

PARTE II:

**CONDICIONES PARTICULARES
DEL PROYECTO**

CPP-01. IDENTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION.....	3
CPP-02. NOMBRE DEL PROYECTO	3
CPP-03. DESCRIPCION DEL PROYECTO	3
CPP-04. UBICACIÓN DEL PROYECTO	4
CPP-05. PLAZO DEL CONTRATO.....	4
CPP-06. PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.....	4
CPP-07. PRESENTACION Y APERTURA DE OFERTAS	5
CPP-08. ANTICIPO	5
CPP-09. GARANTIAS.....	5
CPP-09.1. GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA	5
CPP-09.2. GARANTIA DE BUENA OBRA	5
CPP-10. ASPECTOS DE EVALUACIÓN DE OFERTA TECNICA	5
CPP-11. RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS	6
CPP-11.1. EQUIPO DE COMPUTACIÓN.....	6
CPP-11.2. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD	7
CPP-11.3. Personal asignado al proyecto	9
CPP-12. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO.....	11
CPP-13. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO.....	13
CPP-14. PLAN DE OFERTA.....	14
CPP-15. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	17
CPP-16. ANEXO DE PERFILES DE PERSONAL SOLICITADO.....	17
CPP-17. MODELO DE DESGLOSE DE COSTOS UNITARIOS	19

CPP-01. IDENTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION

Licitación Pública No. FOVIAL LP 066/2018

CPP-02. NOMBRE DEL PROYECTO

“REPARACIÓN DE HUNDIMIENTO EN EL KM 17.8 DE LA RUTA RN05S B: DV. RN06S (LOS PLANES) – DV. SANTO TOMAS.”

CPP-03. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la ejecución de obras para la reparación del hundimiento existente en el km 17.8 de la ruta RN05S B, en el sentido de San Salvador a Comalapa, en la rampa de acceso hacia Santo Tomás (RN04E).

El hundimiento se observa que es continuo en todo el ancho de la rampa de salida que de la autopista (RN05S) al Aeropuerto (AIES MOARG) conduce hacia Santo Tomás y es transversal al alineamiento de la rampa de salida y a la Autopista RN05S.

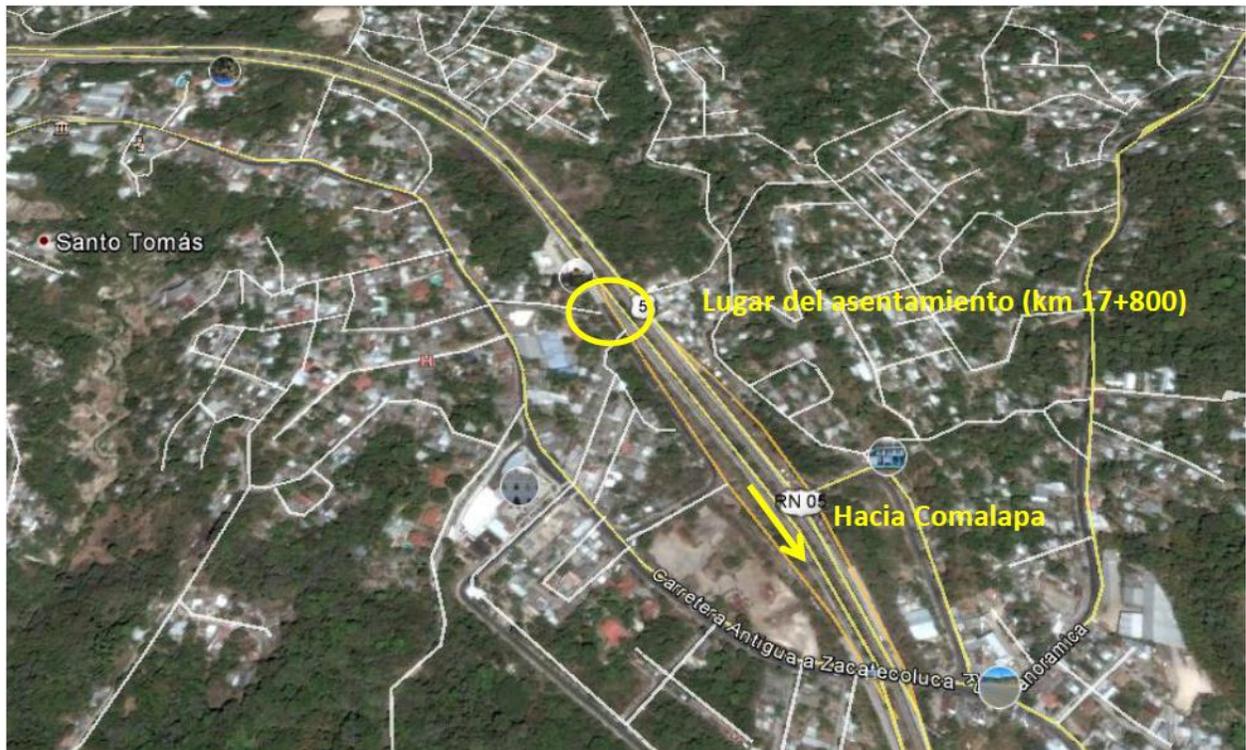
El proyecto incluye el reforzamiento de una bóveda de arco metálico de sección circular de 4.56 m de diámetro, altura libre promedio de 3.70 y longitud de 54.30 m, con concreto lanzado de 280 kg/cm² y acero de refuerzo, que sirve de paso vehicular y peatonal, y que atraviesa transversalmente a la autopista conectando a dos porciones de la colonia Oasis del municipio de Santo Tomás.

