

**PARTE II:**

**CONDICIONES PARTICULARES  
DEL PROYECTO**

## CONTENIDO

CPP-01.	IDENTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION .....	3
CPP-02.	NOMBRE DEL PROYECTO .....	3
CPP-03.	DESCRIPCION DEL PROYECTO .....	3
CPP-04.	PLAZO DEL CONTRATO .....	3
CPP-05.	PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS. ....	4
CPP-06.	PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS .....	4
CPP-07.	ANTICIPO .....	4
CPP-08.	GARANTIAS .....	4
CPP-08.1	GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA .....	4
CPP-08.2	GARANTIA DE BUENA OBRA .....	4
CPP-09.	VIGENCIA DE LA OFERTA .....	5
CPP-10.	ASPECTOS DE EVALUACIÓN DE OFERTA TECNICA.....	5
CPP-11.	RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS.....	5
CPP-11.1	Recurso mínimo para Costo Mensual Fijo de operación: .....	5
CPP-11.2	Recurso (Equipo) de Ejecución .....	6
CPP-11.3	Recurso de Control de Calidad .....	7
CPP-11.4	Personal asignado al proyecto.....	9
CPP-12.	GRUPO DE VIAS.....	11
CPP-13.	PLANO DE RUTAS.....	12
CPP-14.	PLAN DE OFERTA .....	12
CPP-15.	ADMINISTRADOR DE CONTRATO. ....	14
CPP-16.	ANEXO DE PERFILES DE PERSONAL SOLICITADO.....	15
CPP-17.	FE-1.02 FORMATO DE DESGLOSE DE COSTOS UNITARIOS.....	17

**CPP-01. IDENTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION**

Licitación Pública No. FOVIAL LP-033/2018

**CPP-02. NOMBRE DEL PROYECTO**

**“MANTENIMIENTO RUTINARIO COMPLEMENTARIO DE LA RUTA CA02W F: LD SONSONATE - DV SAN FRANCISCO MENÉNDEZ”**

**CPP-03. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en el mantenimiento rutinario de un tramo de la ruta CA02W F: LD. Sonsonate - Dv San Francisco Menéndez el cual inicia aproximadamente a 1.5 km del centro del cantón Cara Sucia del Municipio de San Francisco Menéndez (intersección con carpeta asfáltica recién colocada) y finaliza aproximadamente en el puente sobre el Rio Guayapa, municipio de Jujutla, departamento de Ahuachapán; el inicio y final exactos del tramo deberán ser confirmados al momento de la ejecución de las obras. Los tramos restantes de dicha ruta quedan fuera de este proyecto.

El tramo de ruta a intervenir es pavimentado con dos carriles, uno de ida y otro de vuelta, y tiene una longitud total aproximada de 5.40 km.

El proyecto comprende las actividades de perfilado de pavimento existente, colocación de carpeta asfáltica en caliente y otras actividades relacionadas con el mantenimiento rutinario de vías pavimentadas, indicadas en el plan de oferta.

Para las cantidades de obra descritas en el plan de oferta se ha considerado la disponibilidad presupuestaria de FOVIAL, por lo cual el Contratista deberá priorizar las zonas a intervenir y actividades a ejecutar con base en los daños más relevantes existentes en la ruta a fin de garantizar la transitabilidad, debiendo contar con la aprobación del supervisor y el visto bueno del Administrador del contrato.

Es responsabilidad única y exclusiva del ofertante verificar las condiciones del proyecto.

La disponibilidad presupuestaria para este proyecto es de US\$ 2,111,956.73

**CPP-04. PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo máximo de ejecución del contrato será de Ciento Ochenta (180) días calendario contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio.

El plazo del Contrato podrá terminar antes del establecido como plazo máximo, siempre y cuando el Supervisor y Administrador de Contrato den su visto bueno.

La ejecución deberá iniciarse a más tardar por el contratista cinco (5) días calendario posterior a la fecha de la Orden de Inicio.

