

PARTE II:

**CONDICIONES
PARTICULARES DEL
PROYECTO**



CPP-1 IDENTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION

Contratación Directa No. FOVIAL CD 008/2017

CPP-2 NOMBRE DEL PROYECTO

DISEÑO DE PUENTE SOBRE EL RIO MOTOCHICO UBICADO EN LA CARRETERA CA03E, CHALATENANGO.

CPP-3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El FOVIAL, a través de la Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, está promoviendo la Contratación de Servicios para el diseño final del puente sobre el río Motochico ubicado en la carretera CA03E B tramo: Dv El Paraiso – Dv EL Dorado, del departamento de Chalatenango; el puente existente resultó dañado producto de las lluvias recientes en la zona.

Para este proyecto, el consultor elaborará el Diseño Final sobre lo descrito en las presentes Condiciones Particulares, en las Condiciones Técnicas del proyecto y en las Condiciones Generales de Contratación, de tal forma que en dicho diseño se encuentren detalladas todas las obras que requiera el proyecto para garantizar su seguridad, durabilidad, funcionalidad y eficiencia, todo ello acorde a lo requerido en los documentos contractuales.

Actualmente el puente dañado tiene una longitud de aproximadamente 70 metros, el ancho de rodaje sobre el puente es de 7.00 metros. El ancho total del puente es 8.00 m aproximadamente ya que aloja los 7.00 metros de rodaje, y 0.50 metro por lado que incluye barandal y cordón cuneta.

La superestructura del puente actual consta de vigas y losa de concreto, barandal metálico; los estribos son de mampostería de piedra y cabezal de concreto reforzado con aletones.

Los límites del proyecto en lo que respecta a las posibles intervenciones en el pavimento y en el lecho del río se definirán de acuerdo a los criterios ingenieriles del consultor y a las recomendaciones y conclusiones de los estudios efectuados por el mismo.

El Consultor realizará todos los estudios necesarios y suficientes, a partir de los cuales diseñará las alternativas de solución necesarias para superar la problemática actual, así como también las obras de protección necesarias.

Es responsabilidad del oferente verificar las condiciones del proyecto.

La disponibilidad presupuestaria para este proyecto es de US\$ \$148,695.13.

CPP-4 ESQUEMA DE UBICACIÓN





La ubicación mostrada es estimada, por lo tanto, el consultor deberá realizar todo el levantamiento topográfico, diseños y demás análisis que sean necesarios tanto antes como después del puente a fin de obtener las condiciones reales que permitan un adecuado diseño geométrico de transiciones y empalmes con el puente a construir.

CPP-5 PLAZO DEL CONTRATO

El plazo del contrato será de CIENTO VEINTE (120) días calendario, contados a partir de la orden de inicio.

CPP-6 PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

La fecha límite para presentación de preguntas por parte del ofertante será el **VEINTISEIS (26) DE JUNIO DE 2017.**

La fecha límite en la que El FOVIAL podrá emitir respuestas a preguntas, notas aclaratorias y adendas será **VEINTISIETE (27) DE JUNIO DE 2017.**

Únicamente serán válidas las preguntas realizadas por escrito al FOVIAL recibidas en horas hábiles, la recepción por correo electrónico a la dirección uaci@fovial.com, será confirmada por FOVIAL a la empresa que la envió.

CPP-7 PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS

La presentación de las ofertas se hará de las **NUEVE HORAS (09:00 A.M.) a las DIEZ HORAS (10:00 A.M.) del día VEINTIOCHO (28) DE JUNIO DE 2017**, en las oficinas de la GACI del FOVIAL situadas en el lugar señalado en la IO-01 Introducción, o donde el FOVIAL indique mediante nota.

La apertura de las ofertas se realizará a partir de las **DIEZ HORAS CON CINCO MINUTOS (10:05 A.M.) DEL DIA VEINTIOCHO (28) DE JUNIO DE 2017**, en las oficinas de la GACI del FOVIAL situadas en el lugar señalado en la IO-01 Introducción, o donde el FOVIAL indique mediante nota.

CPP-8 ANTICIPO

Si el consultor lo solicita y el FOVIAL estima que es conveniente, éste podrá concederle un anticipo por un máximo del TREINTA (30%) por ciento del valor total del contrato. El cual será descontado proporcionalmente en los pagos a realizar.

