

Guápiles, 15 de noviembre de 2022

OPM-0709-2022

Lic. Ronald Quirós
Departamento Proveduría
Municipalidad de Pococí.

Asunto: MEJORAS CAMINO LAS ORQUÍDEAS LA TROCHA GUAPILES, CODIGO C.7-02-223, LEY 8114.

Estimado compañero:

La presente sirve para realizar la solicitud de una persona física o jurídica para realizar la rehabilitación del sistema de drenaje y mejoramiento de la superficie de ruedo mediante la construcción de una carpeta asfáltica en el camino C-7-02-223, que pertenece al distrito de Guápiles.

Las obras por construir se encuentran en la comunidad de las Orquídeas, la Trocha, Distrito de Guápiles, Cantón de Pococí, el proyecto inicia en las coordenadas CRTM05 **(522281.41,1126544.58)** tal como se observa en la siguiente imagen 1.



Imagen 1. Ubicación de camino: Las Orquídeas, la Trocha.



Municipalidad de Pococi
Obra Publica
Teléfono: 2710-6613
obrapublica@munipococi.go.cr
olger.gutierrez@munipococi.go.cr



1 ESPECIFICACIONES GENERALES

1.1 Generalidades

- 1.1.1** El proyecto por realizar inicia en las coordenadas CRTM-05 (**522281.41, 1126544.58**), incluye la realización de actividades de acuerdo con las cantidades descritas en la tabla de cantidades, estas actividades deberán cumplir a satisfacción con el CR-2020 y sus actualizaciones, disponibles en la página web del MOPT en el link del Programa MOPT-BID y a las especificaciones especiales contenidas en este cartel.
- 1.1.2** Para este concurso no se realizará ningún tipo de reunión o visita de pre-oferta. El oferente acepta que, además, del documento de requerimientos y del resto de documentos de la contratación, existen otros elementos, actividades y costos que forman parte de la práctica común dentro de la ingeniería civil, al participar en la oferta, reconoce que tales elementos están contenidos en ella y este departamento lo asume como de conocimiento por parte del oferente. No se considerará trabajo extra ni se autorizará pago adicional, por aquellas condiciones no expresamente indicadas, pero fácilmente visibles o razonablemente previsibles de un análisis exhaustivo de los documentos de la contratación y del sitio de los trabajos.
- 1.1.3** Sera responsabilidad del contratista el suministro de agua para los procesos constructivos que lo amerite, por lo cual deberá de incluir en la memoria de cálculo del material "agua", (cuando sea necesario) en la sección de materiales, en el caso de que ésta sea comprada, el oferente deberá contemplar su costo. No se permitirá la extracción del liquido de cuerpos de agua de dominio publico que no cuenten con su debido trámite ante la institución competente (MINAE). En los casos de no realizar el tramite y el departamento de Obra Publica realice cese de trabajo por la falta de Agua, este tiempo no se tomará como días compensables.

- 1.1.4 En la zona existe tubería potable, los trabajos a realizarse deberán ser ejecutados con precaución, tomando las medidas necesarias para evitar cualquier afectación negativa al sistema de agua potable, cualquier daño provocado a la misma debe ser reparada **por el contratista**, esto en lo que refiere a daños menores. Cuando se requiera intervención del AyA/ASADA, será el contratista quien deberá realizar el reporte y coordinación, además, el contratista deberá de proporcionar los materiales necesarios para realizar las reparaciones requeridas.
- 1.1.5 Cuando por causas imputables al contratista sea necesario colocar áreas adicionales de base no indicadas ni ordenadas por el Departamento Obra Pública Municipal, el trabajo correrá por cuenta y riesgo del Contratista.
- 1.1.6 Si por falla del personal de la compañía adjudicataria (no acatan órdenes del personal del Departamento de Obra Pública Municipal); en la correcta construcción del proyecto, produciéndose daños; el material para reparar los daños corre por cuenta del adjudicatario.
- 1.1.7 Los demás costos de operación directos e indirectos necesarios para ejecutar esta actividad deben ser cubiertos por el contratista.

2 CONDICIONES ESPECIALES DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR

2.1 Reacondicionamiento de cunetas, subrasante y espaldones, escarificación 100 mm de espesor.

Se realizará el reacondicionamiento de cunetas, subrasante y espaldones, conforme la sección típica lo indique o de acuerdo con el levantamiento topográfico realizado por el contratista, en el cual se indique la línea de mejor ajuste, dicho levantamiento deberá contar con la aprobación del ingeniero designado por el Departamento de Obra Pública. En las zonas que lo amerite se colocará el material necesario para la pre-nivelación, esta se llevará acabo con

material subbase suministrada por el contratista conforme el renglón de pago CR.301.01 Subbase granular graduación.

Se realizará la escarificación de al menos 10 (diez) centímetros de espesor cuando el material existente así lo permita, en relación con las condiciones del sitio y con la respectiva aprobación o solicitud del ingeniero o inspector de proyectos.

La conformación de la superficie de ruedo iniciará a nivel rasante o bien, a nivel de subbase granular, cuando el material existente en sitio cumpla como sub-base en el paquete estructural.

Esta actividad deberá contemplar la colocación de guías de topografía "tacos" tanto en borde de calzada, así como en línea de centro. La administración no se hará responsable, ni se pagarán excedentes en la colocación de agregados para el cumplimiento de estos y en capas posteriores del paquete estructural. En caso de incumplimiento de estos parámetros, el trabajo correrá por cuenta y riesgo del Contratista. Para lo anteriormente indicado se adjunta la sección típica (Ver Anexo 1). Esto con el fin de cumplir con la línea de mejor ajuste en el diseño vertical (previamente aprobado por el ingeniero del departamento de obra pública) y el cumplimiento de bombeo.

2.2 Colocación de tuberías de concreto.

Esta actividad consiste en el suministro y colocación de alcantarillas de concreto, sin campana para la construcción de un sistema de alcantarillado pluvial, o bien, para las entradas a las propiedades ubicadas en el proyecto.

En las entradas a casas se colocarán alcantarillas de concreto sin campana, con un diámetro de 300 milímetros (12 pulgadas), se realizará la colocación de 4 (cuatro) alcantarillas en línea, a no ser que el inspector designado por el Departamento de Obra Pública Municipal indique lo contrario, pudiéndose aumentar o disminuir la cantidad de estas.

Por otra parte, se colocarán alcantarillas de concreto reforzadas, sin campana para la construcción de pasos transversales, el diámetro de la tubería a utilizar será

de 609 milímetros (24 pulgadas) y de 450 milímetros (18 pulgadas). Los sitios de colocación de las alcantarillas serán de acuerdo con lo demarcado en el inventario de necesidades o bien, definidos por el inspector designado por parte del departamento de Obra Pública.

Los tubos de concreto deberán colocarse de manera que se genere una pendiente longitudinal entre el 0.5 y el 1 por ciento (0.5%-1%), únicamente se podrá variar esta pendiente en los casos en los que la topografía del terreno no permita generar la pendiente requerida y previo del inspector designado por el departamento de Obra Pública.

La tubería **será suministrada y colocada por el contratista en su totalidad**, será el responsable de la carga, transporte y descarga de las alcantarillas. Deberán ser alcantarillas de concreto reforzado, sin campana.

Los sitios de colocación de las alcantarillas serán de acuerdo con lo demarcado en el inventario de necesidades o bien, definidos por el inspector designado, el contratista será responsable por la descarga y manipulación de la tubería de concreto, por lo tanto, cualquier daño generado a esta durante el proceso de descargo e instalación, deberá ser asumido por el contratista mediante el reemplazo total de la longitud de tubos dañados.

El relleno de las alcantarillas se realizará con material suministrado en el renglón de pago CR 209.03 Relleno para otras estructuras, alcantarillas y obras de arte, en base a la cantidad dispuesta en el sumario de cantidades.

2.3 Excavación para otras estructuras

La actividad consiste en la excavación de zanjas, en el ancho y longitud requeridos para preparar el espacio necesario para la colocación de alcantarillas y la construcción de cajas de registro, de acuerdo con lo marcado en el inventario de necesidades o bien, definidos por el inspector designado por la administración, en concordancia con lo estipulado en el renglón de pago CR.209.01 Excavación para otras estructuras.

