

**FONDO VIAL**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**CONTRATACION DIRECTA SUPERVISION DE OBRAS**

**COTIZACION No.  
COT-FV-RVNP-15-2015**

**CONSULTORIA PARA LA SUPERVISION DEL PROYECTO:**

**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO  
EN LOS TRAMOS DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: RUTA 91, EL  
MATAZANO – EL CHAPARRAL Y RUTA 91, CIFUENTES - TROJES; DE LOS  
SECTORES 20 Y 22, DEPARTAMENTO DE EL PARAISO**

**Tegucigalpa M. D. C. Septiembre, 2015**

A continuación se presenta la información básica mediante la cual se regirá este proceso de CONTRATACION DIRECTA.

**a) Descripción de la consultoría**

La consultoría consiste en supervisar la construcción del proyecto:

**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO EN LOS TRAMOS DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: RUTA 91, EL MATAZANO – EL CHAPARRAL Y RUTA 91, CIFUENTES - TROJES; DE LOS SECTORES 20 Y 22, DEPARTAMENTO DE EL PARAISO**, de acuerdo a las mejores prácticas de ingeniería y, de conformidad con las Especificaciones, Disposiciones Especiales y convenios suplementarios anexos al Contrato.

**a.1 Objetivos de la Consultoría**

**a.1.1 Objetivo General:**

Esta Consultoría tiene por objeto efectuar las labores de supervisión y de dirección técnica que son requeridas durante el período de ejecución de las obras previstas en el proyecto, asegurando que estas se realicen de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Especiales establecidas por el Fondo Vial y aplicando las mejores prácticas de ingeniería; La Firma Consultora, asumirá la responsabilidad técnica en la construcción de todas las obras ejecutadas en el proyecto, asegurando la calidad requerida de las mismas.

**a.1.2 Objetivos Específicos:**

1. Realizar labores permanentes y continuas de inspección y supervisión durante el período de ejecución de las diferentes obras contempladas en el proyecto, notificando al Fondo Vial y a la Firma Verificadora, cualquier situación imprevista que afecte el desarrollo de las actividades.
2. Programar un uso eficiente de los recursos del contratista en todos los trabajos ejecutados por administración delegada.
3. Ejercer controles sobre la ejecución financiera en forma mensual, llevando a cabo las revisiones a detalle que corresponden, garantizando que al girar las ordenes de trabajo,
4. **El Consultor asume la responsabilidad de actuar dentro de la asignación presupuestaria anual de cada contrato**, cuyo monto debe corresponder a los valores máximos garantizados por Fondo Vial.

5. Realizar labores de seguimiento y control sobre aspectos ambientales durante la ejecución de las obras.

### CUADROS DE CANTIDADES DE OBRA

REPUBLICA DE HONDURAS					
FONDO VIAL					
MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA					
AÑO 2015					
CUADRO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS					
LONGITUD:		28.69			
TRAMO:		RUTA 91, EL MATAZANO - EL CHAPARRAL Y RUTA 91, CIFUENTES - TROJES			
SECTOR (ES):		20 y 22			
DEPARTAMENTO		EL PARAISO			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	TOTAL
1	Limpieza de Alcantarillas	m	210.00		-
2	Conformación Tipo I	Km	19.69		-
3	Acondicionamiento de la Sección Típica	Km	5.00		-
4	Material Selecto Balastado de 10 cm.	m <sup>3</sup>	2,200.00		-
5	Acarreo de Material Selecto	m <sup>3</sup> -Km	18,658.73		-
6	Relleno con Material de Préstamo	m <sup>3</sup>	150.00		-
<b>A</b>	<b>Sub Total Mantenimiento Periódico y Rutinario</b>				<b>-</b>
<b>Administración Delegada</b>					
B.1	Personal y Materiales	Global			
B.2	Equipo de Construcción	Global	1.00	-	-
<b>B</b>	<b>Sub Total Administración Delegada (B.1+B.2)</b>				<b>-</b>
<b>Precios Unitarios de Equipo de Construcción para Trabajos por Administración Delegada</b>					
<b>B.2</b>					
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	TOTAL
1	Motoniveladora 135-180HP	Hora	20.00		-
2	Retroexcavadora 85-95 HP	Hora	10.00		-
3	Tractor 140-175 HP	Hora	10.00		-
4	Volqueta 12 m <sup>3</sup>	Hora	10.00		-
<b>TOTAL (B.2)</b>					<b>-</b>
<b>Nota:</b> La tarifa es por hora efectiva, con el equipo en buen estado de funcionamiento y con el operador incluido, puesto en el sitio de la obra, los precios ofertados para maquinaria y equipo por administración delegada deberán incluir el 15% de ISV					
<b>Total de Proyecto de Mantenimiento (A+B)</b>					<b>-</b>

**b) Lugar y Duración de la consultoría:**

La consultoría se llevará a cabo en el sitio de las obras y la misma tendrá una duración de 1 mes.

**c) Lugar y forma de entrega, de los resultados de la consultoría:**

El lugar de entrega de la consultoría es en la obra misma mediante la entrega de la obra concluida de acuerdo a las especificaciones técnicas acordadas con el contratista responsable de la construcción de la obra, además el consultor o supervisor tendrá la obligación contractual de presentar al Fondo Vial los informes correspondientes sobre los resultados de la consultoría, los cuales serán presentados en la Gerencia Técnica del Fondo Vial, y aprobados por esta cuando los encuentre de conformidad.

**d) Fuente de financiamiento:**

La obra se ejecutará exclusivamente con fondos nacionales.

**e) Lugar, día, hora y forma para presentación de Ofertas Económicas:**

Las ofertas se presentarán en las Oficinas del Fondo Vial, Colonia Lomas de Mayab, Avenida Copan, Calle Hibueras, contiguo a Edificio Holanda, Tegucigalpa, MDC, el día Miércoles 14 de octubre de año 2015 a las 4:00 P.M.

Se requiere la presentación de Un (1) Original y Una (1) Copia, las cuales deberán entregarse en un sobre sellado, las mismas deberán encontrarse foliadas, firmadas y selladas en cada una de sus hojas por el representante legal de la empresa oferente.

**f) Plazo de Mantenimiento de las Ofertas:**

La oferta deberá mantenerse por un periodo de 30 días calendario a partir de la fecha de presentación de las ofertas.

**g) Requisitos a cumplir por los oferentes:**

Los oferentes deberán presentar la constancia de precalificación de empresas consultoras extendida por la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP) EN 2014.

**h) Etapas y tiempos que tendrá el proceso de contratación:**

1. Invitación: 1 día
2. Consultas y Preparación de cotizaciones: 15 días
3. Apertura de cotizaciones: 1 día (el mismo día y hora de presentación)
4. Evaluación de cotizaciones: 2 días
5. Notificación de adjudicación: 10 días (a partir de la presentación de la oferta)
6. Formalización de contrato: 5 días

Nota: se entiende días calendario

**i) Forma de evaluación y comparación de ofertas:**

Las ofertas presentadas en las cotizaciones serán evaluadas mediante un análisis comparativo de los requerimientos solicitados en el formato de la Oferta Económica por el Fondo Vial en cuanto al personal requerido y la logística necesaria para la ejecución de la consultoría versus lo presentado por el consultor, la firma consultora que no cumpla con los requerimientos básicos será descalificada.

**j) Forma de selección de la oferta ganadora:**

Se seleccionará aquella firma consultora que cumpliendo con las especificaciones solicitadas por el Fondo Vial, además, presente la oferta más baja y conveniente para el Estado de Honduras. De no llegarse a un acuerdo con esta se seleccionara a la que ocupa el segundo lugar y así sucesivamente.

La Adjudicación se hará en un periodo no mayor a diez (4) Días calendario después de la presentación de oferta.

**k) Forma de Pago:**

De acuerdo a lo que se establezca en el contrato

**l) Garantía de Cumplimiento de Contrato:**

El Monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será del 15% sobre los honorarios del contrato. Con una vigencia desde la firma del contrato hasta noventa días después de vencido el contrato y la misma será presentada en un periodo no mayor de Cuatro (4) días después de firmado el contrato.

**m) Derecho del órgano responsable de rechazar la oferta:**

El Fondo Vial se reserva el derecho de rechazar una o todas las cotizaciones que no cumplan con los requisitos establecidos en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y estos Términos de referencia.

**n) Forma en que la administración supervisará la consultoría.**

El Fondo Vial supervisará la consultoría a través de su personal profesional con que cuenta en la Gerencia Técnica, quienes serán responsables de supervisar y vigilar por el fiel cumplimiento del contrato

**o) Oferta:**

Esta constará del Costo Principal de los servicios ofertados **de acuerdo al Anexo No. 1.**

Toda oferta debe estar acompañada de la Declaración Jurada de no estar comprendidos entre los artículos 15 y 16 de la LCE. Tomando en consideración que las contrataciones directas son un proceso más corto. **(LCE art. 18)**. Se adjunta modelo de Declaración Jurada en **Anexo No. 2**.

**p) Especificaciones Técnicas :**

**ESPECIFICACIONES ESPECIALES DE  
MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA RED  
VIAL NO PAVIMENTADA**

## **1. LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS**

### **DESCRIPCIÓN**

Esta actividad comprende la limpieza de toda la maleza y la remoción de toda basura, desperdicio y sedimento del interior, entrada y salida de cada una de las alcantarillas existentes.

### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Previo a la ejecución de esta actividad, la Supervisión evaluará el estado físico del drenaje en todo el tramo. La ubicación y longitudes de tubería de las alcantarillas a ser limpiadas serán definidas por la Supervisión y mediante orden de trabajo se detallarán al Contratista.

Toda materia extraña en el interior de las alcantarillas existentes se eliminará mediante métodos que no causen daños a la tubería. También se limpiarán sus canales de entrada y salida, siempre que existan, hasta los límites del derecho de vía, de tal forma que la escorrentía fluya libre y fácilmente en toda su longitud. Los materiales extraídos de esta actividad deberán ser removidos y colocados en lugares adecuados autorizados por el supervisor, haciendo uso de personal y carretillas de mano.