CPP-9 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).

CPP-9.1 GARANTIA DE BUEN DISEÑO

El diseñador se obliga para con el FOVIAL a garantizar la correcta ejecución del contrato durante el plazo de **VEINTICUATRO (24)** meses contados a partir de la fecha de emisión de la recepción definitiva del diseño, a entera satisfacción del FOVIAL.

CPP-10 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-11 RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS.

CPP-11.1 Equipo a Destinar

El Consultor se obliga a destinar como mínimo lo siguiente:

DESCRIPCION	CANTIDAD MINIMA	OBSERVACIONES
Equipos de computación	4	Cada una deberá tener instalados el software necesario para el buen desarrollo del proyecto, con procesador: Core Duo / Core 2 Duo, Memoria R.A.M.: 2 GB, Conexión dedicada a Internet de 1 mb como mínimo.
Equipo de topografía	2	Estación total con todos sus accesorios y nivel fijo.
Plotter e impresores	2	Con capacidad de impresión en tamaños carta, oficio, legal y planos.
Vehículos	2	Pick up o camioneta
Equipo de seguridad e higiene ocupacional		El necesario para proveer de adecuadas condiciones de seguridad a los empleados.
Equipo de laboratorio	*	El necesario para cumplir con los requerimientos de ensayos detallados en estas bases.

Se deberá contar con una oficina para el proyecto, esta podrá ubicarse en la oficina central de la empresa o si el consultor lo considera conveniente, podrá ubicarse en la zona del proyecto. En caso que las oficinas del consultor estén ubicadas en sus oficinas centrales, este costo será descontado del valor de la oferta.

Deberá contar con disponibilidad de acceso a Internet (navegación y correo electrónico) en oficina de forma permanente.

Las cantidades del equipo requerido y antes detallado, son exigencias mínimas. Es responsabilidad del ofertante incrementar el equipo necesario para la completa y correcta ejecución del proyecto.

Las cantidades de equipo deben ser las necesarias para cumplir con los alcances del proyecto. En caso de atrasos será responsabilidad del consultor incrementar los recursos necesarios para la completa y correcta ejecución del contrato.

CPP-11.2 Personal asignado al proyecto

Deberá destinar como mínimo el siguiente personal:

CARGO O SECTOR DEL ESTUDIO	CATEGORIA PROFESIONAL	CANTIDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL SECTOR DE ESTUDIO
Gerente del Diseño	Ingeniero Civil	1	3
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Civil	1	3
Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Civil	1	3
Especialista en Diseño Geométrico	Ingeniero Civil	1	3
Especialista en Diseño de Estructuras	Ingeniero Civil	1	3
Cantidades de Obra, presupuesto y Especificaciones Técnicas	Ingeniero Civil	1	2
Dibujantes	Estudiante de ingeniería o arquitectura	2	2
Topógrafo (con cuadrilla de topografía)		2	2

Los estudios de maestrías o doctorados en la especialidad respectiva serán tomados en cuenta en la evaluación.

Para el Gerente de Proyecto se tomará en cuenta cualquier tipo de maestría o doctorado.

El personal deberá estar asignado según el tiempo requerido a su especialidad, debiendo estar disponibles para reuniones o aclaraciones cuando el FOVIAL así lo requiera. Un

profesional podrá cubrir el cargo de Gerente de Proyecto y una especialidad, debiendo cumplir con el perfil para ambos cargos.

Se deberá contar con el apoyo del área administrativa.

En caso que el consultor subcontrate una empresa externa para llevar a cabo cualquiera de los estudios, se deberá presentar en la oferta técnica el profesional responsable del respectivo estudio. Este profesional deberá estar asignado según el tiempo requerido a su especialidad, debiendo estar disponible para reuniones o aclaraciones cuando el FOVIAL así lo requiera.

Se tomarán como experiencia en el sector de estudio únicamente aquella en que el profesional se haya desempeñado como especialista del ramo aplicado en proyectos de diseño de obras de paso, mantenimiento periódico, apertura, ampliación, reconstrucción o mejoramiento de carreteras (Excepto Proyectos de Mantenimiento Rutinario).

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

La categoría profesional solicitada es requisito indispensable para ser evaluados.

