MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI
Unidad Operativa de Contrataciones

ADENDA Nº 02/2016.

Corpus Christi, 23 de Noviembre de 2016.-

MODIFICACIONES INTRODUCIDAS AL LLAMADO CON ID Nº 318.828. CONTRATACION DIRECTA Nº 26/2016. "CONSTRUCCION DE CAMINERO ACCESO A LA CIUDAD 1º ETAPA".

SE REMITE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL LLAMADO.

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI
CAMINERO PEATONAL ACCESO A LA CIUDAD

1. Especificaciones Técnicas.

1 Descripción

- Este trabajo consistirá en la proporción (excavación, carga y transporte), colocación y compactación de arena y o ripio, necesarios para la construcción de los rellenos de arena y o enripiados hasta las cotas de la rasante del Proyecto, en un todo de acuerdo con estas Especificaciones y en conformidad a las alineaciones, cotas, secciones transversales y dimensiones dadas en los Planos y/u Órdenes de Servicio. También se aplicara a la distribución de material granular tipo ripio a ser utilizado como carpeta de rodadura de los terraplenes.

Regula las normas y los procesos que deben ser observados en la construcción, fijando los materiales, y su calidad. Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra. Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta. El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA. El CONTRATISTA debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente: • Un Responsable de Obra, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al CONTRATISTA la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el CONTRATISTA obligada a cumplirla. • Un juego completo de los documentos componentes del proyecto. • Un libro de obra, donde irán asentados las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como detener los trabajos que están siendo mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajo, determinando si los mismos serán o no considerados como rubros extras. • Al inicio de la obra el CONTRATISTA presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra. Corresponde al CONTRATISTA realizar el replanteo de la obra en todos sus ítems. El mismo será ejecutado con un equipo de topografía, el cual deberá estar en tiempo integral en el lugar de trabajo, cuando la Fiscalización así lo indique. Luego del replanteo, la alineación, las cotas, etc., serán verificados y aprobados por la Fiscalización. Los trabajos topográficos no aprobados, se corregirán sin costo para el CONTRATANTE hasta que los mismos se adecuen a los valores del proyecto. Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación. El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C

2 Preservación del Medio Ambiente

- El contratista deberá tomar todas las acciones para preservar el medio ambiente. A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el Contratista deberá tener en cuenta la protección de taludes y otras áreas que requieran de tales cuidados se hará con el suelo orgánico del terreno natural cercano al talud del terraplén, o con los materiales acopiados con el fin de posibilitar el desarrollo del césped de protección.

3 Materiales

- Todos los materiales excavados que cumplan con los requisitos especificados en éste ítem, podrán ser empleados como materiales para terraplenes, con las siguientes restricciones:

- De ningún modo se aceptará en los terraplenes, la colocación de material que contenga fango, suelo vegetal, desperdicios, raíces, césped u otros materiales orgánicos incluyendo rocas y peñascos.

4 Equipo

- El Contratista empleará el número suficiente de equipo apropiado para las operaciones de esparcido y compactación del material aprobado para la ejecución de terraplenes, a fin de obtener camadas uniformes y uniformemente compactadas hasta la densidad especificada.

5 Requisitos para la Construcción

5.1 **Limpieza preliminar**

- Antes de proceder a la colocación del material para terraplenes, en cualquier área de trabajo, se debe haber efectuado todo el trabajo de limpieza.

5.2 **Preparación del asiento del terraplén**

- Ya sea en terraplenes existentes o a construirse, deberá removerse cualquier material que, a juicio de la Fiscalización sea considerado inadecuado como base de asiento del nuevo material a colocar.

5.3 **Colocación del material**

- Los materiales para el terraplén deberán ser efectuados en capas horizontales sucesivas, de no más de 0,20 m de espesor suelto. Cada capa deberá emparejarse y alisarse por medio de motoniveladoras, luego la irrigación y compactación.

Pavimento tipo enripiado, h=10 cm Descripción Este trabajo consistirá en la construcción de un pavimento de suelo mezclado con ripio y piedra triturada compactada con medios mecánicos.