Esta limpieza se hará hasta el límite del derecho de vía, e implica una sola incursión. Esta actividad será revisada por el ingeniero supervisor.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El pago por esta limpieza, se realizará por metro de tubería efectivamente limpiada, el cual debe incluir toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás imprevistos para ejecutar correctamente este concepto. La limpieza de los canales de entrada y salida, hasta los límites del derecho de vía, así como la reconstrucción o construcción de los mismos, deberán ser pagados por Administración Delegada.

No se ejecutará esta actividad en aquellas estructuras que, a criterio del Supervisor, no se justifique la realización de esta inversión.

## **2. CONFORMACIÓN TIPO I**

### **DESCRIPCIÓN**

El trabajo consiste en escarificar, homogenizar, humedecer, conformar, compactar y afinar la superficie de rodadura de carreteras no pavimentadas, así como también perfilar cunetas y espaldones de las mismas, con el fin de mantenerlas en condiciones adecuadas, seguras y cómodas al tránsito vehicular, además incluye la limpieza y retiro de material sobrante (cordones).

### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:**

El procedimiento constructivo de la conformación de la superficie de rodadura, se ejecutará acomodándose a las dimensiones de la sección existente del camino.

Antes de comenzar a escarificar la superficie de rodadura, se deberá realizar el perfilado y limpieza de las cunetas y espaldones. En esta limpieza preliminar se deberá eliminar toda la maleza, pequeñas rocas, material orgánico extraído, y derrumbes a nivel de las cunetas, hasta el pie de los taludes de corte, estos desechos deberán transportarse hacia sitios adecuados donde no causen contaminación ambiental, ni representen peligro de obstrucción para el drenaje. Los sitios de colocación de estos materiales deberán ser definidos por el supervisor, quién también deberá gestionar los permisos con los respectivos dueños de los terrenos utilizados como botaderos.

Se deberá escarificar la calzada y conformarla para obtener el bombeo especificado (3% - 5%). La escarificación se hará hasta de diez centímetros, cuando el material selecto existente sea entre diez y quince centímetros de espesor, de tal forma que no se contamine el material selecto con el de la sub-rasante.

Una vez realizada la escarificación, todas las partículas mayores de tres (3") pulgadas, existentes en el material selecto, deberán ser eliminadas.

El material resultante se deberá humedecer, homogenizar, conformar, afinar y compactar hasta obtener una densidad mínima del 95% del Proctor Standard de la AASHTO. Este porcentaje de compactación será revisado por el Supervisor, realizando una prueba de Densidad en el Sitio por cada 500 m, alternando la línea central y los hombros.

En vista de que las pruebas de densidad se realizarán sobre el material selecto existente en la calzada, los parámetros de densidad máxima y porcentaje de humedad óptima que se tomarán como referencia deberán ser los resultados obtenidos de una muestra representativa del material existente sobre la calzada a la que se le practique la prueba del Proctor Estándar. Por lo anterior se deberán realizar estas pruebas cada vez que cambien notablemente las características del material selecto existente en la calzada.

Cuando en la calzada existan depresiones excesivas o surcos causados por las aguas lluvias, se deberá incorporar material apropiado, el que será obtenido en los sitios que indique el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

Se deberán limpiar y conformar (perfilear) las cunetas existentes, de tal manera que se garantice el libre flujo de la escorrentía.

Se deberán reconstruir las cunetas erosionadas. Cuando no se emplee material adicional, estos trabajos serán considerados como parte de la conformación, sin embargo, cuando se utilice material de préstamo para relleno, esta actividad será considerada por el concepto de Administración Delegada.

En los sitios en que no existan cunetas, estas se deberán construir.

Se deberá efectuar la remoción de todos los residuos resultantes de los materiales excavados en la ejecución de estos trabajos. Incluye todo el material que se haya derramado en las entradas o salidas de las alcantarillas.

Estos desechos deberán ser removidos y depositados en los sitios que indique el Ingeniero Supervisor del proyecto, donde no permitan la contaminación de la superficie de rodadura existente ni causen daños de contaminación ambiental. La remoción final del material sobrante de la conformación podrá realizarse mecánicamente o con personal y carretillas de mano.

No se deberá realizar la Conformación Tipo I, cuando no exista material selecto en la calzada, o cuando el material selecto remanente sea tan escaso, que no permita llevar a cabo esta actividad, sin que el mismo sea contaminado.

## **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El pago de los trabajos de Conformación Tipo I, se hará por kilómetro efectivamente conformado, al precio unitario del contrato, una vez que la obra sea terminada y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

El material incorporado para rellenar depresiones o surcos en la calzada, así como la reconstrucción de cunetas erosionadas, antes de la conformación, será pagado por Administración Delegada.

El pago de construcción de cunetas nuevas, se hará por Administración Delegada, según lo indique el Supervisor.

El perfilado de las cunetas debe incluirse en el precio unitario por kilómetro de Conformación.

En caso de que al momento de conciliar la obra, esté pendiente la limpieza y remoción del material de desperdicio de la conformación (cordones y material depositado en entradas y salidas de alcantarillas), únicamente se deberá reconocer el ochenta por ciento (80%) de la longitud conformada, efectuando el pago del valor remanente, correspondiente al veinte por ciento (20%), una vez que la obra sea concluida y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

El costo del acarreo del agua para la ejecución de esta actividad, deberá ser considerado por El Contratista en el precio unitario del concepto Conformación Tipo I.

### **3. ACONDICIONAMIENTO DE LA SECCIÓN TÍPICA**

#### **DESCRIPCIÓN**

El trabajo consiste en recuperar, definir y acondicionar la sección típica de la carretera a nivel de sub-base o subrasante, con el fin de mantenerla en condiciones adecuadas de tránsito. Para ello se deberá perfilar, conformar, humedecer y compactar la superficie de rodadura, así como perfilar las cunetas, construir las mismas donde no existan y reconstruirlas donde esté erosionadas. Se deberá realizar la limpieza del material sobrante de los trabajos producto de esta actividad.

#### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:**

El procedimiento constructivo se ejecutará acomodándose a las dimensiones de la sección existente de la carretera.

Antes de comenzar el proceso de mejoramiento de la superficie de rodadura, utilizando la motoniveladora, se deberá realizar el perfilado y limpieza de las cunetas existentes y la construcción de las mismas donde no existan, de tal manera que se garantice el libre flujo de las aguas lluvias. Los materiales removidos o excavados en estas actividades deberán ser acumulados en bultos sobre los hombros cada 200 metros. Posteriormente y haciendo uso de una volqueta de 5 m<sup>3</sup> y una retroexcavadora, deberán ser cargados, acarreados y desechados en los sitios que ordene el supervisor y que no causen contaminación de la superficie de rodadura, daños ambientales ni obstrucciones al drenaje longitudinal como transversal de la carretera. Seguidamente y de ser necesario se deberán reconstruir todas las cunetas erosionadas mediante la incorporación de material de relleno aprobado por el Supervisor.

A continuación y haciendo uso de la motoniveladora, tanque cisterna y vibro compactadora, se deberá cortar material con la cuchilla de la motoniveladora a lo largo de los hombros y superficie de rodadura de la carretera y simultáneamente conformar, humedecer, homogenizar y compactar este material, de manera que la sección alcance un bombeo mínimo del 3% y una superficie uniforme libre de baches, deformaciones y erosiones longitudinales o transversales. Cuando a criterio del supervisor, este material resultante no tenga un espesor adecuado para ser vibro compactado, únicamente se compactará sin aplicar vibración. Cuando a criterio del supervisor se identifique la necesidad, se deberá escarificar la superficie de rodadura en la profundidad necesaria para definirla, conformarla y obtener el bombeo mínimo de 3%, que permita la evacuación de las aguas lluvias. La actividad de escarificación se hará, independientemente de si existe o no, material selecto en la superficie de rodadura, buscando siempre perfilar y conformar la sección de la carretera.

Durante el proceso de perfilamiento y conformación de la superficie de rodadura, todas las partículas mayores de tres (3”) pulgadas, existentes en el material removido, deberán ser eliminadas, mediante la utilización de dos obreros por cada Kilómetro de carretera intervenido.

Cuando en la superficie de rodadura existan depresiones excesivas o surcos causados por las escorrentías de las aguas lluvias, que no puedan ser eliminados mediante la escarificación o cortado de material con la cuchilla de la motoniveladora, se deberá incorporar material de relleno, el que será obtenido en los sitios que indique el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

Se deberá efectuar la remoción de todo el material que se haya derramado en las entradas o salidas de las alcantarillas, utilizando mano de obra y carretillas de mano.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El pago de los trabajos de Acondicionamiento de la Sección Típica se hará por kilómetro de longitud efectivamente realizado, al precio unitario del contrato, una vez que la obra sea terminada por el Contratista y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto. Este pago constituye plena compensación por las actividades de perfilado de cunetas, cortado de material de la superficie de rodadura, conformación, humedecimiento, homogenización y compactación de la superficie de rodadura y espaldones, así como la limpieza de los residuos resultantes de los materiales extraídos en la ejecución de estos trabajos, tales como cordones y cualquier otro material que se haya derramado en las entradas o salidas de las alcantarillas, por efecto de la realización de los trabajos de acondicionamiento de la sección típica. El perfilado de las cunetas debe incluirse en el precio unitario por kilómetro de Acondicionamiento de la Sección Típica.

El costo de acarreo del agua y el humedecimiento de la calzada, deberán ser considerados por el Contratista en el precio unitario por Kilómetro de Acondicionamiento de la Sección Típica.

Cuando sean requeridos y ordenados por la supervisión, los trabajos siguientes serán pagados por el renglón de Administración Delegada:

1. La escarificación de la superficie de rodadura
2. El cortado, cargado, acarreo y extendido del material incorporado para rellenar depresiones en la superficie de rodadura y reconstrucción de cunetas erosionadas, antes del mejoramiento de la Superficie de Rodadura
3. La construcción de cunetas nuevas y la limpieza de los materiales provenientes de esta actividad.

## 4. MATERIAL SELECTO BALASTADO

### DESCRIPCIÓN

El material selecto o balasto debe ser de calidad uniforme, estar exento de residuos de madera, raíces o cualquier material perjudicial o extraño, además, entre otras propiedades debe poseer una graduación uniforme de grueso a fino para garantizar su estabilidad, y cohesión, para resistir la acción abrasiva del tráfico, y suficiente peso y ligante para evitar ser erosionado por la lluvia.

Debe evitarse utilizar materiales con exceso de material plástico, ya que en época lluviosa pueden volverse resbaladizos e inestables.

### PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Este trabajo consiste en el suministro, colocación del material con la humedad requerida, conformación, compactación y afinado de una capa de material selecto, de acuerdo con el espesor total indicado por el Ingeniero Supervisor y lo descrito en estas especificaciones.

**El material selecto para esta actividad, deberá ser cortado utilizando exclusivamente tractor de oruga. Se prohíbe terminantemente el uso de excavadoras de oruga para realizar esta actividad, en vista de que con estas máquinas no se corta el material con la dureza y resistencia al desgaste especificado.**

En el proceso constructivo se deberá considerar una longitud máxima de material selecto balastado, extendido en la calzada sin afinamiento, de 10 km., longitudes mayores deben ser autorizadas por el Supervisor.

En los tramos en los cuales se considera la colocación del material en forma parcial, la longitud mínima de material selecto balastado en cada sección de tramo, será de 500 m. Si fuese necesario balastar longitudes menores de 500 m., éstas se considerarán bajo el concepto de Material Selecto Bacheo.

Tanto las fuentes de materiales (Bancos de Préstamo), así como también, los procedimientos y equipos usados para la explotación de estos materiales, además de aquellos que se utilizarán para la elaboración de los agregados requeridos, deben ser aprobados por el Ingeniero Supervisor del proyecto.

Los procedimientos, equipos de explotación y el sistema de almacenamiento; deben permitir el suministro de un producto de características uniformes. Si el Contratista no cumple con los requisitos, el Ingeniero Supervisor podrá exigir los cambios que considere necesarios. Se debe procurar que la mayor parte de los trabajos de separación de partículas, de tamaño mayor que el máximo especificado, se ejecuten en el sitio de explotación, o de procesamiento.

El Contratista deberá limpiar el banco de préstamo antes de su explotación y posteriormente a ella, deberá garantizar el buen drenaje del área explotada, evitando el estancamiento de agua en el sitio del banco. El material resultante de la remoción de la capa vegetal en los bancos de préstamo deberá almacenarse por separado para su posterior colocación en las zonas de banco explotadas donde la Supervisión considere factible la regeneración del área verde. Los desperdicios de la clasificación, deberán ser acumulados en sitios apropiados en los cuales no queden expuestos a la erosión y/o a la dispersión.

DESCRIPCIÓN	REQUISITO	NORMA
Peso Unitario Proctor Standard	> 1,750 kg/m <sup>3</sup>	AASHTO T 90
Tamaño Máximo agregado grueso	2 ½" (*)	El que sea mayor debe ser separado, ya sea por tamizado en el banco de material, métodos manuales, o según lo autorice la Supervisión.
Porción retenida en tamiz No 4 (4.75 mm)	40-65% en peso	AASHTO T 27 y T 11
Abrasión	El material al ser sometido al ensayo de abrasión en la máquina de los Ángeles, deberá presentar un desgaste menor del 50%, para la fracción gruesa.	AASHTO T 96
Porción que pasa el tamiz No 40 (0.425mm)	Limite liquido no > 35 (**)	AASHTO T 89
	Índice de Plasticidad entre 6 y 12 (**)	AASHTO T 90
	CBR > 20	AASHTO T 193
Porción que pasa el tamiz No 200 (0.075 mm)	5 - 15% en peso	AASHTO T 11

(\*) Para casos especiales el tamaño máximo podrá exceder el límite permisible según lo ordene el ingeniero supervisor.

(\*\*) Puede ser hasta 2 puntos arriba, si se demuestra mediante un tramo de prueba de aproximadamente cien (100.0) metros de longitud que efectivamente el material funciona adecuadamente, de no ser así, la construcción de este tramo se pagará por Administración Delegada.

Las pruebas de laboratorio, además del criterio y buen juicio del Ingeniero Supervisor son necesarios e importantes para la mejor selección de los materiales a utilizarse como selecto o balasto.

Cuando el tramo haya sido mecanizado con tractor, previo a su balastado deberá realizarse un acondicionamiento de la sección típica utilizando motoniveladora, vibrocompactadora y tanque cisterna, trabajos que se pagarán por el renglón de administración delegada.

Previo a la ejecución de los trabajos de balastado se deberán perfilar las cunetas y conformar la subrasante utilizando motoniveladora cuyo pago se hará por el renglón de Administración Delegada. Después de que se haya terminado de perfilar las cunetas y conformar la subrasante, debe colocarse la capa de balasto. No debe dejarse sin cubrir la sub-rasante ya conformada, en una longitud mayor de 2 Kilómetros, para mayores longitudes será necesaria la aprobación del ingeniero supervisor. El espesor compactado de la capa de balasto no debe ser menor de 10 centímetros.

El balasto debe colocarse en capas no mayores de 15 centímetros, excepto en el caso que el contratista pueda construir la capa con espesores mayores de 15 cm., mediante la utilización de compactadoras vibratorias con el peso adecuado, aprobadas por el Ingeniero Supervisor, que puedan obtener las densidades requeridas en dicho trabajo, previa la construcción de un tramo experimental. En todo caso, el material será distribuido y compactado de tal forma que al completarse todo el proceso, se obtengan las dimensiones y características especificadas, tanto en lo que se refiere a la anchura como al espesor. En el ancho de la superficie de rodadura, deberá imperar el buen juicio del Ingeniero Supervisor, en el sentido de obtener una sección suficientemente segura para la circulación vehicular, de tal forma que no sea menor de 4.00 m. ni mayor de 7.00 m.

El material compactado deberá tener un contenido de humedad que no difiera en mas o menos un 2% de la humedad optima de compactación y deberá alcanzar por lo menos el 95% de la densidad máxima determinada por la prueba de la AASHTO T 99 (Proctor Estándar).

Para asegurar lo anterior, la Supervisión realizará las pruebas de humedad y densidad en forma paralela a la ejecución de los trabajos de construcción, debiéndose realizar dichas pruebas a mas tardar un día después de terminado el proceso de afinamiento del material selecto.

La subrasante sobre la cual se colocará la capa de material selecto (balastado), previamente deberá ser acondicionada mediante las actividades de mejoramiento de calzada y perfilado de cunetas. La capa de balasto será extendida mediante el uso de moto niveladora u otros equipos extendedores, capaces de esparcir el material de acuerdo a los requerimientos de pendientes y coronamiento, con los espesores diseñados, pero sin permitir la segregación de esos materiales.

La compactación deberá comenzar en los bordes y avanzando hacia el centro de la carretera y deberá continuar hasta que todas las capas queden compactadas en todo su ancho y espesor.

Si durante el proceso constructivo se presentare un cambio apreciable en la granulometría o demás características del material, o se verificase un cambio de la fuente o banco de extracción, se establecerán los nuevos requerimientos para el control de la calidad de tales materiales.

La superficie acabada deberá tener la suficiente estabilidad para soportar el equipo usado durante la construcción y además el tráfico que circule por la carretera.

Durante el proceso constructivo y hasta completar la superficie de rodadura, se deberá mantener la superficie de la subrasante libre del estancamiento del agua. Para evitar que se produzcan deformaciones indebidas a la superficie de rodadura, ésta se deberá proteger de manera satisfactoria, por cuenta del Contratista.

En los lugares donde los materiales de la subrasante sean suaves o esponjosos, éstos deben ser removidos en su totalidad y reemplazados con material apropiado y los mismos se reconocerán por Administración Delegada.

En los casos en que no se realice el proceso completo de balastado de una sola vez, es decir, que el material selecto, temporalmente, sólo se deje extendido, se deberá proceder, con el vibrocompactador, a sellar la capa de material selecto colocada, con el objeto de facilitar el paso de los vehículos, y además evitar que se sature este material en la época de invierno.

Previo al proceso de compactación y afinamiento, todo el espesor de la capa de material selecto que se encuentra extendida y sellada sobre la calzada, deberá ser escarificada.

Las capas de balasto deben compactarse como mínimo al 95% de la densidad máxima determinada por el método AASHTO T 99 (Proctor Estándar).

La compactación se comprobará en el campo, de preferencia mediante el método AASHTO T 191 (ASTM D 1556), con una prueba cada 250 metros de longitud, alternando la línea central y los hombros.

## **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

La medición de esta actividad será en metros cúbicos de la capa de material selecto colocado terminado, con aproximación de dos decimales, debidamente construidos por el contratista y aceptados por la Supervisión. El volumen será calculado por procedimientos analíticos. Para el cálculo, la dimensión longitudinal debe ser la realmente cubierta por la capa; la dimensión transversal debe ser el ancho de la calzada de acuerdo a la sección aprobada por la Supervisión, medida previa a la colocación del material (incluye derrame

3:1) y el espesor ordenado por la Supervisión. El Contratista esta obligado a colocar el espesor ordenado, de no ser así, deberá completarlo por su cuenta, hasta alcanzar el espesor requerido.

El pago se hará por el número de metros cúbicos, medidos como se indica anteriormente, al precio unitario de contrato correspondiente a Material Selecto Balastado, con la humedad requerida, compactado y afinado, pago que constituirá plena compensación por extraer, cargar, colocar, compactar y afinar los materiales y por toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás imprevistos necesarios para completar este concepto, tal como se especifica en estos documentos y en los planos, o como sea ordenado por el Ingeniero Supervisor. No se reconocerá pago alguno por el descapote de los Bancos de Préstamo hasta 30 centímetros de espesor, espesores mayores se reconocerán por Administración Delegada.

El pago del 100% de este volumen se hará únicamente si se ha completado a satisfacción del Supervisor, la realización de la actividad de balastado. Podrán reconocerse pagos parciales de esta actividad, de la siguiente manera: 1) 60% del precio unitario del material selecto balastado, por el volumen de material colocado, extendido y sellado en la calzada. 2) 40% del precio unitario del material selecto balastado, una vez realizado el proceso de afinamiento y completada la limpieza de cordones y otro material de desperdicio, excedentes del afinamiento.

Se excluye del costo por metro cúbico de material selecto, el costo del acarreo de material, ya que este precio unitario se valorará y pagará separadamente.

No se realizará pago alguno por la limpieza y descapote hasta una profundidad de 30 centímetros del banco de donde se obtenga el material a utilizar.

Todos los costos que implique la exploración de nuevos bancos, que no sean utilizados para balastar los tramos del proyecto, se pagarán por Administración Delegada.