El ancho de la zanja para la colocación de los pasos transversales deberá ser definida de acuerdo con el diámetro externo de la alcantarilla a colocar, para lo cual se debe dejar un espacio de veinte (20) centímetros en ambos lados entre la pared de excavación y la tubería. La profundidad de la excavación deberá contemplar un mínimo cincuenta (50) centímetros de relleno. De los cuales treinta (30) centímetros corresponden al recubrimiento entre la corona de la tubería y la rasante y veinte (20) centímetros a la cama de fundación.

El material extraído de excavación será desechado en caso de no cumplir con las características necesarias para la reutilización en algún tipo de actividad contemplada en esta contratación, en tales circunstancias, deberá ser desechado en un sitio avalado por el representante de la Municipalidad. De ser aceptable para la reutilización del material generado en la excavación, será utilizado únicamente luego de ser aprobado por el inspector designado al proyecto.

2.4 Relleno para otras estructuras, alcantarillas y obras de arte

La actividad consiste en el suministro, colocación y compactación de material de relleno en función de la cantidad requerida en el relleno del sistema de alcantarillas a construir, u otras estructuras menores en sitios donde el inspector designado así lo solicite. El contratista será el encargado de suministrar los materiales, maquinaria y personal necesario para la correcta ejecución de las labores, estos deberán verse contemplados en sus presupuestos.

Una vez que se haya colocado la tubería de concreto, en los pasos transversales se colocará el relleno en capas horizontales, que no deberán exceder un espesor de 200 milímetros. Se extenderá cada capa colocada hacia los límites naturales de la excavación, de una manera uniforme. La compactación de este relleno deberá alcanzar un mínimo del 95% del Proctor Modificado.

2.5 Concreto hidráulico para estructuras menores Clase X

Se realizará la construcción de cajas de registro y cabezales en concreto estructural, según especificaciones del renglón de pago CR.601.01 Concreto hidráulico para estructuras menores Clase X y lo indicado en el cuadro de cantidades, la ubicación de estas estructuras será conforme lo indique el inventario de necesidades del camino o bien de acuerdo con lo solicitado por el inspector designado por el departamento de Obra Pública. Las dimensiones de estos elementos quedan sujetos a las condiciones presentes en sitio y previa valoración entre las partes. No se iniciarán las actividades de construcción de estructuras sin la previa aprobación de sitio de construcción por parte de inspector designado por el departamento de Obra Pública.

Todo lo relativo a la producción, colocación, acabado y curado de concreto deberá cumplir con la sección 552 "Concreto Estructural" del CR-2020. La Excavación de las trincheras para la construcción de las estructuras se llevará a cabo de acuerdo con lo estipulado en el renglón de pago CR.209.01 Excavación para otras estructuras y lo descrito en el objeto de la contratación.

Las dimensiones de las estructuras a construir se basarán en los diseños contenidos en el documento "Normas y Diseños para la Construcción de Carreteras" del MOPT (Los diseños que se tomarán como referencia para la construcción de las estructuras) y en las recomendaciones emitidas por el inspector municipal designado.

No se colocará mezcla de concreto, sin la previa aprobación del inspector designado, se deberá notificar la fecha de colocación con al menos 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación, para la respectiva verificación y aprobación de la administración.

El agua que se utilice para la mezcla, curado y otras aplicaciones, deberá estar limpia y exenta de aceites, sales, ácidos, álcali, azúcar, material vegetal o cualquier sustancia perjudicial para el concreto.

Únicamente se permite el mezclado del concreto con mezcladora mecánica o concreto premezclado. No se permite, en ningún caso, agregar más agua al concreto que la proveída durante el mezclado. En el caso de la mezcladora mecánica la colocación del concreto deberá realizarse antes de los 30 minutos del inicio de la preparación.

2.6 Revestimiento de Canales, Cunetas y Contracunetas.

Se construirá un canal revestido tipo III con el objetivo de canalizar las aguas pluviales que escurren en el derecho de vía, deberá cumplir con un espesor mínimo de 10 (diez) centímetros, en cumplimiento con las especificaciones de la sección 608 del CR-2020.

Las medidas de la sección del revestimiento se deben ajustar a la sección tipo en el contorno del proyecto y con previa valoración entre ambas partes. No se iniciarán las actividades de construcción sin la previa aprobación por parte de inspector designado por el departamento de Obra Pública.

En caso de requerir material de relleno para el acondicionamiento y nivelación de la sección de la cuneta, se utilizará del dispuesto en el sumario de cantidades según el renglón de pago CR.209.03. Relleno para otras estructuras.

El concreto deberá cumplir con los requisitos establecidos en la sección 601 del CR.2020 Concreto Hidráulico para estructuras menores y con lo especificado en el cartel, el concreto a utilizar tendrá una resistencia a la compresión de 20.5 Mpa.

Los elementos utilizados para encofrar el concreto deberán ser de madera o metal, rectos y libres de combaduras, y deben cubrir la altura del concreto.

El revestimiento deberá quedar asentado en toda la superficie (base). Todo material suave e inadecuado será removido y reemplazado con material adecuado. Todo material orgánico debe ser removido del sitio.

El curado del concreto debe cumplir con lo especificado en la subsección 552.16 del CR.2020.

Únicamente se permite el mezclado del concreto con mezcladora mecánica o concreto premezclado. No se permite, en ningún caso, agregar más agua al concreto que la proveída durante el mezclado. En el caso de la mezcladora mecánica la colocación del concreto deberá realizarse antes de los 30 minutos del inicio de la preparación.

En caso del concreto premezclado, este debe provenir de una planta certificada, y ser transportada en un camión mezclador o una unidad agitadora que garantice la homogeneidad de la mezcla y sus propiedades.

2.7 Subbase granular graduación B.

Esta actividad consiste en el suministro, acarreo, colocación, conformación y compactación de material tipo subbase granular graduación B, sobre la superficie ya preparada, en un espesor de 10 centímetros, el cuál será colocada y compactada con soporte topográfico de acuerdo con la sección típica detallada en este documento (ver Anexo 1) y conforme a lo estipulado en el renglón de pago CR.301.01 Subbase granular graduación B.

Este material podrá ser utilizado para la pree nivelación de la rasante, en base al levantamiento topográfico realizado por el contratista, considerando la línea de mejor ajuste.

2.8 Base granular graduación C.

Esta actividad consiste en el suministro, acarreo, colocación, conformación y compactación de material tipo base granular graduación C, la cual será colocada y compactada con soporte topográfico de acuerdo con la sección típica detallada en este documento (ver Anexo 1) y conforme a lo estipulado en el renglón de pago CR.301.02 Base granular graduación C.

Antes de iniciar esta actividad se debe de contar con la aprobación del inspector designado por la administración, el inspector comprobará los niveles y espesores conforme se detalla en las guías de topografía.

2.9 Suministro y colocación de mezcla asfáltica en caliente.

Este trabajo consiste en la construcción de una carpeta de mezcla asfáltica de 5 centímetros de espesor compactado, considerando un tránsito liviano, la actividad debe de estar de acuerdo y en cumplimiento de lo establecido en la sección 401 y 405 del CR-2020. Diseño de Mezcla Asfáltica por el Método Marshall. Suministro y Colocación de Mezcla Asfáltica en Caliente, para tal efecto el contratista deberá de proporcionar el diseño de mezcla que se utilizará, respetando los parámetros descritos anteriormente. El tamaño máximo nominal de los agregados a utilizar en la elaboración de la mezcla asfáltica deberá ser de 12.5 milímetros.

2.9.1 Recepción del diseño de mezcla

Al menos diez días hábiles, previo al inicio estimado de la producción, el Contratista debe presentar al departamento de Obra Pública el Diseño de Mezcla y la fórmula de Mezcla para su consideración.

Si el informe técnico presentado contiene todos los datos requeridos en esta especificación y en las normas contractuales aplicables, y si todos los parámetros indicados cumplen con los valores máximos y mínimos establecidos, se procederá a comunicar al Contratista la recepción conforme del Diseño y Fórmula de Mezcla propuestos para producir la mezcla.