El proyecto incluye el apoyo a FOVIAL durante la fase de ejecución del proyecto, debiendo asistir el especialista indicado a reuniones en campo u oficina, siempre que sea requerido por el Administrador del Contrato de ejecución; los costos de esta actividad deberán ser considerados dentro de la oferta económica.

CPP-12 ESTUDIOS, DISEÑOS DE INGENIERÍA Y ENSAYOS DE LABORATORIO.

CPP-12.1 Estudios y Diseños De Ingeniería.

El consultor deberá realizar el análisis de todas las variables involucradas en la solución al problema planteado; como mínimo se realizarán los estudios, diseños y exploraciones siguientes y cuyos requerimientos se presentan en las Condiciones Técnicas (los que apliquen):

- Análisis de la condición existente (que estará definida por la Evaluación Preliminar),
- Estudio Topográfico.
- Estudios Geológicos y/o Geotécnicos.
- Estudio Hidrológico.
- Medidas de Mitigación Ambiental.
- Afectación de Servicios Públicos.
- Diseño de Estructuras.

- Diseño Geométrico.
- Diseño Hidráulico (y de obras de encauzamiento de escorrentía actual y obras de desvío).
- Diseño de Señalización (provisional y final).
- Propuesta de Vías Alternas (o manejo de tráfico según sea indicado por el Administrador del Proyecto).
- Diseños de obras de drenaje.
- Diseño de Pavimentos
- Diseño de Obras de Protección.

CPP-12.2 Campaña Geotécnica.

La campaña geotécnica a realizar por el Consultor deberá comprender como mínimo, lo indicado en el cuadro siguiente. Los detalles de la ejecución de la campaña geotécnica se explican en las Condiciones Técnicas del Proyecto.

CONCEPTO	DESIGNACION ASTM O ASSHTO	UNIDAD	CANTIDAD
Pozos a cielo abierto		C/U	8
Sondeos SPT	ASTM D1586	m	60
Perforación Rotativa (incluye determinación de RQD y en suelos alternancia perforación SPT)	---	m	200
Ensayos Proctor	ASTM D1557 o ASTM D698	C/U	4
Límites de Atterberg	ASTM D4318	C/U	16
Análisis Granulométrico	ASTM D422 o ASTM C136	C/U	16
Materia orgánica	ASTM D2974	C/U	8
Densidad y humedad de campo	ASTM D4254, D1556 y D5084	C/U	4
Clasificación ASTM de suelos para propósitos de Ingeniería y Clasificación AASHTO de suelos para uso en carreteras	AASHTO M145 y ASTM D2487	C/U	16
Límites de Contracción de Suelos	ASTM D 427	C/U	2
Ensayo de Índice de Expansión de Suelos	ASTM D 4829	C/U	2
Ensayo de refracción sísmica	---	m	500

Todo el equipo de laboratorio, propio o a arrendar, deberá poseer certificado de calibración vigente durante el periodo de la ejecución del diseño, el incumplimiento de este requisito será sujeto de penalización de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Generales de Contratación. Las cartas de calibración deberán ser incluidas en el informe respectivo (Ver Condiciones Técnicas del Proyecto).

CPP-12.3 Alternativas de Diseño de Estructuras.

Con el fin de solventar los problemas existentes en la zona del proyecto, el consultor deberá proponer tres (3) alternativas de solución a nivel conceptual, las cuales deberán ser técnica y económicamente factibles y se deberán desarrollar de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas del Proyecto; una de ellas deberá tomar en cuenta la reparación de la obra existente, en la cual el consultor deberá proponer el reforzamiento, ajustes de la obra existente y/o los detalles de reparación necesarios para cumplir con las normativas vigentes de diseño para puentes, ó deberá indicar de acuerdo al diagnóstico la inoperancia de la obra existente. Las otras dos (2) alternativas a proponer consistirán en la construcción de una obra de paso nueva.

A los treinta (30) días de iniciado el contrato el consultor deberá presentar al FOVIAL las tres alternativas propuestas a nivel conceptual: Dos (2) alternativas de obras nuevas y una (1) alternativa de reparación. El FOVIAL, con base en las recomendaciones del consultor, seleccionará una de las alternativas de obra nueva.

Se desarrollará a nivel de DISEÑO FINAL dos (2) alternativas: una obra nueva y la reparación de la obra existente.