Correrá por cuenta del Contratista, habilitar los accesos existentes a los bancos de préstamo, hasta por una longitud de 600 metros y la nivelación de estos mismos bancos una vez concluida la extracción de los materiales.

Se reconocerá por Administración Delegada, la apertura de los accesos a los bancos de préstamo nuevos.

La gestión del permiso de explotación de los bancos de materiales será ejecutada por el supervisor, antes de que el contratista se presente al tramo a realizar el balastado. Cualquier gasto que impenda la obtención del permiso, no será responsabilidad del Contratista.

El costo del acarreo del agua para la ejecución de esta actividad, deberá ser considerado por el Contratista en el precio unitario del concepto Material Selecto Balastado.

## **5. ACARREO DE MATERIAL SELECTO**

### **DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en el transporte del material selecto proveniente de los diferentes bancos de préstamo para ser utilizado como capa de rodadura sobre la sub-rasante existente.

La longitud máxima de acarreo de material selecto es de 10.0 Kilómetros al inicio o al final del tramo a balastar, para longitudes mayores, el Supervisor deberá solicitar la autorización del Fondo Vial.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

La medida se debe hacer del número de metros cúbicos – kilómetro, con aproximación de dos decimales, satisfactoriamente transportados de conformidad con el trayecto más corto y accesible que determine el Ingeniero Residente. El volumen de material debe ser calculado con base al volumen real de material selecto colocado y compactado, multiplicado por un factor máximo de 1.35. El factor se calculará en el laboratorio, de acuerdo con la relación de volumen suelto o abundado a volumen compactado. Si el cálculo en laboratorio, de ese factor, resultara inferior a 1.35, se pagará el valor real calculado.

La distancia de acarreo debe ser la comprendida entre el banco de material y el centroide del tramo donde se coloque el material. La cantidad a pagar será el producto de multiplicar el volumen así determinado por la distancia de acarreo

## **6. RELLENO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO**

### **DESCRIPCIÓN:**

Este trabajo consistirá en el relleno de material en los sitios donde se efectuará la reconstrucción de: secciones de la carretera (banqueos), muros de contención y otros, utilizando el material que aquí se especifica y conforme al procedimiento constructivo establecido en los planos o el indicado por el ingeniero Supervisor. La preparación de la base del banqueo se pagará por Administración Delegada.

El material a emplear para el relleno deberá ser el indicado por el Ingeniero Supervisor, permitiéndose un tamaño máximo de agregado grueso de hasta tres (3”) pulgadas.

### **PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**

Antes de la colocación del material de préstamo, se deberá limpiar, nivelar y compactar la superficie de asiento, el material de relleno deberá ser extendido, humedecido, homogenizado y compactado en capas de 20 centímetros de espesor máximo, hasta alcanzar el 100% de densidad seca Proctor Estándar.

Cuando se construyan terraplenes, cada capa debe ser nivelada con equipo apropiado, para asegurar una compactación uniforme, y no debe proseguirse la colocación de una nueva capa, hasta que la anterior llene los requisitos de compactación especificados. El Supervisor revisará el porcentaje de compactación, realizando una prueba de Densidad en el Sitio por cada 250 m<sup>3</sup> de material compactado.

En caso de rellenos del dorso de muros de contención, con alturas mayores a 1.50 m. el supervisor deberá realizar una prueba de densidad a cada tercio de la altura de los mismos.

### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

Este concepto se medirá y pagará en metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de material de préstamo, colocado, humedecido y compactado en su sitio final; pago que incluirá la extracción, cargado, colocación y compactación del material, así como toda la mano de obra, equipo y herramienta y demás imprevistos para completar correctamente este concepto.

Cuando el material de relleno se utilice para construcción de terraplenes, el volumen del mismo deberá calcularse efectuando mediciones de las secciones transversales a cada 20 metros y utilizando el método del área media. Si el material se utiliza para el relleno del dorso de muros o reconstrucción de cunetas, el volumen se medirá contabilizando el número de viajes de las volquetas, multiplicando dicho número por la capacidad de las mismas, y al resultado de la operación anterior se le restará el volumen abundado multiplicado por un factor de reducción determinado en el laboratorio.

Factor de reducción en relación al volumen suelto =  $(1 - \text{peso material suelto} / \text{peso material compactado (densidad al 100\% Próctor estándar)}) \times 100$

Vol. de Relleno Material de Préstamo = Vol. Abundado – (F. Reducc. x Vol. Abund.)

Se excluye del costo por metro cúbico de material de relleno el costo del acarreo del material, ya que este precio unitario se valorará y pagará por el concepto de Acarreo de Material Selecto.

El costo del acarreo del agua para la ejecución de esta actividad, deberá ser considerado por El Contratista en el precio unitario del concepto Relleno con Material de Préstamo.

**q) Modelo del contrato que firmará el Consultor oferente al cual se le adjudicará el contrato:**

**CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO EN EL TRAMO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: \_\_\_\_\_;  
DEL SECTOR \_\_\_\_, DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_.**

**FV - \_\_\_\_\_ - 2015**

Nosotros, OSCAR LIZANDRO CRUZ TROCHEZ mayor de edad, soltero, Ingeniero Civil, hondureño, con tarjeta de identidad N° 1501-1958-00989 y de este vecindario, nombrado mediante Acuerdo Ejecutivo N°0498 del once de junio de dos mil diez como sub-director ejecutivo del Fondo Vial y actuando en condición de Director Ejecutivo por Ley del Fondo Vial, y por ende, Representante del Estado de Honduras, debidamente autorizado para la suscripción de este tipo de documentos, y \_\_\_\_\_, hondureño, mayor de edad, con Identidad N° \_\_\_\_\_, debidamente autorizado para firmar en nombre y representación de la Empresa \_\_\_\_\_, quien acredita su respectiva representación legal, Escritura Pública N° \_\_\_\_ autorizada por el Notario \_\_\_\_\_ con fecha \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, Inscrita en el Registro de La Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa con asiento N° \_\_\_\_\_, Folio \_\_\_\_\_, Tomo \_\_\_\_\_, en la ciudad de \_\_\_\_\_, Municipio del \_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_; hemos convenido en suscribir el CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO EN EL TRAMO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: \_\_\_\_\_; DEL SECTOR \_\_\_\_, DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_; en base a la aprobación emitida por el Comité Técnico Vial en punto de acta N° \_\_ de la Sesión N° \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ (\_\_) de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (\_\_\_), a lo expuesto en el Artículo N° \_\_ de las disposiciones generales del presupuesto del año 2015 contenidas en el Decreto 140-2014 y publicadas en el Diario Oficial La Gaceta el 18 de Diciembre del 2014 y a la COTIZACIÓN N° COT-FV-RVNP-\_\_\_\_-2015; y que para fines del presente contrato se denominarán en lo sucesivo EL GOBIERNO y EL SUPERVISOR respectivamente, este Contrato se regulará de conformidad con las estipulaciones siguientes:

**CLAUSULA I: DEFINICIONES:**

Siempre que en el presente Contrato se empleen los siguientes términos, se entenderá que significan lo que se expresa a continuación:

**GOBIERNO:** El Gobierno de la República de Honduras (Poder Ejecutivo).

**SEFIN:** Secretaría de Estado en los Despachos de Finanzas, órgano encargado de regular el Presupuesto General de Ingreso y Egresos de la República.

**SECRETARIA:** La Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP), de la República de Honduras.

**FONDO VIAL:** Entidad desconcentrada de la Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP). De duración indefinida, de interés público y con independencia administrativa, técnica y financiera.

**COMITÉ TECNICO VIAL:** Es el Órgano Superior de Administración del Fondo Vial.

**DIRECTOR EJECUTIVO:** Profesional que tiene a cargo la Dirección Ejecutiva del Fondo Vial y ejerce la representación legal del mismo por delegación del Presidente del Comité Técnico Vial.

**GERENCIA TÉCNICA:** Responsable de la dirección, organización, implementación, control y evaluación de todas las actividades vinculadas con la prestación del servicio de mantenimiento vial.

**INGENIERO COORDINADOR:** Ingeniero Civil debidamente colegiado, funcionario de enlace de parte de Fondo Vial, encargado de coordinar las acciones que se susciten entre el contratista, el supervisor y el Gobierno.

**SUPERVISIÓN:** Firma Supervisora contratada por el Fondo Vial, denominada en este contrato el Supervisor. La firma encargada de la Supervisión del Proyecto es la Empresa Mercantil \_\_\_\_\_.

**RESIDENTE:** El Ingeniero Civil debidamente colegiado, solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) y aprobado por el Fondo Vial que actuará como Ingeniero Residente del proyecto por parte del Supervisor.

**CONTRATISTA:** La Sociedad Mercantil \_\_\_\_\_.

**SUPERINTENDENTE:** Ingeniero Civil debidamente colegiado, solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras y aprobado por el Fondo Vial, quien actuará como

Ingeniero de Proyecto por parte del Contratista.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO EN EL TRAMO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: \_\_\_\_\_; DEL SECTOR \_\_, DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_.

#### CLÁUSULA II: DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Este contrato consiste en la prestación de los servicios de Ingeniería requeridos para la: SUPERVISIÓN DE OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO EN EL TRAMO DE LA RED VIAL NO PAVIMENTADA: \_\_\_\_\_; DEL SECTOR \_\_\_\_, DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_ de conformidad con las Especificaciones, Disposiciones Especiales y convenios suplementarios anexos al Contrato.

#### CLÁUSULA III: ALCANCE DE LOS SERVICIOS

##### I. Aspectos Generales

- Para llevar a cabo sus responsabilidades, el Supervisor nombrará, un Ingeniero Residente con experiencia ampliamente comprobada en supervisar proyectos viales similares y asignará un equipo de técnicos altamente calificados, para que ejecuten todas las actividades que son necesarias en la realización de las labores de supervisión requeridas, conforme se estipula en las especificaciones de mantenimiento de la Red Vial No Pavimentada.
- Al proponer su personal, el Supervisor tomará en consideración que el Fondo Vial se reservará el derecho, aun cuando lo haya aprobado por escrito, de exigir cambios de personal si el mismo faltase a las buenas normas de comportamiento, a las leyes hondureñas, o en algún momento faltase al cumplimiento de sus obligaciones.