También se incluye el mejoramiento del sistema de drenaje de la bóveda y reparación de pavimento asfáltico en la rampa hacia Santo Tomás mediante un bacheo profundo.

Si durante la ejecución de las actividades, los volúmenes de obra necesarios para la ejecución del proyecto a juicio del supervisor y el administrador de contrato aumentan debido a errores o atrasos imputables al contratista, estos deberán ser realizados por el contratista sin pago alguno.

El presupuesto estimado para este proyecto es de US\$ 379,148.65.

ES RESPONSABILIDAD ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL CONTRATISTA VERIFICAR LAS CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO.

CPP-04. UBICACIÓN DEL PROYECTO**CPP-05. PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo máximo de ejecución del contrato será de ciento cincuenta (150) días calendario contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio.

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

CPP-06. PLAZO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

La fecha límite para presentación de preguntas por parte del ofertante será el **CINCO (05) DE OCTUBRE DE 2018.**

La fecha límite en la que El FOVIAL podrá emitir respuestas a preguntas, notas aclaratorias y adendas será el **DOCE (12) DE OCTUBRE DE 2018.**

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, será confirmada por FOVIAL a la empresa que la envió.

CPP-07. 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 DIECISIETE DE (17) DE OCTUBRE 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 DIECISIETE (17) DE OCTUBRE 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-08. 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-09. 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-09.1. GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Cada ofertante deberá presentar una Garantía de Mantenimiento de Oferta (según formato proporcionado) por el valor de **SIETE MIL OCHOCIENTOS 00/100 (US\$ 7,800.00) DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.**

La garantía de mantenimiento de oferta tendrá una vigencia mínima de **NOVENTA (90)** días calendario a partir de la fecha de apertura de ofertas.

CPP-09.2. GARANTIA DE BUENA OBRA

El contratista se obliga para con el FOVIAL a garantizar las obras durante el plazo de treinta y seis (36) 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-10. ASPECTOS DE EVALUACIÓN DE OFERTA TECNICA

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

Aspecto a evaluar	Puntaje máximo
a. Personal asignado al proyecto.	40.00
b. Recursos para el Sistema de control de calidad.	20.00
c. Recursos para la ejecución	30.00
d. Experiencia en proyectos viales de similar naturaleza	10.00
TOTAL PUNTAJE DE OFERTA TECNICA	100.00

CPP-11. RECURSOS MINIMOS REQUERIDOS

CPP-11.1. EQUIPO DE COMPUTACIÓN

El contratista se obliga a destinar como mínimo 4 computadoras para este contrato que cumpla con las siguientes características:

Procesador Core i3 o equivalente, recomendable Core i5, Memoria R.A.M.: 2.0 GB o superior, con Conexión dedicada a Internet, 2Mbps, recomendable 5Mbps (Esto dependerá de la cantidad de PCs a conectar, recomendable que por cada PC debería ser 1Mbps), con capacidad de manejar el Software Necesario para manejo de los sistemas de control y seguimiento de proyectos de FOVIAL (Internet Explorer 8.0 o superior), Software para Dibujo de Ingeniería, Software para Programación De Obras y Software para manejo de imágenes.