Si se considerara el rechazo del diseño y fórmula de mezcla, el Contratista deberá iniciar el proceso para un nuevo Diseño y fórmula de mezcla, para lo cual se debe cumplir nuevamente con los plazos ya anotados.

La aprobación definitiva del diseño de la mezcla por parte del departamento de Obra Pública no exime al Contratista de su plena responsabilidad de alcanzar, con base a ella, la calidad exigida por la respectiva especificación.

Si el departamento de Obra Pública, rechaza el diseño de la mezcla remitida por el contratista por no cumplir con las especificaciones técnicas establecidas, no significará ampliación del plazo, puesto que es responsabilidad del Contratista

desarrollar la fórmula de diseño de mezcla dentro de los requisitos técnicos exigidos y los plazos programados para la ejecución de la obra.

2.9.2 Condiciones específicas en la colocación de la mezcla asfáltica

No se podrá iniciar con el proceso de colocación de la carpeta asfáltica, sin que antes el ingeniero designado por el departamento de Obra Pública de por aprobada la capa de base granular.

Las mezclas asfálticas se colocarán únicamente cuando la base a tratar se encuentre seca, la temperatura ambiente sea como mínimo 10 °C ascendente y el tiempo no esté lluvioso.

El acabado superficial y/o la textura final del pavimento deben ser homogéneos, no se permitirán superficies de pavimento que potencialmente signifiquen un riesgo para los usuarios, tales como: excesos de asfalto, tramos inestables entre otros. En caso de existir fallas debido a erros en el proceso constructivo, deberá ser corregido por el contratista, asumiendo el costo total de la reparación, estos trabajos deben de contar con la aprobación del departamento de Obra Pública.

Las juntas transversales deberán construirse de tal manera que las paredes de la mezcla colocada con anterioridad estén perpendiculares a la superficie, se deberá cortar verticalmente con el objetivo de tener una superficie plana.

Para transportar la mezcla asfáltica se deben emplear vehículos que tengan una góndola metálica, la cual debe estar limpia y equipada con un mantedado u otro material adecuado que cubra la góndola para proteger la mezcla asfáltica de las condiciones ambientales. La superficie de la góndola deberá ser cubierta con una fina capa de material antiadherente para evitar que la mezcla se le adhiera. No se deben emplear materiales derivados del petróleo u otros materiales que puedan contaminar o alterar las propiedades de la mezcla asfáltica.

El proceso de compactación debe ser controlado con densímetros nucleares calibrados, el patrón de pasadas es definido en base al tramo de prueba. La mezcla deberá tener un porcentaje de compactación del $94 \pm 2\%$ por ciento de la

gravedad específica máxima teórica. Durante el proceso no se deben generar agrietamientos, deformación u ondulaciones en la carpeta asfáltica. No se permite compactar la mezcla a temperaturas inferiores a los 125 °C.

De la capa compactada se deberán extraer núcleos de mezcla asfáltica de 150 mm de diámetro. La cantidad de núcleos será la especificada en la matriz de ensayos presente en el pliego cartelario. Los agujeros remanentes de los núcleos deberán ser rellenados con mezcla asfáltica en frío o caliente. Dicha mezcla será compactada y nivelada al mismo espesor de la capa previamente colocada. Los resultados de dichos ensayos deberán ser suministrados al Ingeniero de Proyecto.

2.9.3 Riego de emulsión asfáltica.

El Contratista presentará con diez días de anticipación a la ejecución de los trabajos, su propuesta de diseño para la tasa de aplicación a utilizar en el riego de emulsión asfáltica.

3 MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Todo lo relacionado a desechos sólidos producidos durante la ejecución de la obra, deberá de ser coordinado con los funcionarios de Departamento Obra Pública Municipal, con el fin de brindar el manejo adecuado de los desechos generados de las actividades constructivas del proyecto. El lugar destinado para la disposición de los desechos será asignado por la administración, el mismo podrá ratificarse en la reunión pre-inicio. Este sitio para la disposición de los desechos no excederá una distancia de 5 km del proyecto.

4 SEÑALIZACIÓN Y ROTULACIÓN DE OBRAS

El adjudicatario debe colocar rótulos a ambos extremos de la ruta en intervención, con la leyenda: "Trabajos realizados por el Departamento de Obra Pública Municipal del Cantón de Pococí, bajo modelo de Contratación de la obra a la empresa...". Se

adjunta imagen representativa. Estos rótulos serán suministrados por el contratista y su costo se entenderá incluido dentro del costo total ofertado. En caso de que el Adjudicatario no acate las condiciones anteriores, se suspenderán las labores hasta tanto no corrija la situación sin que ello amerite un reconocimiento económico o de plazo adicional.



Imagen 2. Rotulo Solicitado por Departamento Obra Pública Municipal.

5 SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

- 5.1 Es responsabilidad del contratista que todo el personal presente en la obra cuente con su equipo de seguridad ocupacional, tal es el caso de chalecos reflectivos, zapatos de seguridad, pantalones de mezclilla, (lentes y casco cuando lo amerite). Es de suma importancia que cada colaborador cuente con algún tipo de identificación de la empresa, ya sea Uniforme o gafete de la empresa constructora.
- 5.2 El Departamento de Obra Pública Municipal se reserva el derecho de realizar revisiones sin previo aviso del cumplimiento de que los equipos se encuentran al

día, al igual que verificar que el adjudicatario cumpla con todas las obligaciones obrero-patronales correspondientes.

- 5.3** Las señales preventivas se colocarán en sitios visibles y a la distancia suficiente para alertar a los usuarios sobre el peligro.

6 CONTROL DE CALIDAD

- 6.1** El contratista debe contar con un laboratorio de autocontrol de calidad, certificado por el ECA.
- 6.2** Se deberá de contemplar los ensayos mencionados en el siguiente cuadro, como parte del Autocontrol, estos correrán por cuenta del oferente. Y serán requeridos para tramitar los pagos pertinentes a la obra.

Tabla N° 1. Matriz de ensayos para autocontrol

Ítem	Actividad	Tipo de Ensayo	Cantidad de ensayos	Observación
1	Base y Subbase granular	Resistencia a la abrasión Máquina Los Ángeles	1 cada 1500 m ³	En caso de ser menos se tomará una muestra.
		Granulometría	1 cada 1500 m ³	
		Límites de Atterberg	1 cada 1500 m ³	
		CBR	1 cada 1500 m ³	
		Relación Densidad-Humedad	1 cada 1500 m ³	
		Índice de durabilidad	1 cada 1500 m ³	
		Caras Fracturadas	1 cada 1500 m ³	
		Densidad en sitio (Método nuclear)	1 cada 250 m	
2	Mezcla asfáltica en Caliente (Producción)	Contenido de asfalto	1	Por Proyecto
		Granulometría	1	Por Proyecto
		Resistencia a la compresión retenida	1	Por Proyecto
		Estabilidad y Flujo	1	Por Proyecto
		Resistencia a la compresión uniaxial	1	Por Proyecto

		Resistencia a la tensión diametral retenida	1	Por Proyecto
		Vacíos en agregado mineral (VMA)	1	Por Proyecto
		Porcentaje e vacíos llenos de asfalto (VFA)	1	Por Proyecto
		Relación polvo/asfalto	1	Por Proyecto
		Temperatura	3	Elegidos aleatoriamente
		Vacíos en campo medidos a través de núcleos de capa de ruedo	1	Por Proyecto
		Densidad en sitio (Método nuclear)	1 cada 200 m	De forma aleatoria, señalo por el Inspector del Proyecto.
3	Mezcla asfáltica en Caliente (Diseño de mezcla)	Contenido de asfalto	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Granulometría	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Gravedad específica máxima teórica	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Estabilidad y Flujo	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Tensión diametral seca y retenida	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Vacíos	1	1 por diseño de mezcla suministrado
		Relación polvo/asfalto	1	1 por diseño de mezcla suministrado
4	Concreto Hidráulico CR.601.01 CR.608.04	Revenimiento del Concreto	1 cada 25 m ³	En caso de ser menos se tomará una mezcla.
		Temperatura del Concreto		
		Resistencia a la Compresión de cilindros y núcleos de concreto.		