##### II. Objetivos de la Consultoría

- a. Esta Consultoría tiene por objeto efectuar las labores de supervisión y de dirección técnica que son requeridas durante el período de ejecución de las obras previstas en el proyecto, para lograr su ejecución mediante la aplicación de las mejores prácticas de ingeniería; asumirá la responsabilidad técnica para asegurar la calidad requerida de las obras y velará para que sean construidas correctamente por el contratista.
- b. Son objetivos específicos de esta consultoría los siguientes:
  - Realizar labores permanentes y continuas de inspección y supervisión durante el

período de ejecución de las diferentes obras contempladas en el proyecto.

- Llevar a cabo las revisiones que correspondan y ejercer controles sobre la ejecución financiera y;
- Realizar labores de seguimiento y control sobre aspectos ambientales durante la ejecución de las obras.

### III. Principales actividades a desarrollar

Para el logro de tales objetivos, el Supervisor será responsable de la calidad de la obra conjuntamente con el Contratista, por lo que deberá efectuar labores de inspección continua y completa de todos los trabajos ejecutados, debiendo realizar, pero sin limitarse; al desarrollo de las siguientes actividades:

#### Supervisión Técnica

1. Inspeccionar continuamente el proyecto en toda su longitud, para identificar problemas puntuales que necesiten soluciones urgentes.
2. Realizar inspecciones y revisiones en forma continua y completa de todos los trabajos realizados por el contratista, ya sea que éstos se ejecuten por concepto de obra, Administración Delegada u otra forma de pago, si la hubiere.
3. Velar porque el Contratista ejecute las obras contratadas a entera satisfacción del Fondo Vial, de acuerdo con las especificaciones generales y especificaciones especiales establecidas en el Manual de Carreteras, a fin de obtener la calidad óptima esperada.
4. Mantener y ejercer un estricto control de calidad de los materiales a ser utilizados en las obras, a través de inspecciones continuas y haciendo los ensayos de campo y de laboratorio que se requieran, dando aprobación para el uso de los materiales que se ajusten a las especificaciones y rechazando la utilización de aquellos que no las cumplen. Deberá adjuntarse en el informe final, copia de las pruebas de laboratorio realizadas durante el período.
5. Llevar y mantener por medio de programas computarizados, un sistema de control de calidad, registros, archivos y resumen estadístico de todos los ensayos de laboratorio realizados durante el período de ejecución de las obras.
6. Prever anticipadamente a su ejecución cualquier modificación o cambio que pudiese ocurrir durante el desarrollo físico del proyecto, sobre lo que se informará por escrito, junto con la justificación técnica y su incidencia en el monto del contrato para que sea analizada y aprobada por la Gerencia Técnica del Fondo Vial.
7. Mantener registros del rendimiento del equipo del Contratista, de sus paros por desperfectos, por mantenimiento y por cualquier otra causa, verificando además que dispone del equipo necesario para terminar el proyecto en el plazo pactado. De ser el

caso, ordenar al Contratista que retire todo el equipo en mal estado y/o que no funcione eficientemente para que sea reemplazado por otro en buen estado. Esta información será notificada por escrito en un período máximo de cinco (5) días calendario a la Gerencia Técnica del Fondo Vial.

8. Informar a la Gerencia Técnica del Fondo Vial con la debida anticipación sobre cualquier problema que se presente en el derecho de vía, prestando toda la colaboración a las dependencias especializadas de INSEP en sus tareas para llevar a cabo el saneamiento vial correspondiente.

9. Organizar y realizar reuniones periódicas con el Coordinador del Proyecto y otros representantes que la Gerencia Técnica del Fondo Vial designe, para analizar y evaluar el avance físico y financiero del proyecto, los problemas detectados y la manera de superarlos, así como otros aspectos de interés para la correcta ejecución de las obras dentro del plazo acordado. Las Ayuda Memoria de cada reunión serán redactadas por El Supervisor.

10. Velar porque en todo momento se mantengan todas las luces, conos reflectivos de prevención, guardas, cercas, rótulos, donde se necesiten, para la protección de las obras y para la seguridad y conveniencia del personal de trabajo, usuarios y público en general.

11. Velar porque el Contratista provea a sus obreros y operarios de elementos de protección, y otros elementos que a juicio del supervisor sean necesarios para garantizar la seguridad de los obreros, verificando que estos elementos efectivamente se utilicen. A la vez el uso de chalecos reflectivos con el logotipo de Fondo Vial será de uso obligatorio constatándose esta medida por la Supervisión.

12. Evaluar permanentemente el personal asignado al proyecto, tanto del Contratista como el propio, para proceder en su caso a reemplazar o solicitar al Contratista cuando exista causa justificada, el cambio del personal que no se desempeñe en forma eficiente, incluyendo los operadores de maquinaria.

13. Mantener un registro de todas las órdenes de trabajo giradas al Contratista firmadas por los Ingenieros Residente y Superintendente respectivamente con el objeto de llevar un historial del proceso constructivo del proyecto.

14. Identificar la necesidad de obras adicionales requeridas que no fueron ejecutadas en el desarrollo del proyecto, presentando al final una evaluación que contenga todas las necesidades del mismo y que no fueron solventadas durante la ejecución, tales como, inventario de áreas dañadas, estructuras de drenaje dañados, todo lo anterior basado en las mejores prácticas de ingeniería.

15. Documentar y emitir opinión sobre los incumplimientos del contratista, especialmente los que den lugar a la imposición de multas o a la resolución del contrato.

16. Hacer la inspección final del proyecto a fin de certificar su terminación. Estas inspecciones se harán inmediatamente después de que el contratista haya notificado que ha finalizado las obras y previo a la movilización del equipo de la zona, con el fin de que las observaciones que pudiese realizar la Supervisión sean saneadas a la brevedad posible.

## Supervisión y control financiero

1. Analizar el presupuesto reservado para el proyecto con cada uno de los trabajos prioritarios y/o necesarios a ejecutar, a fin de que los recursos financieros destinados a dicho proyecto no sobrepasen el techo de inversión programado, y previamente definido por el Fondo Vial.
2. Una vez definidas las obras a ejecutarse, El Supervisor deberá programar conjuntamente con El Contratista la secuencia de las distintas actividades, para asegurar la ejecución del trabajo requerido en cada etapa del proyecto.
3. Revisar y certificar las cantidades de obra y la solicitud de pago presentada por el contratista en su estimación. El Ingeniero Residente, de acuerdo a las mediciones y cálculos realizados, elaborará una "Memoria de Cálculo", la que deberá ser adjuntada en la Estimación de Obra presentada por el Contratista. Dicha Memoria de Cálculo deberá ser elaborada en la misma forma en que se prepara la Estimación, es decir, en forma impresa en cualquiera de los programas más utilizados en computación, con todos los soportes que la mejor práctica de la ingeniería recomienda.
4. El Fondo Vial pagará al contratista, de acuerdo con la estimación aprobada por el Ingeniero Supervisor, dicho pago cubrirá todos los trabajos contemplados y aceptados por el Supervisor.
5. Llevar controles permanentes de las cantidades de obra ejecutadas y pendientes de ejecutar, mantener informada a la Gerencia Técnica del Fondo Vial sobre los cambios que se pudieran presentar en cantidades, costos y por concepto de Administración Delegada.
6. Llevar y efectuar estrictos controles sobre las fechas de vigencia de la fianza extendida de fiel cumplimiento para la ejecución del proyecto.
7. Mantener a disposición de la Gerencia Técnica del Fondo Vial en forma clara y ordenada, archivos o expedientes que contengan aspectos relacionados con la dirección técnica, manejo del proyecto y todo lo referente a la parte administrativa del Supervisor; permitiendo que el representante que ésta designe, verifique la información ya sea en gabinete o en campo.
8. Preparar las Órdenes de Cambio requeridas por: ajuste de cantidades, cambio o incorporación de tramos y nuevos conceptos de obra, en cuyo caso el Supervisor realizará los análisis de precios unitarios propuestos por el contratista presentando los valores negociados a la Gerencia Técnica del Fondo Vial; la aprobación de cualquier Orden de Cambio deberá ser solicitada a la Gerencia Técnica del Fondo Vial antes de ejecutar los cambios, con la argumentación de sustento que corresponda.
9. Verificar donde correspondiere la información de todas las medidas que sean necesarias para asegurarse que la obra sea construida de acuerdo a los lineamientos ordenados, los mismos deberán quedar enumerados en campo con el objeto que fácilmente sean identificables por personal del Contratante.

#### IV- Control sobre aspectos ambientales

- Velar porque el Contratista adopte medidas de protección adecuadas para todos los árboles y arbustos que estén dentro del derecho de vía, pero fuera del límite de construcción. Se tendrá especial cuidado y se ejercerán los controles pertinentes, para evitar que el contratista vierta residuos de productos químicos (aceites, combustibles y otros) y desechos sólidos en ríos, quebradas y drenajes. Asimismo, impartir instrucciones para que proceda a restaurar las áreas de los bancos de materiales que fueron utilizadas.
- La Supervisión será responsable en el campo, de gestionar la adquisición de los inmuebles necesarios para la ejecución de las obras, incluyendo derechos de vía, servidumbres, bancos de material, permisos y cualquier otra facilidad que solicite el Fondo Vial a través del ingeniero coordinador correspondiente.

#### CLÁUSULA IV: CONDICIONES ESPECIALES

##### Responsabilidad del Supervisor:

1. El Supervisor se obliga a prestar diligentemente todo tipo de colaboración y facilitar cualquier información solicitada por la Gerencia Técnica del Fondo Vial.
2. El Supervisor deberá cuantificar diariamente en el campo las cantidades de obra que se vayan realizando, en base a lo cual aprobará la estimación de obra presentada por el contratista. Deberá autorizar únicamente aquellos trabajos que a su criterio hayan sido debidamente ejecutados y aceptados.
3. El Supervisor velará porque el Contratista mantenga por su cuenta señales, tanto de día como de noche para identificar cualquier peligro o dificultad al tránsito. Aprobará éstas señales, las que deberán ser suficientemente grandes y claras para que los conductores de vehículos las perciban a tiempo.
4. El Supervisor deberá asistir a las reuniones convocadas por Fondo Vial.
5. El Supervisor tendrá la responsabilidad de supervisar todo el trabajo en conexión con este contrato, de acuerdo a las especificaciones y demás documentos previamente aprobados por el Fondo Vial. En cualquier caso no cubierto en estos documentos, el Supervisor se apegará a las normas de ingeniería indicadas por el manual de carreteras.
6. El Supervisor ejecutará sus operaciones con la debida diligencia en el desarrollo del proyecto y mantendrá relaciones satisfactorias con otros grupos, contratistas y sub-contratistas que ejecuten trabajos en las diversas áreas del mismo.
7. El Supervisor, en la prestación de los servicios motivo de este Contrato, actuará de acuerdo al mejor interés del Fondo Vial en todas las acciones relacionadas con el Proyecto, su comportamiento será guiado por normas generalmente aceptadas de conducta profesional y se esforzará en obtener máximas ventajas para la institución.