Después de concluida la colocación y compactación del enripiado se procederá al esparcido de una capa de piedra triturada 6ª con espesor de aproximadamente medio centímetro y con auxilio de escobas, rodillos y escobillones se realiza un barrido.

6 Compactación

6.1 **Proceso constructivo**

- Excepto cuando se especifique de otra manera, el terraplén será construido en capas horizontales a todo lo ancho de la sección y en longitudes que hagan factibles los procesos de homogeneización, riego o secado, perfilado y compactación.

- Cada capa de material suelto será regada hasta alcanzar la humedad requerida para su compactación. El material con humedad en exceso, deberá ser aireado hasta disminuir la humedad a la requerida.

6.2 **Compactación de áreas adyacentes a estructuras**

- No será permitido el uso de equipo pesado de compactación o de movimiento de tierras a distancias menores de 1,20 m de puentes o alcantarillas de hormigón armado.

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C

7 Revestimiento de taludes con suelo vegetal

- La protección de taludes y otras áreas que requieran de tales cuidados se hará con el suelo orgánico del terreno natural cercano al talud del terraplén, con el fin de posibilitar el desarrollo del césped de protección.

8 Compactación

- Una vez cumplidos los requisitos de homogeneización y humedad exigidos para iniciar el proceso de compactación, la capa será conformada y emparejada por medio de motoniveladora hasta obtener un espesor suelto de 0,20 m como máximo. La capa suelta así conformada, será entonces consolidada por medio del equipo de compactación que se juzgue necesario.

9 Método de Medición

- La unidad de medida del terraplén será, el metro cúbico (m3) de material aceptablemente colocado y compactado.

1. TAREAS PRELIMINARES

1.1. CARTEL DE OBRA

El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 2.0 a 2.0 m2 (dimensión variable) previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará oportunamente. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles se colocarán dentro de un plazo de 15 (quince) días corridos, contando a partir de la firma del contrato.

Dichos carteles de obra estarán provistos de la inscripción siguiente:

MUNICIPALIDAD: (incluido logotipo)
CONTRATISTA:
LICITACION POR CONTRATACION DIRECTA Nro.
OBRA:

2. MOVIMIENTO DE SUELO

2.1. EXCAVACION

Si al ejecutar las excavaciones aparecieran pozos negros el Contratista propondrá la forma de relleno y consolidación al Administrador del Proyecto, el que aprobará el sistema a utilizar para el cegado de los mismos. Los trabajos serán por cuenta del Contratista.

Las excavaciones para los cimientos serán de 0.50 x 0.50 m x 0.50 m de profundidad.
De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición, pueda ocasionar hundimiento. Los fondos serán uniformes y nivelados. Si lloviese estando las zanjas abiertas se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimientos sin previa autorización escrita del Fiscal de Obras.

2.2. RELLENO Y COMPACTACION

- El **relleno** se hará por capas sucesivas de tierra, de no mas de 20 cm. de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación y una resistencia mínima de 1 kg/cm2. El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C

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

- **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.

2.3. ZANJAS PARA COLOCACIÓN DE CORDONES

Una vez terminada la sub-rasante de conformidad con el perfil y las dimensiones establecidas en los planos se procederá a las aberturas de zanjas longitudinales localizadas en los bordes de la plataforma de pavimentación.

Las zanjas laterales serán hechas a mano con herramientas menores (palas, picos, barretas etc.) y el material producto de esa excavación deberá ser depositado al costado de la zanja, fuera de la plataforma de pavimentación.

El fondo de las zanjas deberá ser regularizado y apisonado para corregir las irregularidades propias de la excavación utilizando el material de la propia zanja.

La marcación de la zanja será definida topográficamente obedeciendo alineamiento, perfil y dimensiones establecidas en los planos.

3 CORDÓN

Los cordones deberán ser de hormigón simple acordes a la especificación establecida.

Los cordones serán de hormigón simple, prefabricados con la sección aproximadamente rectangular de dimensiones mínimas a saber:

ESPESOR: 0,10 m
ALTO: 0,40 m
LARGO: 0,50 m

Las superficies se presentaran planas tanto como fueren posibles.