**CPP-05. PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.**

La fecha límite para presentación de preguntas por parte del ofertante será el **CATORCE (14) DE DICIEMBRE DE 2017.**

La fecha límite en la que El FOVIAL podrá emitir respuestas a preguntas, notas aclaratorias y adendas será el **VEINTE (20) DE DICIEMBRE DE 2017.**

Únicamente serán válidas las preguntas realizadas por escrito al FOVIAL recibidos en horas hábiles, la recepción por correo electrónico a la dirección [uaci@fovial.com](mailto:uaci@fovial.com), será confirmada por FOVIAL a la empresa que la envió.

**CPP-06. PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS**

La presentación de las ofertas se llevará a cabo a partir de las **OCHO HORAS CON TREINTA MINUTOS (08:30 A.M.) A LAS NUEVE HORAS CON TREINTA MINUTOS (09:30 A.M.) DEL DÍA TRES (03) DE ENERO DE 2018.**

La apertura de las ofertas se realizará a partir de las **NUEVE HORAS CON TREINTA Y CINCO MINUTOS (09:35 A.M.) DEL DÍA TRES (03) DE ENERO DE 2018.**

Ambos eventos se llevarán a cabo en las oficinas de la GACI del FOVIAL situadas en el lugar señalado en la IO-01 Introducción, ó donde el FOVIAL indique mediante nota.

**CPP-07. ANTICIPO**

Si el contratista lo solicita y el FOVIAL estima que es conveniente, éste podrá conceder un anticipo por un máximo del **TREINTA (30%)** por ciento del valor total del contrato.

**CPP-08. GARANTIAS**

En este apartado se presentan aspectos particulares de las garantías, todas las demás condiciones de las mismas se encuentran en las Condiciones Generales de Contratación (CG-05).

**CPP-08.1 GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Cada ofertante deberá presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta (según formato proporcionado) por el valor de **CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS 00/100 (US\$42,300.00) DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.**

**CPP-08.2 GARANTIA DE BUENA OBRA**

El contratista se obliga para con el FOVIAL a garantizar las obras durante el plazo de doce (12) meses contados a partir de la fecha en que sean recibidas las obras a entera satisfacción del FOVIAL, mediante el acta de recepción final.

**CPP-09. VIGENCIA DE LA OFERTA**

La oferta deberá tener una vigencia de SESENTA (60) días calendario, a partir de la fecha de recepción de la oferta.

**CPP-10. ASPECTOS DE EVALUACIÓN DE OFERTA TECNICA**

Se presenta el cuadro resumen de todos los aspectos a evaluar en la oferta Técnica

Aspecto a evaluar	Puntaje máximo
a. Personal asignado al proyecto.	35.00
b. Recursos para el Sistema de control de calidad.	20.00
c. Recursos para la ejecución	45.00
<b>TOTAL PUNTAJE DE OFERTA TECNICA</b>	<b>100.00</b>

**CPP-11. RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS**

El contratista se obliga a destinar como mínimo:

**CPP-11.1 Recurso mínimo para Costo Mensual Fijo de operación:**

Equipo informático que cumpla con las características mínimas siguientes:

Procesador Core i3, recomendable Core i5, Memoria R.A.M.: 4.0 GB o superior, con Conexión dedicada a Internet, 3Mbps, recomendable 5Mbps (Esto dependerá de la cantidad de PCs a conectar de manera simultánea a Internet), Sistema Operativo Windows 7 o superior con navegador Internet Explorer 11 o versión vigente, con capacidad de manejar los sistemas informáticos de FOVIAL.

Se deberá contar con impresoras con capacidad de reproducción de documentos en tamaño carta, legal y Oficio.

Este equipo será para que el contratista maneje el control y seguimiento de proyectos del FOVIAL.

CLASE DE EQUIPO O INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA
OFICINA DEL PROYECTO	1
PLANTEL	1
SERVICIOS VARIOS (TELÉFONO FIJO, INTERNET, CELULARES, AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA)	1

EQUIPO DE OFICINA (COMPUTADORA INDISPENSABLE CON LAS CARACTERISTICA INDICADAS) Y OTROS	1
--	---

El contratista deberá dotar a su personal de Dirección Técnica de teléfonos celulares (Gerente de Proyecto, el Ingeniero de Control de Calidad, el Ingeniero Superintendente). Los teléfonos celulares deben ser propiedad de la empresa, con servicio de mensajería a través de Internet; si no es así, el contratista será sujeto de penalidad de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Generales CG – 48.