- 6.3** La administración se reserva el derecho de realizar los ensayos que se estimen necesarios por parte de la verificación, con el objetivo de salvaguardar el cumplimiento de las obras.
- 6.4** Para el caso de ensayos correspondiente a agregados se podrán presentar la documentación brindada por el quebrador, con una vigencia no mayor a un mes de emitida por un laboratorio acreditado (dicho procedimiento no exonera a la empresa de la responsabilidad).

- 6.5 Para los casos en que la calidad de los materiales por parte de la verificadora no cumpla con los parámetros establecidos o bien exista diferencias contra los resultados de Autocontrol, no se realizara el pago pertinente al renglón de pago que incumpla los parámetros, no obstante el contratista tendrá la oportunidad de un arbitraje, donde un tercer laboratorio realice un criterio para aclarar los resultados, dicho laboratorio de arbitraje será escogido por la administración y pagado por el contratista.
- 6.6 En caso de presentarse defectos de calidad, construcción, acabado, y/o de espesor, se removerá y reconstruirá el tramo afectado por cuenta y riesgo del adjudicatario. Deberán suplir las deficiencias registradas y ser aceptadas por el ingeniero de Obra pública municipal (se deberán de realizar nuevamente los ensayos de laboratorio que sean necesarios según la matriz de calidad).
- 6.7 Cualquier contaminación en alguna de las etapas debe corregirse, antes de proseguir el trabajo.
- 6.8 Los materiales que incumplan los requisitos señalados en las especificaciones se retirarán en forma inmediata de la obra.

7 CONDICIONES DEL EQUIPO A UTILIZAR

- 7.1 Equipo: El contratista deberá aportar el equipo necesario, correspondiente para la ejecución de este contrato, en cumplimiento con el CR-2020 y las condiciones especiales de las actividades a ejecutar.
- 7.2 Se deberá de suministrar todo el equipo necesario para concluir la obra a satisfacción y en el plazo máximo establecido. El oferente deberá indicar en su oferta cada uno de los equipos y/o maquinarias presentadas en las memorias de cálculo, la omisión de maquinaria requerida provocará que la oferta se declare inadmisibles.
- 7.3 El contratista debe suministrar un listado de la maquinaria base para la oferta

conforme lo establecido en la tabla N°2 "Maquinaria y equipo requerido para la ejecución del contrato" (requisito de admisibilidad), se deberá usar una línea de esta tabla para cada maquinaria o equipo ofrecido (no es necesario la inclusión de equipo menor o herramientas), de existir equipo subcontratado, se suministrará un contrato de arrendamiento dirigido al oferente, donde indique claramente que pueda ser utilizado para dicho proyecto. El contratista dentro de su oferta deberá de presentar la siguiente información:

- Certificado o informe de inscripción ante el Registro de la Propiedad Mueble del Registro Nacional de la maquinaria y/o equipo ofertado.
- Fotocopia de la Revisión Técnica Vehicular (RTV) de la maquinaria y/o equipo ofertado, con resultado favorable y vigente a la fecha de adjudicación. Asimismo, se verificará que la maquinaria ofrecida no se encuentre afectada por ningún tipo de gravamen.
- Fotocopia de la Tarjeta de Control de Pesos y Dimensiones del MOPT de maquinaria y/o equipo de acarreo vigente a la fecha de adjudicación (para equipos que lo requieran tales como vagonetas, trailetas y/u otras).

7.4 Al ser la presentación de la maquinaria y/o equipo requerido un criterio de admisibilidad, para la ejecución de las actividades el adjudicatario deberá respetar y disponer de la totalidad de maquinaria ofertada según las características y modelos indicados por el adjudicatario en su oferta.

7.5 En caso de desperfecto mecánico de los equipos, el tiempo requerido para la reparación o en su defecto la sustitución de equipo y/o maquinaria dañados, no se considerará como tiempo compensable del contrato con respecto al plazo de entrega.

7.6 En caso de requerirse una sustitución de equipo y/o maquinaria durante el proceso de ejecución, se deberá notificar al inspector designado por el departamento de Obra Pública Municipal sobre dicha sustitución, la maquinaria y/o equipo que suplirá al equipo dispuesto en lo ofertado, deberá de estar en igual o mejores

condiciones en relación con su estado, capacidad y características, para ello se deberá de aportar la documentación necesaria para su respectiva corroboración.

- 7.7** Se aclara que al menos el 50% de los equipos deben de ser propiedad del oferente, por lo cual el equipo a subcontratar tanto en equipo base, más subcontratos para reemplazo durante la ejecución no podrá sobrepasar el 50 % de los equipos, para el caso de las subcontrataciones se deberá de presentar la documentación de arrendamiento o cese del equipo para ser utilizado en dicha licitación.
- 7.8** El equipo debe estar en perfecto estado mecánico-eléctrico y actualmente operando y contar con el operador. Anexo a esto el contratista deberá aportar al menos un ayudante para los equipos que se estén empleando en la ejecución del proyecto.
- 7.9** El cuidado del equipo será responsabilidad del contratista.
- 7.10** La maquinaria y equipos requeridos para los trabajos serán suministrados en el sitio, por el contratista.
- 7.11** El contratista debe suministrar toda la mano de obra necesaria para la realización de los trabajos.
- 7.12** Todos los materiales que se empleen en la construcción se llevarán a la vía en forma tal, que el transporte no produzca efectos perjudiciales en otros sectores de la vía (uso lonas).

Tabla N°2

Maquinaria y equipo requerido para la ejecución del contrato						
Tipo y modelo de la maquinaria y equipo	N° de matrícula	Condición		RTV	Marchamo	Pesos y dimensiones
		Propia	Alquilada			

Notas:

1. En las celdas de "**Tipo y modelo de la maquinaria y equipo**" mencionar las características para cada maquinaria o equipo ofrecido.
2. En las celdas "**N° de matrícula**" indicar en números la matrícula de los vehículos automotores (Placas).
3. En las celdas de "**Condición**", "**RTV**", "**Marchamo**" y "**Pesos y dimensiones**", marcar con una "X" en caso de contar con los documentos al día y estar adjuntos en la oferta, asumiendo que la información brindada en esta tabla es verdadera.

8 REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

- 8.1 En el presente procedimiento de contratación no se permitirá la presentación de ofertas conjuntas, solamente se admitirán ofertas individuales o en consorcio.
- 8.2 El oferente deberá suministrar, el precio unitario y el precio total de todos y cada uno de los renglones de pago de la "tabla de cantidades" de la oferta, de acuerdo con lo indicado en la sección "O. Tabla de cantidades", por lo que la omisión de cualquier renglón de pago en la cotización acarreará la exclusión de la oferta.
- 8.3 Será requisito indispensable la presentación de las estructuras de costos de acuerdo con el formato establecido por el contratista. en cumplimiento con el reglamento a la ley de contratación administrativa, en su Artículo 26-Desglose del precio "El oferente deberá presentar el desglose de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que lo componen. Esta disposición será obligatoria para los contratos de servicios y de obra pública; además, para cualquier otro objeto contractual que lo amerite cuando así lo exija el cartel".
- 8.4 Para este concurso no se acepta la presentación de ofertas alternativas ni parciales, se deberá ofertar todos los renglones de pago y las cantidades contenidas en la tabla de cantidades de este documento.
- 8.5 Será requisito de admisibilidad la presentación de la **Tabla N°2 "Maquinaria y**

equipo requerido para la ejecución del contrato". El oferente deberá indicar en su oferta cada uno de los equipos y/o maquinarias presentadas en las memorias de cálculo, la omisión de maquinaria requerida provocará que la oferta se declare inadmisibile.

9 DOCUMENTOS FORMALES DE LA OFERTA

- 9.1** Se advierte a los participantes que solo se aceptarán ofertas presentadas mediante el Sistema Integrado de Compras Públicas SICOP, se debe de presentar un expediente con todos los documentos originales (con firma digital) o fotocopia certificada por Notario Público.
- 9.2** La Administración se reserva el derecho de solicitar algún documento físico para su confrontación con el aportado digitalmente.

