá de la siguiente manera:

Se rellenará y compactará detrás de los cordones, los espaldones que le servirán de apoyo para soportar el empuje lateral que producirá aquel.

La compactación se efectuará a partir de la línea del cordón hacia el eje de la calzada en los tramos rectos y desde el borde interno hacia el externo en las curvas con peralte.

La compactación se hará con máquinas compactadoras del tipo Plancha vibratoria autopropulsada en una primera etapa, de manera a uniformizar el empedrado y la compactación final será ejecutada con un rodillo vibratorio liso de gran porte, con un número de pasadas no inferior a 3 (tres). Se considera una pasada cuando el equipo realiza un viaje de ida y vuelta en toda la extensión de la pista.

CONTROLES

ESTABILIDAD

El paso sobre la superficie terminada de un camión de 10 tn. en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario se procederá a la recompactación o cambio del material de base que produzca este defecto. Estos trabajos en casos que sean necesarios, deberán ser realizados a costas de la Contratista.

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL
UOC - AGV/AP

Alana Britez
Responsable U.O.C.

CONTROL GEOMÉTRICO
Se hará por nivelación de ejes y bordes de la calzada cada 20 mts tolerándose una diferencia en +1,5 cm. respecto a las cotas de proyecto y 20% en exceso para las flechas de abovedamientos, no admitiéndose flechas menores que las de proyecto.

EQUIPOS
Todos los elementos del equipo deberán ser conservados en excelentes condiciones de uso y apariencia hasta finalizar la obra. El número de unidades del equipo será tal que permita ejecutar la obra dentro del plazo establecido.

RASTRA DE DISCOS
Será de 2 m de ancho, por lo menos, con discos de 40 cm. de diámetro mínimo.

MOTONIVELADORA
Tendrán un peso mayor que 2 tn. y deberán contar con cuchillas no menores que 3 m. de longitud y con llantas neumáticas.
La motoniveladora que cause ondulaciones y otros daños a la superficie terminada, deberán ser retiradas de la obra

REGADORES DE AGUA
Deberán estar montados sobre camiones y serán equipados con bombas centrífugas de alta presión y distribuidores apropiados para lograr un regado parejo en forma de lluvia fina.

RODILLOS PATA DE CABRA
Responderán a las siguientes características:
Ancho mínimo del tambor 1m
Largo mínimo de salientes 15 cm.
Superficie de compactación de c/ saliente 25 a 50 cm.
Separación entre salientes próximas, medidas de centro a centro en cualquier dirección 15 a 20 cm.
Separación entre filas de salientes que coinciden con una generatriz 10 cm.
Presión mínima ejercida por cada saliente:
Rodillo sin lastrar 20 kg/cm2
Rodillo lastrado 30 kg/cm2
La carga que transmite cada saliente se determinara dividiendo el peso total del rodillo por el número máximo de salientes de una fila paralela al eje del rodillo.

RODILLO LISO VIBRATORIO
Serán de peso suficiente para trasmitir una presión comprendida entre 20 y 50 kg. por centímetro de ancho de llanta; el diámetro de cada rodillo será por lo menos de 1m.

MEDICIÓN
Los tramos de pavimento tipo empedrado aprobados por la fiscalización se medirán en metros cuadrados.

CARTELES Y SEÑALIZACIONES
El contratista deberá extremar las medidas para crear la menor dificultad posible al tránsito insistiendo principalmente en la señalización preventiva en las calles aledañas al sitio de obras y los que sean necesarios para seguridad del tránsito o de terceros.

LIMPIEZA FINAL
La Empresa Contratista deberá dejar totalmente limpio ambos lados de la pista, sin dejar ningún tipo de restos de materiales, provenientes del movimiento de suelo y de la ejecución de la Obra.

2.1 NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO
NO APLICA

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL UOC ALTO PARANÁ

Alana Britez
Responsable U.O.C.

3. PERIODO DE CONSTRUCCIÓN, LUGAR Y OTROS DATOS

El plazo de ejecución de la Obra es de: 30 (treinta) días calendario para la ejecución de las obras; contados a partir de la entrega de la Orden de Inicio. La Obra Licitada se realizará en el Distrito de Iruña, Tramo CV-10-017 (RUTA VI - COLONIA MARETE), afectado a la Agencia de Gestión Vial – Alto Paraná

4. PLANOS O DISEÑOS

Están disponibles en el portal de Contrataciones Públicas.

5. REQUISITOS DE CARÁCTER AMBIENTAL

La Contratista deberá observar las disposiciones legales de carácter ambiental.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente en base al estudio previo de impacto ambiental realizado por el Contratante en el caso de que dicho estudio fuere pertinente, tanto dentro como fuera de la Zona de Obras, evitando con ello todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otra índole resultantes de la contaminación, el ruido, manejo de residuos peligrosos u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras.

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente.

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

6. Carteles en obras.

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifique a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y la descripción del llamado
2. Nombre de la Contratante
3. Datos completos del responsable de la obra
4. Superficie del terreno
5. Superficies máximas y mínimas edificables
6. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra
7. El "código de respuesta rápida" o código QR.

MUNICIPALIDAD DE NARANJAL
UOC - AGV/AP

Alana Britez
Responsable U.O.C.