En cualquier caso, el diseñador deberá presentar, a nivel de diseño final, obras de protección en la zona del cauce, agua arriba y aguas abajo, siendo la longitud mínima la recomendada por el consultor.

CPP-13 CONDICIONES DE PAGO

El plazo para la ejecución de lo solicitado es el establecido en la CPP-05, a partir de la fecha de inicio del proyecto. Al final de este periodo deberán estar terminados y presentados al FOVIAL todos los productos descritos en las Condiciones Técnicas. El plazo del contrato no admitirá prórrogas, salvo fuerza mayor.

El consultor deberá presentar un informe preliminar, tres (3) informes mensuales y un (1) informe final según se indica a continuación:

INFORME	FECHA DE PRESENTACION	PAGO	OBSERVACIONES
Informe Preliminar	15 días calendario posteriores al Inicio del plazo contractual	No aplica	Incluirá información de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas del Proyecto. (La presentación y aprobación de este informe es requisito para aprobación de Anticipo).
Primer Informe Mensual	30 días calendario posteriores al Inicio del Plazo Contractual	20% del costo fijo + avance aprobado de costo variable	Incluirá información de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas del Proyecto. Se deberá presentar el análisis de las alternativas de solución a nivel conceptual*
Segundo Informe Mensual	60 días calendario posteriores al Inicio del Plazo Contractual	20% del costo fijo + avance aprobado de costo variable	Incluirá información de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas del Proyecto.



Tercer Informe Mensual	90 días calendario posteriores al Inicio del Plazo Contractual	30% del costo fijo + avance aprobado de costo variable	Incluirá información de acuerdo a lo indicado en las Condiciones Técnicas del Proyecto.
Informe Final	120 días calendario posteriores al inicio del plazo contractual	30% del costo fijo + avance aprobado de costo variable	Incluirá el diseño final.

* Se deberá realizar en un plazo no mayor de 30 días (a partir del inicio del plazo contractual), una presentación con el análisis de las alternativas de solución planteadas por el consultor, lo anterior a nivel conceptual. Los requerimientos de las Alternativas de Solución que se han de incluir se indican en estas Condiciones Particulares y en las Condiciones Técnicas del Proyecto.

Deberán realizarse presentaciones del proyecto cuando el FOVIAL lo indique. El contenido de cada informe mostrado en el cuadro anterior es mínimo, el consultor deberá presentar toda la información que sea necesaria y requerida según el avance del proyecto.

Todo el contenido de cada informe, se deberán presentar en un original impreso y en formatos editables y en formato PDF.

El FOVIAL revisará estos informes y si hubiesen observaciones se pronunciará y estas deberán ser solventadas en los próximos cinco (5) días hábiles posteriores a la notificación del FOVIAL. Por ningún motivo se aceptarán entregas parciales de los productos en los plazos establecidos.

En caso de entregar la información incompleta, se sancionará al Consultor tal como se establece en las Condiciones Generales.

A continuación se presenta el modelo de plan de oferta que debe presentar el ofertante, siguiendo las instrucciones y formatos descritos en estas bases del concurso.



FORMATO FE-1.02 MODELO DE OFERTA ECONÓMICA



F-IFPV-04
Junio_2014_R0

PLAN DE OFERTA

Proceso: Contratación Directa No. FOVIAL CD 008/2017

Proyecto: DISEÑO DE PUENTE SOBRE EL RIO MOTOCHICO UBICADO EN LA CARRETERA CA03E, CHALATENANGO.

CONCEPTO		TOTAL US\$
COSTO FIJO		
1. Personal Técnico Asignado al Estudio		\$ -
2. Personal Auxiliar y administrativo Asignado al Estudio		\$ -
3. Gastos indirectos por cargas sociales y por administración del personal Técnico, auxiliar y Administrativo asignado al Estudio		\$ -
4. Estudios topográficos		\$ -
5. Costos Directos Misceláneos		\$ -
COSTO VARIABLE		
6. Estudios Geotécnicos		\$ -
7. SUB-TOTAL		\$ -
8. Honorario Fijo (%)	%	\$ -
9. TOTAL (Directo + Honorario Fijo)		\$ -
10. IVA		\$ -
11. GRAN TOTAL		\$ -



SON: _____ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

sello

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION

FORMULA 1

PERSONAL TECNICO ASIGNADO AL ESTUDIO

CARGO	NOMBRE DEL PROFESIONAL	SECTOR DEL ESTUDIO	HOMBRES / MES	SALARIO MENSUAL	SERVICIOS PROFESIONALES	TOTAL SALARIOS US\$
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
					\$ -	\$ -
SUBTOTAL					\$ -	\$ -
SUBTOTAL 1					\$ -	\$ -

Los costos por servicios profesionales no serán afectados por el factor de prestaciones sociales.