9.2.1 Requerimientos Legales

- 1)** Declaración jurada de que el oferente y los subcontratistas, en caso de existir, se encuentran al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales. La Administración verificará por medio de la plataforma Virtual denominada "Consulta Situación Tributaria" del Ministerio de Hacienda, tanto la condición de estar al día con los impuestos por parte del oferente, como la concordancia entre la actividad registrada y el objeto contractual. En caso, que el oferente se encuentre en dicha plataforma en estado de morosidad, debe aportar en su oferta la constancia o certificación emitida por el Ministerio de Hacienda, de estar al día con los impuestos tributarios.
- 2)** Declaración jurada de que al oferente y los subcontratistas (en caso de existir) no les alcanza ninguna de las prohibiciones que prevén los Artículos Nos. 22 y 22 bis de la LCA y Nos. 19 y 20 del RLCA.

- 3) Declaración jurada de que, al oferente y los subcontratistas (en caso de existir) no se les ha aplicado sanción de inhabilitación de conformidad con los Artículos Nos. 100 y 100 TER de la LCA.
- 4) En caso de que subcontrate alguna actividad, el oferente deberá indicar expresamente qué actividades va a subcontratar para la ejecución del presente contrato, así como qué porcentaje representará la subcontratación con respecto al precio ofertado; lo anterior de conformidad con lo expresamente indicado en el Artículo No. 157 del RLCA. Se verificará el cumplimiento del Artículo No. 62 de la LCA.
- 5) La administración verificará que el oferente y los subcontratistas (en caso de existir) en encuentren inscritos ante de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) como patronos, trabajadores independientes o en ambas modalidades, según corresponda.
- 6) Los oferentes domiciliados fuera del cantón de Pococí deberán presentar copia de la Patente del municipio que corresponda, en el que se demuestre la facultad para brindar el servicio cartelario solicitado de acuerdo con la licencia de actividad lucrativa, deben aportar una constancia emitida por su respectivo municipio donde indique que se encuentran al día con el pago de los impuestos municipales, la misma no debe superar una vigencia mayor de 30 días naturales de emitida. Para los oferentes domiciliados en el cantón de Pococí, deberán presentar copia de la Patente municipal que los faculte para brindar el servicio requerido y la administración verificara que se encuentre al día con el pago de los impuestos municipales.

9.2.2 Requerimientos técnicos.

Se debe de consignar claramente las calidades del oferente ya sea persona física o jurídica Información de oferente, de acuerdo con lo siguiente:

En caso de ser persona física:

- Nombre completo
- Estado Civil
- Profesión u oficio

- Número de cédula de identidad
- Dirección exacta de domicilio

En caso de ser persona jurídica

- Certificación de personería original expedida por el notario público o el Registro nacional (con una expedición máxima de quince días naturales con respecto a la fecha de apertura de las ofertas).
- Certificación notarial que consigne con vista en el Libro de Registro de Accionistas debidamente legalizado, la naturaleza y propiedad de las acciones o cuotas (con una expedición máxima de quince días naturales con respecto a la fecha de apertura de las ofertas).

9.3 El oferente deberá presentar el precio unitario y el precio total de cada uno de los renglones de pago la tabla de cantidades y de acuerdo con lo estipulado en sección E. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD, punto 2.

9.4 El oferente deberá presentar la estructura de costos y la memoria de cálculo de cada uno de los renglones de pago de la tabla de cantidades y de acuerdo con lo estipulado en sección E. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD, punto 3.

9.5 El oferente deberá presentar la lista de equipo a utilizar de acuerdo con lo estipulado en sección D. CONDICIONES DEL EQUIPO A UTILIZAR, punto 1.

9.6 El adjudicatario con base la tabla de cantidades debe de actividades realizar un cronograma de tiempo detallado de la duración individual y final del proyecto bajo contratación, para lo cual el Departamento de Obra Pública Municipal, estimará el plazo Máximo para la ejecución del proyecto.

10 PERSONAL CLAVE

El adjudicatario deberá de ofrecer para el proyecto, un director técnico y un superintendente, estos deberán tener la suficiente autoridad y conocimientos

técnicos para discutir y resolver todos los problemas que se presenten durante la ejecución de los trabajos y será este quien se relacione con el encargado de la obra

El Personal Clave deberá cumplir con lo siguiente:

- **DIRECTOR TÉCNICO:** este deberá de ser miembro activo del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), (**requisito indispensable**), deberá presentarse al proyecto 1 (una) vez por semana, su visita debe constarse en la bitácora de sitio y CFIA, si no se realiza la visita respectiva la administración tomará medidas correctivas.
- **Superintendente:** deberá permanecer a tiempo completo en cada frente de trabajo activo e informar al director técnico de cualquier problema identificado en la ejecución de las obras, a su vez será el encargado de firmar la bitácora de sitio.

11 UTILIZACION DE LA BITACORA

- 11.1** El contratista deberá realizar el Procedimiento correspondiente de inscripción de Proyecto ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA).
- 11.2** Una vez emitida la documentación (Contratos de Exoneración) por parte de la administración, el contratista deberá de realizar el procedimiento de inscripción de proyecto ante el CFIA, en un plazo no mayor a 3 días.
- 11.3** Además de la bitácora del CFIA, la administración suministrara un Libro Actas (bitácora de sitio), en la cual se anotarán las instrucciones que se den al Contratista por parte del Administrador de la Contratación sobre aspectos relacionados con la obra, tales como avances, inclemencias del tiempo entre otras cosas que se considere importante. Se entenderá que el Contratista está enterado de las anotaciones e instrucciones del inspector aún sin manifestación expresa de ese hecho, de las cuales se dará por enterado. En todo caso, los asientos efectuados en el libro mencionado siempre se considerarán conocidos por ambas partes y será responsabilidad tanto del inspector de la Municipalidad como del

Superintendente firmar diariamente este libro.

12 REUNIÓN DE PRE-CONSTRUCCIÓN (PRE-INICIO)

En la reunión de pre-construcción, el contratista deberá entregar para aprobación del Gerente de Obras los siguientes documentos:

12.1 Estructura Técnico- Administrativa:

Por medio de un diagrama organizacional detallado, que muestre los nombres, la jerarquía y responsabilidades de cada uno de los encargados de la ejecución del proyecto, así como el responsable de coordinar los trabajos y firmar el libro de actas diariamente.

12.2 Otros documentos:

- 1) Un libro de actas foliado, que se utilizara para llevar el Control Diario del proyecto, Control Tiempo atmosférico y Control de Calidad.
- 2) Copia de la documentación que acredite que las fuentes de materiales a utilizar están vigentes y al día.

13 ORDEN DE INICIO

13.1 Una vez emitidos la Orden de Compra y aprobados los documentos presentados en la reunión de pre-construcción, el Gerente de Obra emitirá la "Orden de Inicio" en un plazo razonable.

13.2 El adjudicatario, aun cuando el acto de adjudicación sea firme, por ningún motivo iniciará las labores contratadas, sin que antes medie la formalización contractual por el medio que corresponda y se dicte la "orden de inicio" respectiva.

13.3 La fecha de inicio se comunicará al contratista por escrito (Orden de inicio).

13.4 En la "orden de inicio" se establecerá la fecha de inicio de los trabajos objeto de

esta contratación.

- 13.5** La unidad supervisora del contrato convocará la reunión de preinicio, con una antelación mínima de 5 (cinco) días hábiles previos a emitir la "orden de inicio". La Administración por medio de la unidad supervisora del contrato.
- 13.6** La emisión de la "orden de inicio" en ningún momento se podrá condicionar al tiempo que requiera el contratista para disponer de la maquinaria, los equipos, materiales y personal necesarios para iniciar los trabajos contratados. Por lo tanto, el oferente deberá considerar dentro del plazo de ejecución, el tiempo requerido para esas actividades.