8. El Supervisor no podrá emplear servicios de profesionales y técnicos que estén trabajando en oficinas públicas o entidades autónomas sin previa autorización escrita de dichas oficinas o entidades.

9. El Supervisor convocará al Contratista a reuniones de trabajo tan frecuentemente como fuere necesario. A dichas reuniones podrán asistir los representantes que la Gerencia Técnica del Fondo Vial designe, por parte de la representación del Supervisor, el Gerente del Proyecto y el Ingeniero Residente; y por parte del constructor, sus respectivos representantes.

10. El Supervisor anotará diariamente las incidencias del Proyecto en la Bitácora.

#### Responsabilidad del Fondo Vial:

1. Proveer al Consultor la asistencia necesaria para obtener la información existente relacionada con el Proyecto.

2. Aceptar, revisar y aprobar con la debida diligencia, la documentación presentada por el Supervisor para efectos de pago.

3. Nombrar un Ingeniero Coordinador, que será el enlace entre la Gerencia Técnica y el Supervisor, en lo relacionado con el Proyecto en general.

4. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del Supervisor con el objeto de proteger los intereses del Gobierno. Con tal propósito, los representantes del Fondo Vial llevarán a cabo, entre otras, las siguientes tareas:

- Verificar el cumplimiento de las actividades que corresponden al Supervisor suscritas en este Contrato y demás Documentos anexos, para comprobar que sean ejecutadas con eficiencia.

- Verificar que el trabajo sea llevado a cabo por el personal propuesto por el Supervisor y aprobado por Fondo Vial.

- Exigir el retiro de cualquiera de los empleados del Supervisor asignados a este Proyecto que, a juicio de la Gerencia Técnica, sea incompetente o inaceptable por una razón justificada. El Supervisor deberá sustituirlo; y someter la Hoja de Vida del personal calificado que proponga para reemplazarlo, a consideración de la Gerencia Técnica, la cual se reservará el derecho de aprobación de dicho personal.

#### CLÁUSULA V: INFORMES

El Supervisor preparará y someterá a aprobación de la Gerencia Técnica lo siguiente:

- Informe Final, el cual describirá las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato y la documentación legal del mismo. Este documento deberá ser presentado en Original y Copia, dentro de un plazo de 10 días posteriores a la fecha de conclusión de las obras.

La Gerencia Técnica de Fondo Vial proporcionará el formato para la elaboración de éste documento.

#### CLÁUSULA VI: PERSONAL

El Supervisor queda obligado a tener el personal que se requiera para garantizar la correcta ejecución del proyecto y a mantener en la obra el personal técnico necesario, para garantizar la calidad de la misma. El Fondo Vial podrá solicitar al Supervisor el retiro del personal que no demuestre capacidad, eficiencia, buenas costumbres y honradez en el desempeño de su labor y el Supervisor deberá sustituirlo en el término de cinco (5) días calendario por personal calificado y aprobado por Fondo Vial.

El Supervisor deberá mantener un Residente con experiencia en ejecución de obras de naturaleza y magnitud similares a las de este contrato y una vez terminadas éstas, durante el tiempo que Fondo Vial lo considere necesario para el debido cumplimiento de las obligaciones del Supervisor. El Residente será un Ingeniero Civil colegiado y solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, debiendo permanecer en el proyecto para estar constantemente al frente de las obras y dedicarse a tiempo completo a la supervisión del mismo.

#### CLÁUSULA VII: PLAZO

El Supervisor se compromete y obliga a efectuar los servicios objeto del presente Contrato en el plazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) mes, contado desde la fecha indicada en la Orden de Inicio, el cual estará sujeto a extensiones autorizadas por el Fondo Vial, de acuerdo a Especificaciones y Disposiciones Especiales o por causa de fuerza mayor. Cuando el plazo de ejecución se modifique por aumento en las cantidades de obra del proyecto, el plazo incrementado estará de acuerdo a un estudio que para tal fin se hará del trabajo por ejecutar.

El plazo de ejecución del presente Contrato podrá ser ampliado por las siguientes causas:

- a. Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, entendiéndose como fuerza mayor causas imprevistas fuera del control del Supervisor incluyendo pero no limitándose a: Actos de Dios, actos de enemigo público, actos de otros contratistas en la ejecución de los trabajos encomendados por el Fondo Vial, incendios, inundaciones,

epidemias, restricciones de cuarentena, huelgas, embargos sobre fletes, etc.

b. Por el tiempo necesario si el caso lo justifica, para la ejecución de trabajos extraordinarios o adicionales que el Fondo Vial haya ordenado, en cuyo caso el plazo adicional será determinado por mutuo acuerdo entre las partes. En estos casos El Supervisor deberá ampliar la garantía original, rendida de manera que cubra satisfactoriamente el cumplimiento del contrato por el resto del período objeto de la ampliación, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Contratación del Estado.

c. Por ampliación de plazo al Contratista en la ejecución del Proyecto.

#### CLÁUSULA VIII: PRECIOS DEL CONTRATO

El Fondo Vial pagará al Supervisor por los servicios objeto de este Contrato, ejecutados satisfactoriamente y aceptados por el Fondo Vial, de conformidad con el Estimado de Costos siguiente:

N°	Descripción	Unidad	Cantidad x Mes	Cantidad Total	PU (Lempiras)	Total	
<b>1</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS</b>						
1.1	PERSONAL PROFESIONAL						
	Gerente de Proyecto	h-m				0.00	
	Ingeniero Residente	h-m				0.00	
	<b>Sub Total 1.1</b>						<b>0.00</b>
1.2	OFICINA CENTRAL						
	Administrador	h-m				0.00	
	Secretaria	h-m				0.00	
	<b>Sub Total 1.2</b>						<b>0.00</b>
1.3	PERSONAL DE CAMPO						
	Inspector A	h-m				0.00	
	<b>Sub Total 1.3</b>						<b>0.00</b>
1.4	HORAS EXTRAS DEL PERSONAL DE CAMPO						
	15% de 1.3						0.00
	<b>Sub Total 1.4</b>						<b>0.00</b>
	<b>TOTAL 1 (1.1+1.2+1.3+1.4)</b>						<b>0.00</b>
<b>2</b>	<b>BENEFICIOS SOCIALES</b>						
	46.23% de 1						0.00
	<b>TOTAL 2</b>						<b>0.00</b>
<b>3</b>	<b>GASTOS GENERALES</b>						
	46.20% DE (1+2)						0.00
	<b>TOTAL 3</b>						<b>0.00</b>
<b>4</b>	<b>HONORARIOS</b>						
	15% de (1+2+3)						0.00
	<b>TOTAL 4</b>						<b>0.00</b>
<b>5</b>	<b>GASTOS DIRECTOS</b>						
	Uso de Vehículo (4x4)	Mes				0.00	
	Alquiler de Oficina / Vivienda Campo Ingenieros	Mes				0.00	
	Gastos de Laboratorio	Mes				0.00	
	Subsistencia de Ingenieros	Mes				0.00	
	Subsistencia de Personal de Apoyo	Mes				0.00	
	<b>TOTAL 5</b>						<b>0.00</b>
<b>6</b>	<b>MANEJO DE GASTOS DIRECTOS</b>						
	15% de 5						0.00
	<b>TOTAL 6</b>						<b>0.00</b>
<b>A</b>	<b>GRAN TOTAL ( 1+2+3+4+5+6)</b>						<b>0.00</b>

#### CLÁUSULA IX: MONTO DEL CONTRATO

El monto de éste Contrato se ha estimado en la suma de DOSCIENTOS TREINTA MIL OCHOCIENTOS TRECE LEMPIRAS CON VEINTIDOS CENTAVOS (L. 230,813.22) y queda convenido que el pago de la cantidad mencionada será en Lempiras, Moneda oficial de la República de Honduras, mediante la presentación del Reembolso por parte del Supervisor.

El monto del presente contrato será financiado con Fondos Nacionales. Es entendido y convenido por ambas partes que el monto y plazo del contrato, será ejecutado de acuerdo al Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República de Honduras para el año 2015; según la estructura presupuestaria siguiente:

FUENTE	ORGANISMO FINANCIADOR	PROGRAMA	SUB-PROGRAMA	PROYECTO	ACT/OBRA
11	001	13	00	004	002

#### CLÁUSULA X: ANTICIPO

Queda convenido que el Fondo Vial no suministrará al Consultor pago por anticipo.

#### CLÁUSULA XI: PAGOS

La Gerencia Técnica revisará antes de efectuar el pago, el Reembolso preparado por el Supervisor en los formatos indicados por Fondo Vial con los soportes correspondientes, aprobados por el Coordinador del Fondo Vial, la no presentación en el formato correspondiente será causal para no dar ingreso a la solicitud de pago.

El Fondo Vial reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectúe el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del ingreso respectivo al Sistema de Administración Financiera (SIAFI), entendiéndose que el ingreso al sistema es hasta que se le haya comunicado al Supervisor la aceptación correcta de la documentación por la Gerencia Administrativa. El pago de intereses, se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago parcial contra recibo de cobro presentado por el contratista de acuerdo al formato proporcionado por el Fondo Vial.

El Supervisor no podrá alegar incumplimiento del Fondo Vial y solicitar el pago de los intereses mencionados en el párrafo anterior, si ha presentado en forma incorrecta los documentos de cobro, tal como se señala en la Ley de Contratación del Estado y su reglamento; tampoco podrán hacerlo quienes incurran en atrasos que les fueren atribuibles durante la ejecución del contrato, ocasionando con ello atrasos en el desembolso presupuestado para determinado período fiscal y la subsiguiente demora en los siguientes ejercicios, y si incurre en cualquier otra conducta determinante del retraso.