FORMULA 2

PERSONAL AUXILIAR Y ADMINISTRATIVO ASIGNADO AL ESTUDIO

CARGO	NOMBRE DEL PROFESIONAL	HOMBRES / MES	SALARIO MENSUAL	SERVICIOS PROFESIONALES	TOTAL SALARIOS US\$
-------	------------------------	---------------	-----------------	-------------------------	---------------------

				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
				\$ -	\$ -
SUBTOTAL 2				\$ -	\$ -

FORMULA 3

GASTOS INDIRECTOS POR CARGAS SOCIALES Y POR ADMINISTRACION DEL PERSONAL TECNICO, AUXILIAR Y ADMINISTRATIVO

ASPECTO	PORCENTAJE	TOTAL US\$
Cargas Sociales	%	\$ -
Administración y Gastos Generales	%	\$ -
SUBTOTAL 3		\$ -

FORMULA 4

ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS

ASPECTO	MESES	COSTO/MES	TOTAL US\$
			\$ -
			\$ -
			\$ -

SUBTOTAL 4			\$ -

**FORMULA 5
COSTOS DIRECTOS MISCELANEOS**

CONCEPTO DEL GASTO	COSTO MENSUAL	NUMERO DE MESES	TOTAL US\$
Oficina de campo y servicios	\$ -		\$ -
Informes	\$ -		\$ -
Planos	\$ -		\$ -
Equipos, Mobiliario	\$ -		\$ -
Vehículos	\$ -		\$ -
Comunicación	\$ -		\$ -
Imagen Institucional	\$ -		\$ -
Materiales de Oficina y Campo	\$ -		\$ -
Otro	\$ -		\$ -
Otro	\$ -		\$ -
Otro	\$ -		\$ -
SUBTOTAL 5			\$ -

**FORMULA 6
ESTUDIOS GEOTECNICOS**

ENSAYO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL US\$
--------	--------	----------	----------------	------------

			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
			\$ -	\$ -
SUBTOTAL 6				\$ -

NOTAS DE LA OFERTA ECONOMICA:

- El costo fijo será cancelado al consultor de forma mensual según se establece en estas CPP.
- El costo variable será cancelado al consultor según sea el avance ejecutado y aprobado por FOVIAL. Solo se pagarán ensayos cuyos resultados sean presentados en el informe.
- El pago final, se hará después de haber entregado los productos por parte del consultor y recibidos a total satisfacción del FOVIAL.
- Cada pago será la suma del costo fijo más el costo variable correspondientes a cada mes, incluyendo las utilidades e IVA. Para efectuar dicho pago será requisito la aprobación del informe correspondiente.
- El consultor deberá presentar en su oferta económica los precios unitarios de cada uno de los ensayos requeridos en estas CPP. Esta información podrá ser subsanada en caso que no sea incorporada en la oferta, de acuerdo a lo indicado en las INSTRUCCIONES A LOS OFERTANTES, en lo referente a las subsanaciones u omisiones.
- Deberá considerar en la oferta económica los materiales, uniformes, señalización vial, equipos de seguridad necesarios para la realización de los estudios de campo.
- Deberá considerar los materiales, mano de obra y equipo necesarios para rellenar los PCA.
- Cualquier insumo o estudio no utilizado o realizado, ser descontado del pago correspondiente.
- Se deberá considerar en la oferta económica, todos los recursos necesarios para la obtención de permisos municipales, medioambientales, derechos de vía y demás necesarios para la realización del proyecto.



- El formato anterior es de referencia, el consultor podrá hacer los ajustes que considere necesarios sin embargo, deberá cumplir con los requisitos de asignación y/o disponibilidades establecidos en estas Condiciones y Especificaciones Técnicas.

CPP-14 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador de Contrato del presente proceso es la Ingeniera Alma Morena Valladares, 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-15 REGISTRO FOTOGRAFICO