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 del proyecto del FOVIAL.

El contratista deberá dotar a su personal de Dirección Técnica de teléfonos celulares (Gerente de Proyecto, Ingeniero de Control de Calidad, Superintendente).

Los teléfonos deberán contar con un plan de datos que permita conexión a internet, revisión de correos electrónicos y mensajería.

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, ETC.)	1
EQUIPO DE OFICINA (COMPUTADORA INDISPENSABLE CON LAS CARACTERISTICA INDICADAS) Y OTROS	4

CPP-11.2. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

El ofertante deberá presentar los tipos y cantidades de maquinaria y equipo necesarios para cumplir con los alcances del proyecto. En caso de atrasos en la ejecución, será responsabilidad del contratista incrementar el equipo necesario para la completa y correcta ejecución de las obras.

CLASE DE EQUIPO	CANTIDAD MINIMA REQUERIDA
BOMBAS ACHICADORAS	2
CAMION CISTERNA	1
CAMION DE ESTACA	2
CAMION DE VOLTEO	5
CARGADOR FRONTAL ó MINICARGADORES ó RETROEXCAVADORAS	3
COMPACTADORAS MANUALES (BAILARINAS)	3
CONCRETERAS MANUALES	2
VIBRADORES DE CONCRETO	2
CORTADORA DE PAVIMENTO	1
COMPRESOR DE AIRE	1
PICK UP / CAMIONETAS TODOTERRENO	3
PLANCHA VIBRATORIA	1
RODO LISO PARA BACHEO, MENOR DE 8 TON. (+)	2
RODO NEUMÁTICO	1
RODO VIBROCOMPACTADOR LISO DOBLE TÁNDEM	1
RODOS DE COMPACTACIÓN LISO DE UN TAMBOR, 8 O MAS TONELADAS	1
COMPACTADOR PATA DE CABRA	1
SOPLADORAS ó BARREDORA MECÁNICA ó COMPRESOR DE AIRE	1
SOPLADORAS (BLOWER)	1
PANTALLAS ELECTRONICAS DE SEÑALIZACION	2
TORRES PORTÁTILES DE ILUMINACIÓN	2

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
Equipo para revenimiento(**)	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
Máquina rompedora de cilindros y vigas	1
Moldes cilíndrico de 6 (**)	4
Moldes de 4" y 6" y Martillo de 10 lb (**)	1
Speedy tester. (**)	1
Termómetro sensibilidad 0.5 ° C. (**)	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 pulgada.

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-11.3. Personal asignado al proyecto

El personal mínimo solicitado debe cumplir con los siguientes requisitos:

PERSONAL MINIMO, NIVEL ACADÉMICO Y TIEMPO ASIGNADO AL PROYECTO.

AREA O CARGO SOLICITADO	CANTIDAD REQUERIDA	TIPO DE ASIGNACION	NIVEL ACADÉMICO MINIMO	AÑOS DE EXPERIENCIA EN CARGOS SIMILARES, EN EL AREA VIAL, AL CARGO SOLICITADO*
Gerente del proyecto	1	TIEMPO	Ing. Civil / Arquitecto	3

		COMPLETO		
Ingeniero de Control de calidad	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Ingeniero Superintendente	1	TIEMPO COMPLETO	Ing. Civil	3
Laboratorista	1	TIEMPO COMPLETO	Técnico en Ing. Civil ó afines (de preferencia) no indispensable ó estudiante 3º año Ing. Civil. (no indispensable)	3
Asistente Técnico – Administrativo del proyecto	1	TIEMPO COMPLETO	Técnico en Ingeniería Civil ó Arquitectura ó estudiante de 4º. año de Ingeniería Civil (anexar constancia)	1

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.