Para todo el personal descrito en el párrafo anterior, el servicio de telefonía celular deberá contar con un plan de datos que permita conexión a internet, revisión de correos electrónicos y mensajería; debe contar con 300 minutos como mínimo mensual por línea y con cámara incorporada, la cámara del teléfono será como mínimo de 4.0 mega pixeles, con capacidad de tamaño de imagen de 1600x1200 ó superior.

Todos los teléfonos requeridos deberán ser Smartphone, con GPS, sistema Operativo iOS, Android o similar, que cuente con Plan de datos suficiente para atender las necesidades de comunicación web y para acceder a los sistemas del FOVIAL.

La oficina de campo y un plantel podrán estar en el mismo lugar; deberán tener sus accesos en buen estado durante todo el tiempo que dure el contrato.

#### CPP-11.2 Recurso (Equipo) de Ejecución

Deberá destinar si es necesario, el siguiente equipo:

CLASE DE EQUIPO	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA
BARREDORA MECÁNICA	1
BOMBAS ACHICADORAS	1
CAMION CISTERNA	1
CAMION DE ESTACA	2
CAMION DE VOLTEO	8
CARGADOR FRONTAL	1
COMPACTADORAS MANUALES (BAILARINAS)	2
CORTADORA DE PAVIMENTO	1
EQUIPO DISTRIBUIDOR ASFALTO	1
FRESADORA	1
ACCESORIO DE FRESADO PARA MINICARGADOR	1

MINICARGADOR	1
MOTOSIERRAS	1
PANTALLAS ELECTRONICAS DE SEÑALIZACION	2
PICK UP / CAMIONETAS TODO TERRENO	3
PLANCHA VIBRATORIA	1
RODO LISO PARA BACHEO, MENOR DE 8 TONELADAS	2
RODO NEUMÁTICO	1
RODO VIBROCOMPACTADOR LISO DOBLE TÁNDEM	1
SOPLADORAS/BARREDORA/COMPRESOR DE AIRE	2
TERMINADORA DE PAVIMENTO ASFALTICO	1
TORRES PORTÁTILES DE ILUMINACIÓN	1

El Gerente de Proyecto, el Ingeniero de Control de Calidad y el Ingeniero Superintendente deberán tener asignado un vehículo cada uno de ellos, de lo contrario será sujeto de penalización de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Generales.

Para efecto de evaluación, el equipo mínimo requerido deberá ser detallado en el FORMATO FT-1.04: DECLARACION JURADA DE EQUIPO QUE SERA ASIGNADO AL PROYECTO. El equipo ofertado y cuya propiedad no esté validada en el sistema de Calificación, se deberá incorporar en el formato FT-1.04 como equipo que se arrendará, para ser evaluado al 70% de la ponderación asignada al equipo propio. El equipo que no sea declarado en el formato FT-1.04 no se tomará en cuenta tanto en propiedad o como arrendado.

El FOVIAL se reserva el derecho de solicitar el equipo y/o maquinaria cuando así lo requiera, de lo contrario el contratista será sujeto de penalización.

### CPP-11.3 Recurso de Control de Calidad

Deberá destinar el siguiente recurso de Control de Calidad:

EQUIPO PARA CONTROL DE CALIDAD	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA
Básculas de 2,610 gramos, sensibilidad 0.1 Gr (**)	1
Básculas de 20 Kilogramos, sensibilidad 1 Gr (**)	1
Básculas, sensibilidad 0.01 Gr (**)	1

Bomba de vacíos (Teórica Máxima)	1
Cono y Plato (ambos). (**)	1
Copa Casagrande (**)	1
Densímetro nuclear o electromagnético.	1
Equipo Marshall (pedestal, martillo, baño María, Moldes, prensa)	1
Extractor de asfalto (máquina centrífuga u horno NCAT)	1
Granulometría (Al menos 6 mallas de diferente abertura)	1
Horno de acuerdo a norma de ensayo	1
Moldes de 4" y 6" y Martillo de 10 lb (**)	1
Speedy tester. (**)	1
Termómetro sensibilidad 1°C. (**)	2

(\*\*) Este equipo es el mínimo que se debe tener permanentemente en el laboratorio de campo del proyecto. Así mismo, se deberá contar con el equipo adicional que indiquen las normas correspondientes.