14 OBLIGACIONES COMPLEMENTARIAS DEL CONTRATISTA

Además de las disposiciones obligantes de este contrato y en la legislación aplicable, el Contratista deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

- 14.1** El Contratista debe permitir al Gerente de Obras y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la Zona de Obras y a todo lugar donde se estén realizando o se prevean realizar los trabajos relacionados con el Contrato.
- 14.2** Cualquier objeto de interés histórico que se descubra en la Zona de Obras debe ser notificado al Gerente de Obras y el Contratista deberá seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 14.3** El Contratista es el responsable del diseño de las Obras Provisionales. El Contratista debe obtener las aprobaciones de terceros que sean necesarias implementar las Obras Provisionales.
- 14.4** Si durante la ejecución del Contrato, alguno de los profesionales no pudiere representar al contratista en el proyecto, de acuerdo con las calidades requeridas por el Contrato, el Contratista deberá proponer a la Administración dentro del plazo de tres (3) días, otro profesional con calidades y experiencia igual o superior

a las requeridas en este cartel, que debe ser aprobado por el Gerente de Obras.

- 14.5** El Contratista está obligado a mantener vigentes los seguros, derechos de circulación, revisiones técnicas y cumplir con la normativa de la Ley de Tránsito para toda la maquinaria del proyecto, que así lo requiera. El Gerente de Obras será el responsable de vigilar su cumplimiento. Esto aplica para cambios o sustituciones de maquinaria.
- 14.6** El Contratista es responsable por toda pérdida, gasto y reclamo por pérdidas o daños y perjuicios sufridos por los bienes materiales, lesiones y muerte que se produzcan como consecuencia de sus propios actos u omisiones en la ejecución de este Contrato.
- 14.7** El Contratista debe cumplir con lo establecido en la directriz No. 29 de fecha 10 de julio del 2001, publicado en la Gaceta el día 10 de agosto del 2001, sobre el deber ineludible de las empresas contratantes de cumplir estrictamente las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como causal de incumplimiento del contrato respectivo.

15 AVISO OPORTUNO DE EVENTOS EXCEPCIONALES

- 15.1** Cuando el Contratista conozca un evento o circunstancia excepcional que pueda perjudicar la calidad de los trabajos del contrato o demorar la ejecución de las obras, deberá avisar por escrito al Gerente de Obras dentro de los tres (3) días siguientes al conocimiento del evento. El Gerente de Obras puede solicitar que el Contratista entregue una estimación de los efectos esperados del hecho o circunstancia futura, que puedan eventualmente afectar la ejecución del programa de trabajo o la fecha de terminación estimada. El Contratista debe proporcionar dicha estimación en el plazo solicitado por la Administración. No se aceptarán notificaciones extemporáneas.
- 15.2** El Contratista debe colaborar con el Gerente de Obras en la preparación y

consideración de propuestas acerca de la manera en que los efectos de dicho hecho o circunstancia puedan ser evitados o reducidos por alguno de los participantes en el trabajo y para ejecutar las instrucciones correspondientes que ordene el Gerente de Obras.

16 SANCIONES

El departamento de Obra Pública aplicara sanciones cuando el contratista incurra en alguno de los incumplimientos indicados en la tabla N°.3

El proceso para lo **notificación presunta** será por medio de la bitácora de proyecto, pero sin limitarse a ello. La Notificación presunta es la presunción de que el contratista tiene conocimiento de la emisión de una notificación inicial y que es objeto de un procedimiento administrativo.

Una vez transcurrido los días hábiles para la corrección del incumplimiento señalado, sin haberse realizado la corrección de lo notificado, se procederá a realizar la **notificación final**, mediante un documento formal emitido por el Departamento de Obra Pública Municipal.

A su vez, el contratista podrá interponer un **recurso administrativo** sobre la notificación final o presunta, el contratista cuenta con tres días hábiles para la apelación del acto final, o bien, dentro de veinticuatro horas en los demás casos (notificación presunta), a partir de la última comunicación del acto. Los recursos administrativos son actos del contratista mediante los cuales éste pide a al Departamento de Obra Pública Municipal la revocación del acto.

El departamento de Obra Pública Municipal podrá desestimar el recurso y confirmar el acto impugnado, o bien, modificar o anular el acto.

Tabla N°.3 Aplicación de sanciones

Actividades Sujetas a la aplicación de Sanciones	Sanciones por día natural de atraso
Atraso en el inicio de actividades respecto a la "Orden de Inicio" emitida.	0.30% *MOC

Actividades Sujetas a la aplicación de Sanciones	Sanciones por día natural de atraso
Atraso y no colocación del señalamiento preventivo o dispositivos de seguridad que orienten de forma segura el tránsito peatonal y vehicular	0.20% *MOC
No uso del equipo de seguridad y falta de identificación por parte del personal del contratista	0.20% *MOC
Ausencia semanal injustificada por parte del Profesional Responsable designado por el contratista.	0.35% *MOC
Atrasos en la realización de la limpieza parcial o final del proyecto y sus alrededores...	0.15% *MOC
Cambio en la maquinaria ofertada sin previo aviso del contratista, en caso de requerir cambio deberán proponer una con iguales o mejores características de la maquinaria ofertada para la presente contratación.	0.30% *MOC

MOC: Monto Original del Contrato

NOTAS:

1. Cuando corresponda la multa esta será retenida en el pago final, según tal como se establece en la Tabla N°.3, para tal caso existirá un oficio formal por parte del departamento con la documentación, fotos y demás insumos que demuestren las faltas.
2. El departamento de Obra Pública deducirá el monto que corresponda a sanciones de los pagos pendientes al contratista, o bien, se permitirá la ejecución de obras por parte del contratista, en compensación por el monto a deducir por sanciones, las obras deberán ser en el proyecto en licitación, y deben contar con el aval del departamento de Obra Pública, en ese caso, se notificará la aceptación de las obras y se procederá a realizar una orden de variación para la ejecución.
3. El contratista dispondrá de un día hábil para la corrección del incumplimiento señalado posterior a la notificación emitida por parte del departamento de Obra Pública. Si dentro de este plazo no se realizan las correcciones necesarias se iniciará con la contabilización del monto por concepto de sanciones por cada día natural de incumplimiento y hasta un 25% del monto original del contrato.
4. El monto de la sanción no será de discusión alguna, al estar este fijado en el cartel y aceptado por los oferentes al presentar su oferta.
5. Para cobrar las multas se debe de seguir su debido proceso, no para discutir el monto sino para comprobar (y dar la oportunidad de defensa al contratista) si los hechos que provocan la multa son responsabilidad del contratista o determinar si puede haber eximentes de responsabilidad como la culpa del departamento de Obra Pública Municipal, caso fortuito, fuerza mayor, etc.

17 USO DE RENGLÓN DE PAGO CR.110.06

- 17.1** Podrán ser ordenados y cancelados con cargo al renglón de pago CR.110.06, "Trabajo a Costo más Porcentaje", todos aquellos trabajos de naturaleza imprevisible, que no tengan precios unitarios en el contrato, y que se ajusten a la Disposición General vigente y otras directrices emanadas respecto a este renglón de pago.
- 17.2** Cuando se requiera la ejecución de este tipo de trabajos de naturaleza imprevisible, el Gerente de Obras solicitará una cotización de los trabajos requeridos al contratista. Dicha cotización debe ser proporcionada por el contratista dentro de los tres días posterior a la solicitud o del período, mayor a tres días que el Gerente de Obras haya determinado en la solicitud. La Gerencia de Obras valorará la cotización, determinando si los precios son ajustados a los precios de referencia del Programa Red Vial Cantonal.
- 17.3** En caso de no ser aceptables los precios propuestos por el contratista, la Gerencia de Obras solicitará una nueva propuesta, la cual deberá ser aportada por el contratista en un plazo de dos días para su respectiva revisión, de no ser aceptada dicha propuesta por la Gerencia de Obra, esta solicitará nuevamente al contratista una reconsideración, esta vez, de dos días. Luego de un máximo de dos revisiones por el contratista, la obra se realizará por el último precio aprobado por la Administración (producto de la valoración de la cotización original y dos revisiones adicionales), debiendo ejecutarse la obra y pagarse con dicho precio, sin que el contratista pierda su derecho a presentar el reclamo correspondiente, caso que lo considere necesario.
- 17.4** Una vez definido un precio, el Gerente de Obra deberá elaborar la respectiva orden de servicio, que regirá una vez aprobada de acuerdo con el procedimiento establecido.