Para la evaluación de la experiencia del personal, se tomarán en cuenta los proyectos de Mantenimiento Periódico, Puentes y Obras de paso, Rehabilitación y Mejoramiento de carreteras y caminos rurales (FOVIAL y MOP), Obras de mitigación o Protección, Mantenimiento Rutinario de vías Pavimentadas, e Inversiones adicionales al mantenimiento.

No serán tomados en cuenta proyectos del programa de Mantenimiento rutinario de vías no pavimentadas, Mantenimiento del derecho de vía, proyectos de Señalización Vial y proyectos de Alcaldías.

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.

Se tomarán como cargos similares, 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%.

CUADRO DE CARGOS SIMILARES

CARGO SOLICITADO	CARGO SIMILAR INFERIOR
GERENTE DE PROYECTO	INGENIERO SUPERINTENDENTE O RESIDENTE
	ING. DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
ING. DE CONTROL DE CALIDAD	ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O INSPECTOR LABORATORISTA
INGENIERO SUPERINTENDENTE	ASISTENTE DE CONTROL DE CALIDAD O DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD O INSPECTOR.

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 podrá ser reemplazado siguiendo los procedimientos establecidos.

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

CPP-12. PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

El contratista deberá presentar dentro de los 5 primeros días posteriores a la orden de inicio del proyecto, un Plan de Manejo de Tráfico de la zona de trabajo (se anexan a estas bases un Plan de Manejo de Tráfico de referencia), el cual deberá ser evaluado y podrá ser modificado por el

contratista durante la ejecución del proyecto previa coordinación con el Viceministerio de Transporte, con el fin de mantener el flujo vehicular en el área de trabajo, de modo que se permita el tránsito en la zona, tomando en cuenta la seguridad de los trabajadores y usuarios de la vía; y además, minimizar el tiempo de espera de los conductores en las zonas aledañas al proyecto, en las que se utilicen las vías alternas, minimizando también los riesgos de colisiones en dichas vías.

Se deberá considerar en el PMT la coordinación con otras instituciones, tanto las de seguridad para el manejo del tráfico (Policía Nacional Civil y el Viceministerio de Transporte), como las directamente afectadas por el proyecto, Alcaldía Municipal y otros grupos de interés, con el propósito de minimizar las afectaciones a dichos grupos, que obligatoriamente deben ingresar a la zona del proyecto durante la fase de construcción, así como para agilizar el tráfico en las zonas afectadas.

Se deberá procurar el cumplimiento a las normas de señalización y seguridad estipuladas en el Manual de Seguridad Vial, Imagen Institucional y Prevención de Riesgos en Zonas de Trabajo del FOVIAL, el cual se proporciona con estas bases de licitación únicamente como referencia, ya que el contratista deberá proponer la señalización específica a utilizar en las diferentes etapas de construcción, de acuerdo al comportamiento de tráfico, al PMT y a la propuesta de vías alternativas. La aprobación de las propuestas del contratista vendrá dada por las instituciones que determine FOVIAL.

La señalización temporal informativa para mejorar la circulación vial de la zona del proyecto, se podrá colocar en vías principales fuera de la zona del proyecto, con el fin de desviar el tráfico hacia otras zonas.

Los requerimientos mínimos de señalización serán aquellos que proporcionen la información necesaria para manejar con seguridad el tráfico en la zona de trabajo y brindar oportunamente la ubicación de las vías alternas.

Además, el contratista deberá tomar en cuenta para el proyecto, la publicación de 3 anuncios de página completa en contraportada full color en periódicos de mayor circulación o su equivalente de precio en pauta de cuñas de radio, spots de tv, 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 seis (6) mini vallas de 2m x 4m, diez (10) minivallas de 1.5m x 3m y dos (2) valla 9m x 3m, o su equivalente en costos de otro medio de comunicación solicitado por la Unidad de Comunicaciones del FOVIAL. Las minivallas o la valla 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 por la Unidad de Comunicaciones del FOVIAL.

Adicionalmente deberá imprimir y repartir cuando la unidad de comunicaciones del FOVIAL lo indique, 5,000 hojas volantes en el lugar adonde se ejecuta el proyecto.