Con relación a las mallas para granulometría, serán obligatorias las siguientes: N° 200, N° 40, N° 10, N° 4, y ¾ de pulgadas.

Todos los equipos de laboratorio deberán poseer certificado de calibración vigente durante el periodo de la ejecución del contrato, de lo contrario el contratista será sujeto de penalización.

Para efecto de evaluación, el Recurso de Control de Calidad deberá ser detallado en el FORMATO FT- 1.04: DECLARACION JURADA DE EQUIPO QUE SERA ASIGNADO AL PROYECTO. El equipo ofertado y cuya propiedad no esté validada en el sistema de Calificación, se deberá incorporar en el formato FT-1.04 como equipo que se arrendará, para ser evaluado al 70% de la ponderación asignada al equipo propio. El equipo que no sea declarado en el formato FT-1.04 no se tomará en cuenta tanto en propiedad o como arrendado.

Para efecto de evaluación, el equipo arrendado (incluyendo el de laboratorio) será evaluado al 70% de la ponderación asignada.

Las cantidades de equipo deben ser las necesarias para cumplir con los alcances del proyecto. En caso de atrasos en la ejecución y cuando se requiera más frentes de trabajo en las actividades de bacheo, será responsabilidad del contratista incrementar el equipo necesario para la completa y correcta ejecución de las obras.



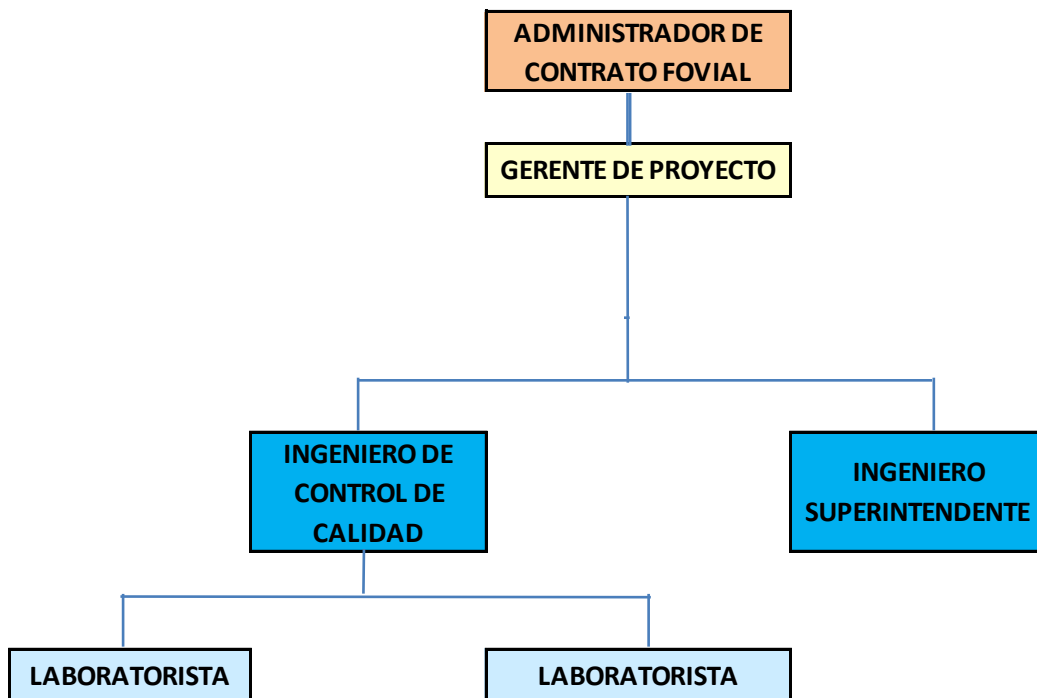
Para efectos de evaluación del equipo del ofertante, el equipo de ejecución y equipo para control de calidad, será tomado del validado en el proceso de calificación 2018, y en la Oferta Técnica deberá presentar únicamente el equipo nuevo que pueda servir para completar el equipo mínimo solicitado. El equipo nuevo a presentar será el adquirido después de la presentación del documento de Calificación y Actualización de Proveedores de Conservación Vial, año 2018.