El Supervisor recibirá su pago al final del periodo de ejecución, Treinta (30) Días contados a partir de la fecha de orden de inicio, condicionando el pago a la aprobación por parte de la Gerencia Técnica del Informe Final de conformidad a los lineamientos establecidos, a la Memoria de Cálculo de la Obra ejecutada por el contratista en ese mismo período, a las Ordenes de Cambio del mes procesadas y cualquier otra información que haya sido solicitada mediante Circular.

El Supervisor deberá mantener el personal y equipo que se indica en el cuadro anterior “Estimado de Costos”, caso contrario se le deducirá del pago mensual el pago del personal y equipo que no se encuentre en el proyecto, una vez realizada la verificación por parte de la Gerencia Técnica del Fondo Vial y si esta situación persistiera, dará lugar a la rescisión del Contrato por incumplimiento.

El Gobierno retendrá el pago e impondrá las multas correspondientes al Consultor por incumplimiento en los servicios especificados en este Contrato, hasta que se haya subsanado tal incumplimiento.

#### CLÁUSULA XII: GARANTÍA Y RETENCIONES

El Supervisor queda obligado a rendir a favor del Fondo Vial como entidad ejecutora la fianza, Garantía o Retenciones siguiente:

- Garantía de Cumplimiento de Contrato por una suma del Quince por ciento (15%) de los Honorarios y con una vigencia de 130 días a partir de la firma del Contrato. Esta garantía deberá presentarse en un plazo no mayor de cuatro (04) días calendario después de haber firmado el Contrato, caso contrario se procederá a aplicar el artículo 101 de la Ley de Contratación del Estado.

Esta garantía será pagadera al Fondo Vial por la Institución que la otorgó, al primer requerimiento que se efectúe, una vez que éste firme el Acuerdo de Resolución por incumplimiento del Contratista, siempre y cuando el cobro se realice dentro del plazo de vigencia.

- El Gobierno retendrá mensualmente el diez por ciento (10%) de los honorarios mensuales como garantía de cumplimiento, adicionalmente a la garantía del contrato especificada en el párrafo anterior. El total retenido será pagado al consultor de conformidad con lo establecido en las Disposiciones Generales del Presupuesto después de que el Proyecto sea recibido a satisfacción de acuerdo al Contrato y de que el Fondo Vial extienda el Finiquito.

- Del pago de los honorarios al Consultor se le retendrá un doce y medio por ciento (12.5%) del valor de los mismos en concepto de pago de Impuestos Sobre la Renta, si los fondos de base de su pago son fondos nacionales, exceptuando los que están sujetos al régimen de Pagos a Cuenta, los que deben adjuntar fotocopia del aviso de pagos a cuenta y de la constancia respectiva extendida por la Secretaría General de la Dirección Ejecutiva de Ingresos, de acuerdo al artículo 34 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Financiero.

#### CLÁUSULA XIII: DOCUMENTOS ANEXOS DEL CONTRATO

El Consultor se obliga a efectuar las obras objeto de este Contrato, de acuerdo con los siguientes documentos anexos que quedan incorporados a este Contrato y forman parte integral del mismo, tal como si estuvieran individualmente escritos en él:

- Solicitud de Cotización.
- Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.
- La Orden de Inicio.
- Ordenes de cambio.
- Las modificaciones efectuadas a este Contrato.
- Manual de Carreteras.

En caso de haber discrepancia entre lo dispuesto en el Contrato y los anexos antes descritos, privará lo expuesto en el Contrato y en caso de discrepancia entre dos o más anexos, privará lo previsto en la Ley.

#### CLÁUSULA XIV: PERMANENCIA Y SEDE DE TRABAJO

El Supervisor y el personal asignado al proyecto están obligados a permanecer en el área de trabajo durante el tiempo que sean requeridos sus servicios. Es entendido que el tiempo que el Supervisor no permanezca en el trabajo sin autorización del Fondo Vial se le deducirá del pago de acuerdo al desglose de las partidas.

#### CLÁUSULA XV: TERMINACIÓN DEL CONTRATO

El Fondo Vial a su conveniencia podrá sin responsabilidad alguna, dar por terminados los servicios objeto de este Contrato, total o parcialmente, mediante comunicación escrita al Supervisor por las causas estipuladas en la Ley de Contratación del Estado, las leyes vigentes del país y además por las causas siguientes:

1. Por atraso injustificado del Supervisor en dar comienzo a sus servicios por más de cinco (05) días a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio.
2. Cuando el Supervisor, durante la ejecución de las obras por un inadecuado control financiero del proyecto o por negligencia ocasione que el monto de obra ejecutado por el Contratista sobrepase el monto del contrato vigente.
3. Porque el Supervisor previa comprobación deje de cumplir con cualquiera de las obligaciones de su cargo derivadas de este Contrato y de las órdenes del Fondo Vial.
4. Por insolvencia del Supervisor mediante su declaración de Estado de Quiebra.
5. Cuando el Supervisor en cualquier momento demore sin causa justificada el avance del trabajo en un período continuo de más de cinco (05) días.
6. Porque el Supervisor ceda, pignore o transfiera a cualquier título el presente contrato en todo o en parte a una tercera persona sin la aprobación previa y escrita del Fondo Vial.
7. Por terminación y entrega del proyecto, por parte de la firma constructora antes del plazo de ejecución estipulado en el contrato.
8. Si no presentase las garantías o ampliaciones de las mismas a que está obligado conforme a este contrato o a la Ley.
9. Por causa de fuerza mayor, caso fortuito o de interés público, en cuyo caso se

notificará por escrito al Consultor, indicando los motivos de dicha terminación, misma que se efectuará en la forma y de acuerdo con la información que se dé en dicha notificación y no perjudicará ningún reclamo anterior que el Fondo Vial pudiere tener contra el Supervisor. Al recibir dicha comunicación el Supervisor inmediatamente discontinuará, a menos que la notificación especifique lo contrario, todos los servicios relacionados con la parte del Contrato que se ha dado por terminado por conveniencia. Si éste contrato se da por terminado el Fondo Vial reembolsará a el Supervisor todos los gastos subsiguientes que sean razonables y que haya sido necesario efectuar después de la fecha en que se dé por terminado el contrato, debiendo estos gastos ser previamente justificados ante el Fondo Vial por el Supervisor. Se reconocerá al Supervisor únicamente la parte del trabajo realizado y aceptado hasta la fecha de notificación de la rescisión. En este caso se retendrá el pago hasta que se hagan las liquidaciones correspondientes.

10. En los casos establecidos en los incisos de “1” a “6” el Fondo Vial podrá realizar las diligencias que estime necesarias para ingresar a la Hacienda Pública el monto de la garantía que el Supervisor haya rendido para asegurar la ejecución del Contrato. En cualquier caso el Supervisor tendrá derecho a reclamar el valor que le corresponde por la obra ejecutada.

11. Por las causales establecidas en el Artículo 127 de la Ley de contratación del Estado.

#### CLÁUSULA XVI: RECLAMOS

En el caso que el Supervisor presente un reclamo porque el pago fuere considerado por él como injusto, deberá notificarlo por escrito dentro de los cinco (05) días siguientes a que dé origen el reclamo.

#### CLAUSULA XVII: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En caso de controversia el Supervisor renuncia al fuero de su domicilio y se somete al domicilio de Fondo Vial ante el Tribunal de Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. Cualquier divergencia técnica, administrativa y/o legal que se presente sobre cualquier asunto, que no sea resuelta mediante un arreglo con la Dirección Ejecutiva del Fondo Vial o su representante, deberá ser resuelta por el Comité Técnico Vial, quien previo estudio del caso dictará su resolución y la comunicará al reclamante. La resolución del Comité tendrá carácter definitivo dentro de la vía administrativa.

Contra la resolución del Comité Técnico Vial cabrá el recurso de Reposición y una vez agotada la vía administrativa, los Consultores están obligados a agotar los mecanismos alternos previstos en la Ley de Contratación del Estado, Ley de Procedimiento Administrativo y Ley de Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

#### CLÁUSULA XVIII: CONFLICTO DE INTERESES

- Ni el Supervisor, ni ningún miembro del personal del Supervisor trabajarán directa o indirectamente para su beneficio personal, ni en su nombre ni a través de ninguna otra persona, en ningún negocio, profesión u ocupación, haciendo uso de información obtenida por medio de este Contrato.
- El Supervisor y sus asociados no podrán participar en la construcción del proyecto en provecho propio, ni en el suministro de materiales y equipos para el mismo o en carácter financiero.

#### CLÁUSULA XIX: RESPONSABILIDAD CIVIL

El Supervisor deberá cumplir con todas las leyes laborales del País y cubrirá al Gobierno y al Fondo Vial de toda reclamación por responsabilidad civil proveniente de pérdidas daños o perjuicios ocasionados a terceros en sus personas o bienes. Asimismo de toda reclamación, demanda, actuaciones judiciales, etc.; por consecuencia de la ampliación de leyes laborales, de previsión o seguridad social y cualesquiera otras que establezcan carga u obligaciones respecto a los trabajadores del Supervisor y demás personas que presten sus servicios.