El costo de toda la señalización provisional, Minivallas, Vallas, publicaciones y hojas volantes deberá ser incluido en los Costos Indirectos del proyecto.

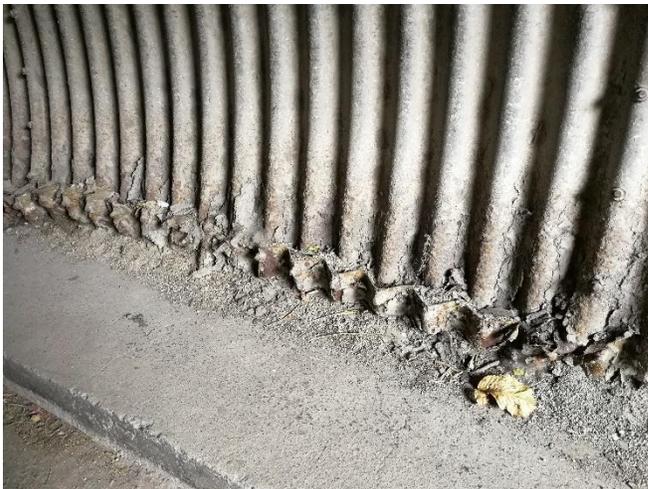
El arte de los Rótulos Informativos, Minivallas, Vallas, publicaciones y hojas volantes será proporcionado por FOVIAL.

Durante el tiempo en el que sea necesario desviar el tráfico en la zona, se deberá contratar los servicios de 4 agentes policiales pertenecientes a la bolsa de trabajo de la Policía Nacional Civil, los cuales deberán ser solicitados a la Subdirección de Seguridad Pública de dicha institución. El costo de dicho personal deberá ser incluido en los Costos Indirectos del proyecto.

El horario en el que los agentes policiales deberán prestar sus servicios será de 5:00 am a 9:00 pm.

CPP-13. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO

Las fotografías que se muestran a continuación es un referente del tipo de proyecto que se desarrollará; el contratista está en la obligación de visitar el lugar y hacer sus propias conclusiones del mismo.





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.


FONDO DE CONSERVACIÓN VIAL
PLAN DE OFERTA

Proceso: Licitación Pública N° FOVIAL LP 066/2018

Proyecto: REPARACIÓN DE HUNDIMIENTO EN EL KM 17.8 DE LA RUTA RN05S B: DV. RN06S (LOS PLANES) – DV. SANTO TOMAS.

ID	Partida	Unidad	Cantidad de Obra	Precio Unitario	Total
MR0203.	Colocación de capa de balasto	m ³	36.00		\$ -
MR0303.1	Mezcla asfáltica para bacheo	m ³	23.00		\$ -
MR0307	Riego de imprimación asfáltica	m ²	240.00		\$ -
CR634.04	Túmulo de mezcla asfáltica en caliente	m	68.00		\$ -
MR1114	Demolición de estructuras varias	m ³	290.00		\$ -
MP1010.1	Desmontaje de láminas de túnel	m	170.00		\$ -
MR1106	Excavación para estructuras varias	m ³	259.00		\$ -
CR209.1	Excavación para estructuras	m ³	52.00		\$ -
MR1107	Relleno para estructuras varias	m ³	180.00		\$ -
MR1110.1	Relleno fluido de resistencia controlada (lodocreto) (7 Kg/cm ²)	m ³	16.00		\$ -
MR1111.3	Concreto para estructuras, f'c=210 kg/cm ²	m ³	28.00		\$ -
MR1111.4	Concreto para estructuras, f'c=280 kg/cm ²	m ³	52.20		\$ -
MR0704	Concreto lanzado (Shotcrete)	m ²	450.00		\$ -
MR1112.2	Acero de refuerzo Grado 60	kg	37,215.00		\$ -
MR0202.1	Empedrado fraguado con superficie vista	m ²	250.00		\$ -
MR1104	Mampostería de Piedra Para Estructuras	m ³	15.00		\$ -
MR0801.7	Tubería de Concreto 24"	m	117.00		\$ -
MP604.1	Construcción de pozos	u	2.00		\$ -
OP603.8	Parrilla metálica	u	1.00		\$ -
MR1113.1	Construcción de bordillo de concreto	m	61.50		\$ -
MR0902.1	Señalización Vertical (Postes)	m	6.82		\$ -
MR0902.2	Señalización Vertical (Paneles con reflejante tipo XI)	m ²	2.28		\$ -
POP0606	Delineador de tráfico	u	50.00		\$ -
MR0907	Suministro y colocación de Flex-beam	m	19.05		\$ -
MR0705.1	Suministro y Colocación de Grama Negra	m ²	400.00		\$ -
IAM 636.1	Sistema de iluminación	s.g.	1.00		\$ -
MR1204.6	Construcción de terraplenes	M3	170.00		\$ -