Los camiones y vehículos asignados al proyecto deberán contar con póliza de seguros que cubra como mínimo:

- a) Responsabilidad civil por daños a terceros en sus bienes.
- b) Responsabilidad civil por daños a terceros en su persona.
- c) Gastos médicos para los ocupantes del vehículo asegurado.

#### CPP-11.4 Personal asignado al proyecto

La estructura mínima del proyecto será:



El personal mínimo solicitado debe cumplir con los siguientes requisitos:

**PERSONAL MINIMO, NIVEL ACADÉMICO Y TIEMPO ASIGNADO AL PROYECTO.**

<b>AREA O CARGO SOLICITADO</b>	<b>CANTIDAD REQUERIDA</b>	<b>TIPO DE ASIGNACION</b>	<b>NIVEL ACADEMICO MINIMO</b>	<b>AÑOS DE EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES EN EL AREA VIAL, AL CARGO SOLICITADO</b>
Gerente del proyecto	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Ingeniero de Control de calidad	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Ingeniero Superintendente	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Laboratorista	2	TIEMPO COMPLETO	Técnico en Ing. Civil ó afines (de preferencia) no indispensable ó estudiante 3º año Ing. Civil. (no indispensable)	3

Si en la ejecución del proyecto son necesarios los servicios de topografía o profesionales especialistas, el contratista deberá proporcionarlo cuando sea requerido, según el tipo de trabajo que se desarrolle (no incluye costo adicional).

El personal mínimo deberá permanecer en el proyecto y/o en la Oficina del proyecto, de acuerdo al tiempo requerido en la tabla anterior, de lo contrario se le impondrá una penalización de acuerdo a lo descrito en las Condiciones Generales.

En caso que el contratista subcontrate un laboratorio externo para llevar a cabo el control de calidad del proyecto, los laboratoristas deberán permanecer en el proyecto el tiempo asignado en la tabla anterior.

Además deberá contar con el apoyo del área administrativa.

El personal que cumpla con los requisitos mínimos solicitados, obtendrá el 100% del puntaje en la evaluación técnica de la oferta.

Se tomarán como cargos similares en Mantenimiento Rutinario, aquellos que sean inmediato inferior al que se aplica, en este caso dicha experiencia (tiempo) se ponderará a un 70%. Es decir, que un candidato con únicamente experiencia en cargos similares inferiores podría ganar el 100% del puntaje siempre que la suma de su experiencia (tiempo) ponderada al 70% sume los años necesarios para ganar el 100%.

El nivel académico es requisito indispensable para ser evaluados.

En caso que al ofertante le sea adjudicado el contrato, todo el personal deberá cumplir con el nivel académico y la experiencia mínima solicitada. Por lo tanto el personal asignado en la oferta que no cumpla con este requisito deberá ser reemplazado siguiendo los procedimientos establecidos.

El perfil de los cargos solicitados se presenta en el anexo de este documento.

#### **CPP-12. RUTA A INTERVENIR**

La ruta que se incluye en el proyecto se detalla a continuación:

<b>CODIGO</b>	<b>TRAMO</b>
CA02W F	LD Sonsonate - Dv San Francisco Menéndez

#### Notas:

Las rutas en ejecución con otro contrato ya sea con FOVIAL, el MOP u otra institución no serán atendidas durante dicho período de ejecución.

### CPP-13. ESQUEMA DE UBICACIÓN



### CPP-14. PLAN DE OFERTA

En el plan de oferta se detalla: la identificación de la partida, el nombre de la partida, unidad de medición, y cantidad de obra de la partida.

La forma de pago de este contrato será por costos unitarios.

A continuación se presenta el plan de oferta que debe presentar el ofertante, siguiendo las instrucciones que se encuentran al final del mismo, así como el desglose de costos fijos y variables.