Su finalidad principal es el de proteger los bordes del pavimento.

Los cordones serán asentados en el fondo de la zanja lateral y sus aristas superiores rigurosamente alineadas. El nivel de las aristas superiores deberán quedar 0.15 m por encima de la sub-rasante preparada y coincidente con la superficie del revestimiento en la generalidad de los casos (abierto). De manera general el material pétreo usado como cordón será el mismo utilizado en la pavimentación, ocasionalmente podrá ser utilizado premoldeado en hormigón.

Debe considerarse que en los fines de calles (boca-calle) se dispondrán cordones perdidos para el empalme con calles que no serán pavimentadas.

Fundación

Cimiento piedra bruta colocada, los cuales se apoyarán en las capas aptas para cimentar las bases de caños de 2¨ de los artefactos de iluminación.

b/Cimiento de piedra bruta

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C

Se hará con piedra bruta basáltica colocada y trabada con mezcla 2:1:10 (Cemento – Cal – Arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso.

3.1. CONTENCIÓN LATERAL

Después de la colocación de los cordones será ejecutada la contención lateral, que consiste en la colocación del suelo de las adyacencias formando un triangulo de 0.15 m de altura por 1.00 m de base detrás de los cordones a fin de proteger el mismo de eventuales deformaciones transversales. Esa porción de suelo será compactada manualmente con pisones o con rodillos vibro compactadores pequeños.

4 MATERIALES

- **Piedra bruta basáltica:** Se seleccionará rigurosamente para su uso el material que no presente signos evidentes de descomposición y/o meteorización.

- **Arena de rio y/o arroyo, arena de calle, pudiendo también utilizarse cualquier suelo sin plasticidad o con baja plasticidad (previa aprobación):** libre de sustancias orgánicas o impurezas (arcilla) que se destinará para conformar el colchón de suelo y que deberá mantener como mínimo un espesor de 0,15 m, de carga y también para la mezcla cementicia para unir los cordones entre sí y en algunos calces especiales mejorando la rigidez del pavimento.
- **Cordones de hormigón simple prefabricados:** los cordones serán de hormigón simple prefabricados.
- **Agua:** que deberá ser libre de impurezas.

- **Suelo:** El material utilizado para relleno y terraplenes deberá ser apto para este fin, y será aprobado por la fiscalización de obra en cada caso. Se recomienda el uso de tierra colorada y/o ripio por ser de más fácil compactación.

OBSERBACION:
Los rubros no mencionados, serán especificados por el Fiscal de Obras, previa consulta del contratista.
Los planos serán entregados por la fiscalización

LIMPIEZA FINAL
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio completamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

12 DIFERENCIA EN LAS CANTIDADES DE OBRA

La modalidad de contratación es por Ajuste Alzado. El contratista deberá contemplar en su oferta las cantidades reales de los trabajos a ejecutarse de manera a dejar la obra bien terminada y en óptimas condiciones de uso, en el área indicada en el proyecto

13 TRABAJOS ADICIONALES

El contratista deberá contemplar en su oferta todos aquellos trabajos necesarios, fuera de la construcción del empedrado mismo, para dejar la obra bien terminada (Transporte de material, manipuleo y resguardo de los mismos, limpieza final etc.) Variaciones en las condiciones normales de trabajo conforme a esta especificación no darán derecho al Contratista a reclamar pagos extraordinarios de ningún tipo.

14 CUIDADO AMBIENTAL

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C

Las providencias a ser tomadas observando la preservación del medio ambiente se refieren a la construcción de los dispositivos de drenaje y protección vegetal de los taludes previstos en el proyecto, para evitar la erosión y consecuente transporte de material.
Las zonas de desechos, en ensanchamiento de rellenos, deberán ser compactadas con la misma energía utilizada en los terraplenes.

MUNICIPALIDAD DE CORPUS CHRISTI · SECRETARIA ·

Econ. Andrés Herminio Riveros.
Encargado U.O.C