#### CLÁUSULA XX: MULTAS

- a. El Consultor está obligado a presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato, a más tardar cinco (05) días hábiles después de suscrito el contrato. Por cada día de demora en la presentación de la Garantía después del plazo señalado, se le aplicará una multa de quinientos lempiras (L. 500.00) deducibles del pago.
- b. El Supervisor está obligado a mantener un Ingeniero Residente colegiado y solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras para la Supervisión de las obras de conformidad a la Cláusula IV: PERSONAL, del contrato de Consultoría firmado. Para ello deberá adjuntar a su solicitud de pago la constancia de solvencia del Ingeniero Residente extendida por el CICH. El incumplimiento de esta disposición contractual dará lugar a que el Fondo Vial deduzca al Consultor en concepto de multa la cantidad de mil lempiras (L. 1,000.00) diarios, deducibles del pago.
- c. El Consultor deberá poseer el equipo de laboratorio necesario para realizar los ensayos requeridos en el control de calidad de las obras a ejecutar en el Proyecto. El Consultor está obligado a realizar las pruebas de laboratorio, de acuerdo a los requerimientos definidos en las Especificaciones Técnicas; de no realizarlas, no se reconocerá este concepto en el pago correspondiente. Además si no posee el equipo en forma total o parcial y/o incumple la realización de la totalidad de las pruebas, se aplicará una multa de trescientos lempiras (L. 300.00) diarios, deducibles del pago.
- d. Todo el personal del Consultor está obligado a utilizar chalecos de seguridad y/o camisetras, con los respectivos logos identificativos del Fondo Vial, así como cascos,

guantes, mascarillas y anteojos, cuando estén ejecutando actividades que lo ameriten, en caso de incumplimiento total o parcial se le aplicará una multa de dos mil lempiras (L. 2,000.00) deducibles del pago.

e. Al final del período, el Consultor está obligado a elaborar la Conciliación de Obra junto con la respectiva Memoria de Cálculo, de lo contrario se le aplicará una multa de quinientos lempiras (L. 500.00) deducibles del pago.

f. El Consultor está obligado a revisar y aprobar la Estimación de obra del Contratista en un período no mayor de tres (3) días calendario, de lo contrario se le aplicará una multa de quinientos lempiras (L. 500.00) por cada día de retraso, deducibles del pago. En el caso de haber una causa justificada en el incumplimiento de esta obligación, se deberá informar por escrito a Fondo Vial las razones de dicho retraso.

g. Si el Consultor autoriza algún pago de obra que no se haya finalizado en su totalidad y se corrobora en la Estimación de obra la inclusión de estos trabajos, se le aplicará una multa de dos mil lempiras (L. 2,000.00) deducibles del pago.

h. El Consultor deberá presentar el informe final de conformidad a lo establecido en la CLÁUSULA V: INFORMES, en caso de incumplimiento se le aplicará una multa por cada día de retraso equivalente a doscientos cincuenta lempiras (L. 250.00), deducibles del pago. Además, si una vez revisado dicho informe se identifican errores en el mismo, éste será devuelto al Consultor para su respectiva corrección; si transcurridos diez (10) días calendario, a partir de la fecha en que la Gerencia Técnica remite las observaciones correspondientes, el informe no es corregido y entregado nuevamente a dicha Gerencia, se aplicará una multa por cada día de retraso equivalente a quinientos lempiras (L. 500.00), deducibles del pago.

#### CLÁUSULA XXI: LEYES APLICABLES

Lo no previsto en el presente contrato se regulará por la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, las demás Leyes Administrativas y en su defecto por las normas del Derecho Privado.

#### CLAUSULA XXII: ASPECTOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES:

El Supervisor deberá tomar absolutamente todas las prevenciones del caso, con el propósito de preservar el medio ambiente al supervisar los trabajos requeridos, controlando y evitando la erosión en laderas y taludes de pendientes pronunciadas, solicitando trabajos en los canales de entrada en estructuras de drenaje mayor y menor, que garanticen el flujo natural de aguas pluviales, eliminando escombros, vegetación, troncos, etc. que como producto de las actividades que el Contratista ejecute en la zona, se encuentren en las inmediaciones de las estructuras de drenaje.

#### CLÁUSULA XXIII: EMPLEO DE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD

El Supervisor se compromete a emplear hasta donde sea posible, a personas pertenecientes a las comunidades beneficiadas con los trabajos objeto de este contrato, particularmente madres solteras y personas de la tercera edad que puedan desempeñar o ejecutar funciones que sean acordes a su capacidad física y académica.

#### CLÁUSULA XXIV: FINIQUITO

Al recibir la Gerencia Técnica el Informe Final a su entera satisfacción y haberse efectuado el pago al Consultor, este Contrato se dará automáticamente por terminado y el Fondo Vial le otorgará el respectivo Finiquito liberándolo de toda clase de responsabilidades provenientes de la Supervisión de este contrato, o expresará por escrito las causas por las que no otorga tal Finiquito, sin perjuicio de las responsabilidades profesionales que normalmente corresponden al Consultor, de acuerdo a lo establecido en las Leyes de Honduras.

#### CLAUSULA XXV: DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS:

El Fondo Vial podrá autorizar la devolución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato una vez que se haya emitido el Finiquito correspondiente del Proyecto.

#### CLÁUSULA XXVI: ACEPTACIÓN

Las partes contratantes aceptamos los términos del presente Contrato, en fé de lo cual lo firmamos en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los \_\_\_\_\_ (\_\_) días del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil quince.

OSCAR LIZANDRO CRUZ TROCHEZ  
Director Ejecutivo Por Ley  
FONDO VIAL

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
\_\_\_\_\_

**r) La empresa que resulte adjudicataria deberá presentar junto con la nota de aceptación los siguientes documentos:**

- 1- Constancia de Solvencia de la Procuraduría General de la República a favor de la empresa y su Representante Legal (previo a firma de contrato).
- 2- Constancia del Instituto Hondureño de Seguridad Social (I.H.S.S.) (previo a firma de contrato).
- 3- Constancia de Solvencia extendida por la Dirección Ejecutiva de Ingresos. (previo a firma de contrato).

ANEXO No. 1  
FORMATO DE COTIZACION

FORMATO DE COTIZACION

PLAZO

1

MESES

RECURSOS Y MONTO DEL CONTRATO						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad x Mes	Cantidad Total	PU (Lempiras)	Total
1	SUELDOS Y SALARIOS					
1.1	Personal Profesional					
1.1.1	Gerente de Proyecto	h-m		-		-
1.1.2	Ingeniero Residente	h-m		-		-
1.1.3	Ingeniero Asistente	h-m		-		-
	Sub Total 1.1					-
1.2	Oficina Central					
1.2.1	Contador	h-m		-		-
1.2.2	Secretaria	h-m		-		-
	Sub Total 1.2					-
1.3	Personal de Campo					
1.3.1	Laboratorista	h-m		-		-
1.3.2	Ayudante de Laboratorio	h-m		-		-
1.3.3	Inspector de Obra "A"	h-m		-		-
1.3.4	Topografo	h-m		-		-
1.3.5	Cadeneros	h-m		-		-
1.3.6	Peones	h-m		-		-
1.3.7	Motorista	h-m		-		-
1.3.8	Vigilante	h-m		-		-
	Sub Total 1.3					-
1.4	Horas Extras Personal de Campo					
1.4.1	15% de 1.3					-
	Sub Total 1.4					-
	<b>TOTAL 1 (1.1+1.2+1.3+1.4)</b>					-
2	BENEFICIOS SOCIALES					
2.1	46.23% de 1					-
	<b>TOTAL 2</b>					-
3	GASTOS GENERALES					
3.1	46.20% DE (1+2)					-
	<b>TOTAL 3</b>					-
4	GASTOS DIRECTOS					
4.1	Alquiler de Vehiculo	Mes		-		-
4.2	Alquiler de Oficina / Vivienda Campo Ingenieros	Mes		-		-
4.3	Alquiler de Vivienda Campo Personal Apoyo	Mes		-		-
4.4	Alquiler Equipo Laboratorio	Mes		-		-
4.5	Alquiler Equipo Topografia	Mes		-		-
4.6	Gastos de Oficina y Campamento	Mes		-		-
4.7	Reproducción, Informes, Fotografías	Mes		-		-
4.8	Subsistencia de Ingenieros	Mes		-		-
4.9	Subsistencia de Personal de Apoyo	Mes		-		-
4.10	Seguro de Responsabilidad Patronal	Mes		-		-
	<b>TOTAL 4</b>					-
5	Manejo de Gastos Directos					
	15% de 4					-
	<b>TOTAL 5</b>					-
6	Honorarios					
	15% de (1+2+3)					-
	<b>TOTAL 6</b>					-
<b>A</b>	<b>Gran Total ( 1+2+3+4+5+6)</b>					-

## **ANEXO NO. 2: Declaración jurada para presentar la oferta**

### **DECLARACIÓN JURADA**

Denominación del proyecto: < *indicar* >

Nombre del Oferente: < *indicar nombre de la empresa constructora* >

Dirección del Oferente: < *indicar dirección de la empresa constructora* >

**Ingeniero**

**Oscar Lizandro Cruz**

**Director Ejecutivo por Ley**

**Fondo Vial**

**Tegucigalpa, MDC, Honduras, C A**

Estimado Señor Director:

El suscrito, con facultades suficientes para firmar la oferta preparada y presentada por la empresa constructora < *indicar nombre empresa constructora* >, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Que las únicas personas o partes interesadas como principales en esta oferta son las que aquí se nombran.
2. Que la empresa que represento no se encuentra comprendida en ninguno de los casos a que se hace referencia en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contrataciones del Estado.
3. Que esta oferta se hace sin alianza con ninguna otra persona, firma o corporación.
4. Que tomo en consideración las condiciones climáticas, topográficas, geológicas y disponibilidad de la mano de obra de la región, compenetrándome de las condiciones generales y especiales del lugar de los trabajos, y que el desconocimiento de tales condiciones en ningún caso servirá posteriormente para aducir justificación por incumplimiento del contrato o para solicitar bonificación a los precios consignados en la proposición.
5. Que he examinado cuidadosamente los Términos de Referencia, el formato de contrato, y todos los anexos que forman parte del presente documento y de ser

seleccionado me comprometo a aceptar y cumplir todas las disposiciones y cláusulas del mismo.

6. Que me propongo y convengo en que, si esta oferta es aceptada, formalizaré el respectivo contrato con el Gobierno de la República de Honduras a través del Fondo Vial.
7. Que aceptaré como pago completo por todos los trabajos contratados y las respectivas responsabilidades contractuales, los precios consignados en el Formato de Cotización.
8. Que toda la información proporcionada por la empresa que represento es verdadera y en el caso de comprobarse lo contrario, me someto a las sanciones correspondientes.

LUGAR Y FECHA	<i>&lt;indicar lugar y fecha&gt;</i>
EMPRESA COTIZANTE	<i>&lt;indicar nombre de la empresa&gt;</i>
REPRESENTANTE LEGAL	<i>&lt;indicar nombre del Representante Legal de la</i>
<i>empresa&gt;</i>	<i>&lt;Indicar cargo del Representante Legal en la</i>
<i>empresa&gt;</i>	<i>&lt;firma del Representante Legal de la empresa&gt;</i>