## FONDO DE CONSERVACIÓN VIAL

F-3.3-04

Septiembre\_2016\_R2

### PLAN DE OFERTA

**Proceso:** Licitación Pública No. FOVIAL LP-033/2018

**Proyecto:** "MANTENIMIENTO RUTINARIO COMPLEMENTARIO DE LA RUTA CA02W F: LD SONSONATE - DV SAN FRANCISCO MENÉNDEZ"

ID	Partida	Unidad	Cantidad de Obra	Precio Unitario	Total
<b>SECCION 300 PAVIMENTOS BITUMINOSOS</b>					
MR0303.1	Mezcla Asfáltica para Bacheo	m3	155.01		
MR0304	Carpeta Asfáltica en Caliente	m3	4,851.00		
MR0317	Perfilado de Capas Asfálticas	m3	3,234.00		
<b>SECCION 900 SEÑALIZACION</b>					
MR0901.3	Señalización Horizontal (Pintura en Caliente Termoplástica 10 cm)	m	13,475.00		
MR0903.1	Marcador reflectorizado de pavimento (Una Cara)	u	1,078.00		
MR0903.2	Marcador reflectorizado de pavimento (Dos Caras)	u	540.00		

<b>A</b>	<b>Total de Costo Directo (US\$)</b>		
<b>B=A x %</b>	<b>Utilidades (US\$, % de Costo Directo)</b>		%
<b>C=A x %</b>	<b>Indirectos (US\$, % de Costo Directo)</b>		%
<b>D=A+B+C</b>	<b>Subtotal (Costo Directo+Utilidades+Indirectos)</b>		
<b>E=D x 0.13</b>	<b>IVA(US\$) (13% del Subtotal Anterior)</b>	13.0%	
<b>F=D+E</b>	<b>Total (US\$)</b>		

#### NOTAS:

- En caso de errores en los totales por partida, que modifiquen los costos directos, se hará la corrección de los costos indirectos y utilidades en base a los porcentajes indicados en la oferta.
- El porcentaje de costos indirectos y utilidades deberá indicarse con una cifra decimal, por ejemplo 10.3%. En caso de discrepancia entre los montos (Costos Indirectos o

utilidades) y el porcentaje detallado (Costos Indirectos o utilidades), prevalecerá como dato válido el monto ofertado de costos indirectos.

- Para la presentación de la oferta económica, utilizar hoja electrónica de Excel adjunta a las bases; el ofertante debe llenar únicamente las casillas sombreadas en color amarillo, de existir alguna diferencia entre el archivo digital y el presente plan de oferta prevalecerá el descrito en la parte II Condiciones Particulares del proyecto (CPP).
- Además, el contratista deberá tomar en cuenta para el proyecto, la publicación de 1 anuncio de página completa full color en periódicos de mayor circulación o su equivalente de precio en pauta de cuñas de radio, spots de tv o medios digitales (redes o influenciadores sociales), según indicaciones proporcionadas por la unidad de comunicaciones del FOVIAL. La pauta se utilizará a criterio de la unidad de comunicaciones. Así también, el contratista proporcionará, instalará y mantendrá cuatro (4) minivallas o una valla 9x3 (mt<sup>2</sup>), o su equivalente en costos de otro medio de comunicación solicitado por la Asesoría de Comunicaciones del FOVIAL. Las minivallas o la valla de 9x3 (mt<sup>2</sup>) contendrán mensajes proporcionados por el FOVIAL y serán colocadas en los lugares que sean requeridos por éste, de acuerdo a los diseños que le sean suministrados según el Manual de Seguridad Vial, Imagen Institucional y Prevención de Riesgos en zonas de trabajo o por el Asesor de Comunicaciones del FOVIAL.
- El contratista está obligado a hacer uso de los sistemas informáticos de la institución, tanto los implementados como los a implementarse durante la ejecución del contrato, en caso contrario se iniciará la penalidad correspondiente.
- Cuando el vehículo sea propiedad del profesional los conceptos de: combustible, mantenimiento, depreciación y seguro, deberán ser transferidos al propietario según la oferta económica presentada, en caso contrario se iniciará la penalidad correspondiente según las CG.
- El ofertante debe incluir dentro de sus costos indirectos los equipos de protección personal de sus trabajadores, según lo establecido en la matriz de riesgos y el Manual de Seguridad Vial, Imagen Institucional y Prevención de Riesgos en zonas de trabajo.
- El ofertante debe incluir dentro de sus costos indirectos los recursos que se consideren necesarios para la liquidación.
- Para el cálculo de los precios unitarios, el ofertante debe utilizar el modelo de desglose de costos unitarios presentado en los anexos. EL DESGLOSE DE COSTOS UNITARIOS NO DEBE SER PRESENTADO EN LA OFERTA. Sin embargo, el ofertante que resulte adjudicado deberá presentarlo de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Generales.