Municipalidad de Pococí
Obra Publica
Teléfono: 2710-6613
obrapublica@munipococi.go.cr
olger.gutierrez@munipococi.go.cr



18 RECEPCION DE OBRA:

Una vez concluidos los trabajos objeto de esta contratación, el contratista dará aviso al Departamento de Obra Pública Municipal para que se establezca la fecha y hora para la recepción respectiva de los trabajos ejecutados.

Para la recepción de los trabajos, se procederá de conformidad con los Artículos Nos. 159 y 160 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa y las Subsecciones 104.06, 105.01, 105.17 y Sección No. 107 del CR-2020.

19 METODO DE PAGO

El Departamento de Obra Pública Municipal pagará al contratista el monto que haya aceptado, después de aprobado el informe y la factura correspondiente, previo análisis de los resultados del autocontrol de calidad del contratista -en caso de existir- y la verificación del cumplimiento a satisfacción.

Cuando el contratista lo indique por escrito y con la anticipación mínima de cuatro días hábiles, el Ingeniero inspector asignado por el Departamento de Obra Pública, procederá a hacer la inspección de la obra. El inspector dispondrá de tres días hábiles para la realización de esta labor.

En relación con el método de pago:

- a) **Pagos parciales**, el contratista deberá de presentar la factura acompañada de informe de actividades realizadas, el cual debe incluir boletas de materiales firmadas por el inspector asignado por parte de la administración, un registro fotográfico y una descripción de las labores, y firmada por el representante de la empresa.
- b) Recepción y liquidación final o finiquito del contrato.
- c) **Pago final**, de igual manera se solicita la factura acompañada de un informe final, además de lo previsto en los pagos parciales, se debe incluir un informe detallado por parte del laboratorio de autocontrol, que demuestre los resultados de los ensayos requeridos en este cartel.

20 PLAZO DE EJECUCIÓN

- 20.1** El plazo para la ejecución del proyecto será de **35 días calendario**, contados a partir de la fecha indicada en la Orden de Inicio emitida por parte de la unidad supervisora del contrato. No se considerarán dentro del plazo de ejecución, los días no laborables por malas condiciones climáticas o eventos compensables, entendidos éstos como causales eximentes de responsabilidad sustentados en caso fortuito, fuerza mayor o hecho de la propia Administración.
- 20.2** Es responsabilidad del contratista suministrar el cronograma de actividades, el mismo podrá ajustarse según variaciones en actividades y días compensables, que cuenten con previa aprobación por parte del ingeniero de Departamento Obra Pública Municipal. En caso de que el cronograma de parte del contratista no detalle si los días son hábiles o calendario, esta administración considerara que se trata de días calendario.
- 20.3** Para esta contratación el horario de trabajo será definido por el oferente en función de la metodología de trabajo propuesta. Durante el plazo de ejecución la vía nunca permanecerá totalmente cerrada al tránsito vehicular y peatonal.
- 20.4** El trabajo deberá realizarse en forma continua, sin ninguna interrupción y, en caso de que la unidad supervisora del contrato, detecte atrasos debido a deficiencias en la organización y/o programación del contratista, que impidan el cumplimiento del programa de trabajo aprobado.

21 TABLA DE CANTIDADES

Tabla N°.4 Sumario de Cantidades

Mejoras Camino Las Orquídeas-La Trocha Guapiles, Código 7 02 223, Ley 8114				Longitud:	0.12 km
SUMARIO DE CANTIDADES				Ancho Calzada:	5.5 km
Reglón de Pago	Descripción del renglón	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
CR.110.06	Trabajos de costo más porcentaje	Global	1,00	₡ 1 000 000,00	₡1 000 000,00
CR.303.02	Reacondicionamiento de cunetas, subrasante y espaldones	km	0,12		
CR.209.01	Excavación para otras estructuras	m³	160,00		
CR. 602.09	tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 600 mm	m	70,00		
CR. 602.09	tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 450 mm	m	33,00		
CR.602.08	tubería de alcantarillado de concreto sin refuerzo, 300 mm	m	30,00		
CR.608.04	Revestimiento de canales, cunetas y contra cunetas tipo III	m²	250,00		
CR.209.03	Relleno para estructuras	m³	100,00		
CR.601.01	Concreto hidráulico para estructuras menores clase X-	m³	4,00		
CR.301.01	Subbase granular graduación B	m³	160,00		
CR.301.02	Base granular graduación C	m³	120,00		
CR.405.02	Capa de concreto asfáltico preparado en planta en caliente, diseñado por la metodología Marshall	m³	35,00		
				TOTAL	₡0,00

21.1 En la tabla de cantidades, los precios unitarios y totales de los renglones de pago se deberán reflejar en números, con una exactitud de 2 decimales, estos se verán reflejados en la columna "Precio Unitario" y en la columna "Precio total" respectivamente.

21.2 El precio de la oferta deberá cotizarse en colones costarricenses (₡) para cada uno de los rubros de pago del objeto de esta contratación, en el caso de cotizarse en otra moneda, se contemplará el tipo de cambio al día de recibir la oferta. El precio que se indique se utilizará para aplicar la metodología de evaluación y para efectuar los pagos en la ejecución contractual. La Administración pagará las cantidades aprobadas y efectivamente ejecutadas.

21.3 Los códigos de los renglones de pago son referidos al Manual de Especificaciones



Municipalidad de Pococi
Obra Publica
Teléfono: 2710-6613
obrapublica@munipococi.go.cr
olger.gutierrez@munipococi.go.cr



Generales para la Construcción de Carreteras, Caminos y Puentes (CR-2020) y sus actualizaciones, disponibles en la página web del MOPT en el enlace del Programa MOPT-BID y a las especificaciones especiales contenidas en este cartel.

- 21.4** La Administración se reserva el derecho de adjudicar de manera parcial este concurso, se ajustarán los montos a pagar utilizando como base el precio unitario originalmente ofrecido en la tabla de cantidades presentada por el oferente que según método de evaluación salga adjudicado.
- 21.5** Se deberá cotizar de acuerdo con la tabla de cantidades, la Administración se reserva el derecho de aumentar o disminuir las cantidades de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria.
- 21.6** La oferta deberá indicar el monto y la naturaleza de los impuestos que la afectan, si se omite esta referencia se tendrán por incluidos en el precio cotizado.
- 21.7** Los precios unitarios que contenga la oferta son firmes, definitivos e invariables.

22 EVALUACIÓN SUGERIDA DE OFERTAS según Art #55 DGCA:

La evaluación de las ofertas estará a cargo del departamento de Obra Pública, resultará adjudicataria de esta contratación, aquella oferta que cumpla con los requerimientos descritos en este documento y que obtenga la mayor puntuación según el sistema de evaluación que a continuación se detalla.

Los elementos para calificar en esta contratación serán:

Concepto	% de Calificación
a) Precio	70
b) Experiencia proyectos similares	20
c) Empresa local	10

22.1 PRECIO. (Máximo 70 puntos)

Para seleccionar la oferta más conveniente a los intereses de la Municipalidad, de las ofertas que resulten elegibles, se seleccionará la más conveniente para los intereses de la Administración utilizando el siguiente criterio:

$$PP = \left(\frac{MOP}{MOEA} \right) * 70$$

Donde:

- PP:** Puntos asignados por precio
MOP: Monto de la oferta con menor precio.
MOEA: Monto de la oferta económica en estudio.

22.2 EXPERIENCIA EN PROYECTOS SIMILARES (20 pts.).

Para determinar la experiencia en proyectos similares se medirá por la cantidad de obras realizadas por la compañía, mismas inscritas ante el Colegio Federado de ingenieros y arquitectos de Costa Rica (CFIA), se considera proyectos similares, obras que implique la construcción de una carpeta asfáltica con dimensiones iguales o superiores a lo solicitado en el cuadro de cantidades, específicamente en el renglón de pago de capa de mezcla asfáltica en caliente, se deberá presentar constancia de experiencia debidamente acreditada por la entidad correspondiente, en el que se indique la fecha de ejecución, cantidad contratada, así como si existió satisfacción en la entrega de los servicios, no se aceptará como experiencia proyectos que se encuentren en ejecución, la asignación de puntaje regirá por el siguiente parámetro:

- De 1 a 5 obras similares = 5 puntos.
De 6 a 10 obras similares = 10 puntos.
Más de 10 obras similares = 20 puntos.