A	Total de Costo Directo (US\$)		\$
			-
B=A x %	Indirectos (US\$, % de Costo Directo)		\$
			-
C=A x %	Utilidades (US\$, % de Costo Directo)		
D=A+B+C	Subtotal (Costo Directo+Indirectos fijos+Utilidades)		\$
			-
F=E x 0.13	IVA(US\$) (13% del Subtotal Anterior)		\$
			-
G=E+F	Total (US\$)		\$
			-

SON: _____ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

sello

NOMBRE Y FIRMA DE REPRESENTANTE LEGAL

LUGAR Y FECHA DE PRESENTACION

NOTAS:

- Para el cálculo de los costos unitarios, el ofertante debe utilizar el modelo de desglose de costos unitarios de acuerdo al formato, anexo a este documento. EL DESGLOSE DE COSTOS UNITARIOS NO DEBE SER PRESENTADO EN LA OFERTA (si se presentan, estos no serán tomados en cuenta); sin embargo el ofertante que resulte ganador deberá presentarlo de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Generales de Contratación (CG). Los precios unitarios de maquinaria (u hora-máquina) deben incluir los costos de operador (o motorista), combustible, lubricantes y todos aquellos insumos necesarios para su buen funcionamiento.
- Todos los cálculos deberán ser redondeados a 2 cifras decimales. A excepción de los porcentajes.
- El cálculo del porcentaje de costos indirectos deberá redondearse e indicarse con una cifra decimal, por ejemplo 10.3%.

- El cálculo del porcentaje de utilidad deberá redondearse e indicarse con una cifra decimal, por ejemplo 7.5%.
- En los cálculos deberán utilizarse los porcentajes de acuerdo a lo solicitado, de lo contrario el FOVIAL al momento de la revisión de la oferta económica, podrá hacer el ajuste, aproximando cada porcentaje al valor inferior válido más próximo. Ejemplo: si se presenta el porcentaje como 7.58%, se aproximará a 7.5%.
- El ofertante deberá presentar el desglose de los costos indirectos, junto con la oferta económica.
- El material proveniente de actividades de construcción que permitan el reciclado de los mismos (tales como pavimento asfáltico existente, materiales pétreos de base o subbase y otros), en caso de ser necesario será acopiado inicialmente en el plantel o un lugar idóneo, posteriormente deberá ser transportado donde FOVIAL lo indique (en un radio de 40 km alrededor de cualquier punto sobre el eje del proyecto).
- 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).
- En caso de discrepancia entre el monto de las Utilidades y el porcentaje detallado, prevalecerá como dato válido el monto ofertado de Utilidades.
- En caso de discrepancia entre el monto de los indirectos y el porcentaje detallado, prevalecerá como dato válido el monto ofertado de indirectos.

CPP-15. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador del contrato del presente proyecto es la Arquitecta Nancy Ayala, quien será el responsable de verificar la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contractuales, derivadas de las 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 Arquitecto, 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	Según la CPP 11.3 Personal Asignado al Proyecto

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	Según la CPP 11.3 Personal Asignado al Proyecto

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	Según la CPP 11.3 Personal Asignado al Proyecto Según la CPP 11.3 Personal Asignado al Proyecto

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. MODELO 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
Total Equipo y Herramientas						

MATERIALES

Código	Nombre	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Valor
Total Materiales					

MANO DE OBRA

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

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.