#### **CPP-15. ADMINISTRADOR DE CONTRATO.**

El Administrador de Contrato del presente proyecto es el Ingeniero Fidel Antonio Blanco, quién será el responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de las presentes Bases de Licitación; así como de las responsabilidades enunciadas en el Art. 82 Bis de la LACAP.

**CPP-16. ANEXO DE PERFILES DE PERSONAL SOLICITADO.**

A continuación se describe el perfil de los cargos solicitados:

GERENTE DEL PROYECTO	Requisito
Educación Formal Necesaria	Título Académico en Ingeniería Civil o Arquitectura, preferentemente con especialización en carreteras.
Educación No Formal Necesaria	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)
Experiencia Laboral previa	Experiencia a nivel de dirección o gerencia en el sector público o privado. Haber trabajado en proyectos de infraestructura vial y en edificaciones de tres niveles o más (preferiblemente) y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial.

INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD	Requisito
Educación Formal Necesaria	Título Académico en Ingeniería Civil
Educación No Formal Necesaria	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point.
Experiencia Laboral previa	Haber trabajado en el control de calidad en construcción de obras de paso, mantenimiento vial y edificaciones de tres niveles o más (preferiblemente), así como en la supervisión del referido tipo de obras.

INGENIERO SUPERINTENDENTE	Requisito
Educación Formal Necesaria	Título Académico en Ingeniería Civil.
Educación No Formal Necesaria	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel, Project y Power Point. (De preferencia con certificación de Grado Digital Nivel Básico)
Experiencia Laboral previa	Experiencia a nivel de dirección o gerencia en el sector público o privado. Haber trabajado en proyectos de infraestructura vial edificaciones de tres niveles ó más (preferiblemente) y contar con amplia experiencia de campo, en procesos y tecnologías de construcción y conservación de infraestructura vial.

---

LABORATORISTA	Requisito
Educación Formal Necesaria	Título de Técnico en Ingeniería Civil ó afines (de preferencia) no indispensable. O estudiante de 3º. año de Ingeniería Civil (anexar constancia) y para aquellas personas que no tengan el nivel académico solicitado y se desempeñan como laboratoristas deberán de comprobar la experiencia por medio de constancias y currículum.
Experiencia Laboral previa	Experiencia en la ejecución de pruebas de laboratorio e inspectoría relacionada con proyectos de infraestructura vial y edificaciones.



**CPP-17. FE-1.02 FORMATO DE DESGLOSE DE COSTOS UNITARIOS**
**DESGLOSE DE COSTO UNITARIO**

Nombre del Proyecto:	Nombre de la Empresa:
----------------------	-----------------------

Fecha	Nombre de la Actividad	Código de Partida		
		Unidad	Cant. Analizada	Producción/Día

**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Código	Nombre del Equipo	Unidad	*Cantidad =(HE / HL)	Rendimiento	Valor Hora	Valor
<b>Total Equipo y Herramientas</b>						

**MATERIALES**

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Valor
<b>Total Materiales</b>					

**MANO DE OBRA**

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	Rendimiento	Salario/Hora	Valor
<b>Sub-total</b>						
<b>Prestaciones</b>			%			
<b>Total Mano de Obra (Sub-total + Prestaciones)</b>						
<b>Total Costo Unitario ( Materiales + Mano de Obra + Equipo)</b>						

**COSTO UNITARIO**

\*Cantidad = (HE / HL).

HE: Horas que el equipo empleara en producción / día.

HL: Horas laborales establecidas por la empresa para la jornada diaria.