Municipalidad de Pococí
Obra Publica
Teléfono: 2710-6613
obrapublica@munipococi.go.cr
olger.gutierrez@munipococi.go.cr



22.3 EMPRESA LOCAL (10 pts.).

En aras de fomentar una mayor participación de las empresas locales, como parte de la reactivación económica del cantón, amparado en el Decreto N°42709-H-MEIC-MTSS-MINAE-MICITT, en el cual se establece medidas para incentivar la participación de empresas pymes y empresas de la economía social en las compras públicas de la administración, según criterios de localización y sostenibilidad, por lo tanto, se le darán 10 puntos a las empresas que cumplan con al menos las siguientes condiciones:

- a) Tener una patente comercial activa en la Municipalidad de Pococí. Para acreditar este punto debe presentar copia de la patente a fin a la actividad a contratar en este cartel, y cede de las oficinas administrativas ubicadas dentro del territorio del cantón. Para acreditar este punto debe presentar una declaración jurada indicando que su cede u oficinas administrativas se ubican dentro del Cantón de Pococí, aportar la ubicación exacta de las oficinas.

Para el caso de los consorcios, al menos 1 de los oferentes que lo conforman, deberá cumplir con el punto anterior (3.1)

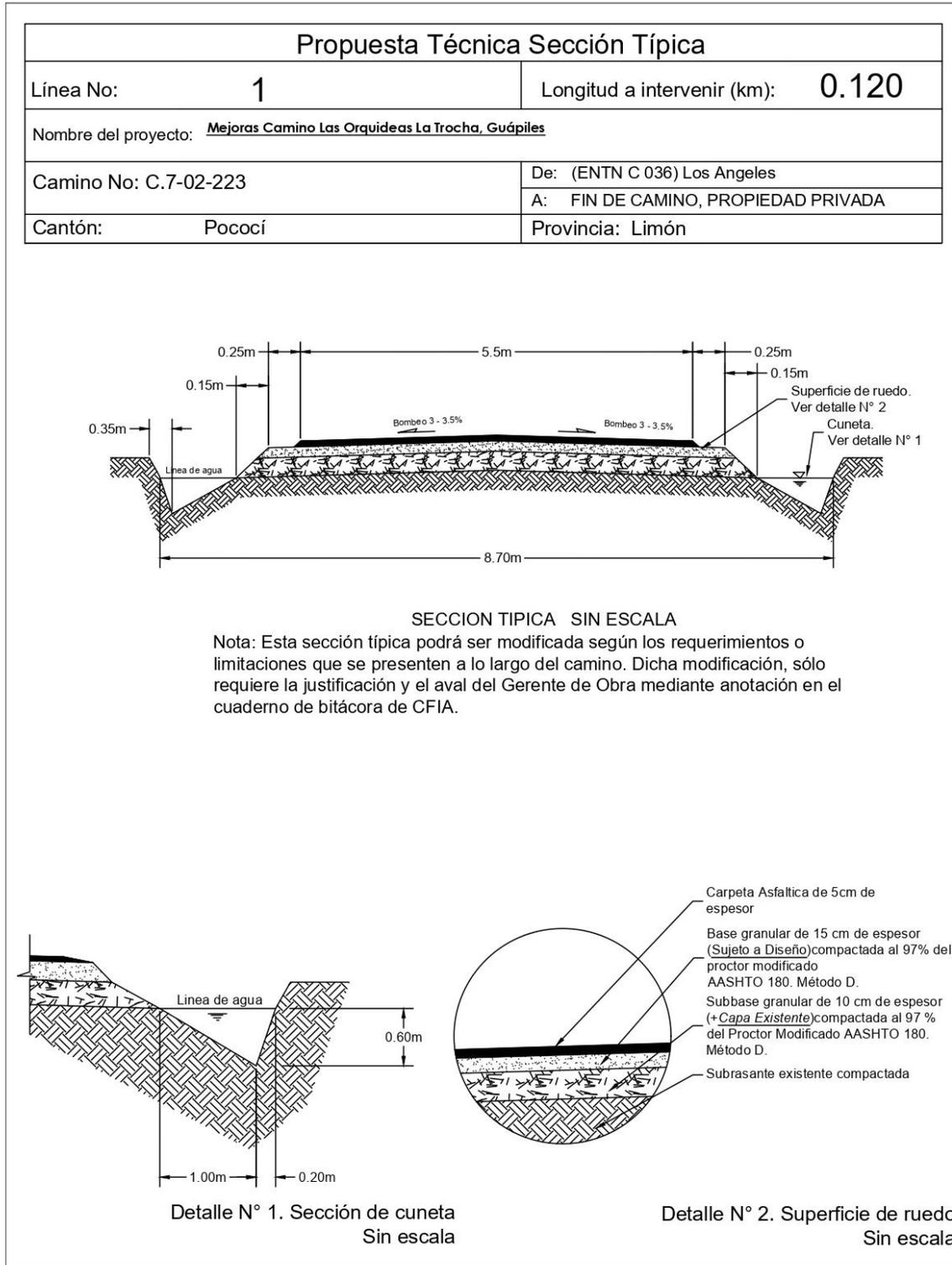
El plazo de entrega comienza a partir del momento en que el Departamento de Gestión Vial gire la orden de inicio a la empresa adjudicada.

Seguro de su atención a la presente, y agradeciendo su colaboración.

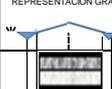
Se despide,

Ing. Olger Gutierrez Mendoza
Coordinador Obra Pública Municipal
Municipalidad de Pococí.

Anexos 1



Anexos 2. Inventario Necesidades las orquídeas.

ESTACION km + m		REPRESENTACION GRAFICA	ALCANTARILLAS	CABEZALES TOMAS	OBSERVACIONES POR ESTACION
			DIAMETRO m	LONGITUD m	NUMERO TIPO
0+130					FIN DE PROYECTO, DESGOGUE DE AGUAS LD PRVC-I-402 Finaliza colocacion de Capa de concreto asfaltico preparado en planta en caliente, diseñado por la metodología Marshall CR.301.02 Finaliza colocacion de Base granular graduación C CR.301.01 Finaliza colocacion de Subbase granular graduación B CR.601.05 Finaliza colocacion de concreto hidraulico para estructuras menores clase X-2 CR.209.03 Finaliza relleno para estructuras CR.602.08 Finaliza tubería de alcantarillado de concreto sin refuerzo, 300 mm CR.602.09 Finaliza colocacion de Tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 450 mm CR.602.09 Finaliza colocacion de Tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 600 mm CR.209.01 Finaliza excavación para otras estructuras CR.303.02 Finaliza reacondicionamiento de cunetas, subrasante y espaldones
					Continuar alcantarillado de 609 mm LD
0+050					Inicia alcantarillado de 609 mm LD CR.608.04 Revestimiento de canales, cunetas y contra cunetas tipo III (Ambos lados)
					PRVC-I-402 Inicia colocacion de Capa de concreto asfaltico preparado en planta en caliente, diseñado por la metodología Marshall CR.301.02 Inicia colocacion de Base granular graduación C CR.301.01 Inicia colocacion de Subbase granular graduación B CR.601.05 Inicia colocacion de concreto hidraulico para estructuras menores clase X-2 CR.209.03 Inicia relleno para estructuras CR.602.08 Inicia colocacion de tubería de alcantarillado de concreto sin refuerzo, 300 mm CR.602.09 Inicia colocacion de tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 450 mm CR.602.09 Colocacion de tubería de alcantarillado de concreto con refuerzo, 600 mm CR.209.01 Inicia excavación para otras estructuras CR.303.02 Inicia reacondicionamiento de cunetas, subrasante y espaldones
0+000					

