

# Términos de referencia



**Supervisión de ampliación carriles segregados,  
retorno operacional, bahía, patio taller, parque en la  
colonia John F. Kennedy y obras complementarias en  
Tramo 2**

---

**Contratante:** Alcaldía Municipal del Distrito Central

**Emitido:** octubre 2014

**País:** Honduras

Términos de Referencia

**SUPERVISIÓN DE AMPLIACIÓN CARRILES SEGREGADOS,  
RETORNO OPERACIONAL, BAHÍA, PATIO TALLER, PARQUE EN LA COLONIA JOHN F. KENNEDY Y OBRAS  
COMPLEMENTARIAS EN TRAMO 2.**

**1. ANTECEDENTES**

---

Los principales problemas del transporte y tránsito del Distrito Central incluyen la preponderancia del transporte individual motorizado con la consiguiente congestión vehicular y la sobreoferta de servicios de transporte público urbano. La ciudad posee un número elevado de vehículos de transporte público y la flota de automóviles particulares ha crecido, a un ritmo del 10% anual como resultado del crecimiento económico, la reducción en los precios de los automóviles y la falta de un sistema de transporte público eficiente.

El transporte público de la ciudad recoge el 71% de los viajes motorizados; el servicio prestado es de baja calidad, causado por las condiciones del tránsito y la infraestructura inapropiada, pero también por la falta de una regulación y fiscalización adecuadas. La falta de vías con capacidad suficiente para atender el creciente parque automotor y la carencia de la señalización necesaria, limitan el buen uso de la infraestructura.

Las condiciones de operación del transporte urbano tienen impactos negativos sobre la calidad de vida y la competitividad de la ciudad. Por una parte, los usuarios del transporte público mayoritariamente la población de menos recursos gastan tiempo en exceso, viajan en indeseables condiciones de comodidad y seguridad y pagan transferencias por la falta de integración del servicio. Por otra parte, la congestión vial afecta negativamente la eficiencia de los servicios de transporte de pasajeros, transporte de carga y otras actividades económicas dependientes del sistema de transporte.

En este escenario, la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC), con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) procedió a la implementación del Programa de Transporte Público para las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela (*Bus de Tránsito Rápido, BTR*), habiendo ejecutado en una primera etapa, la construcción de tramos segregados (tramos 1 y 2).

Antes que el sistema pueda dar inicio con la operación, la AMDC, debe concluir las obras del tramo 2, específicamente la construcción de un tramo adicional de los carriles segregados y retorno operacional de 0.24 kilómetros, la bahía, patio taller, parque en la colonia John F. Kennedy y otras obras de infraestructura ubicadas entre la primera y tercera entrada de la colonia Kennedy, en Tegucigalpa.

Por lo que para proseguir con la realización del programa, la AMDC, con el apoyo del Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional (OFID) y bajo la administración del BID, han estructurado bajo el Préstamo BID/OFID N°.1525 OP-HO, la continuidad del Programa de Transporte Público para las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela.

**2. OBJETIVO**

---

El Consultor deberá supervisar la construcción de las obras de ampliación de los carriles segregados, retorno operacional, bahía, patio taller, parque en la colonia John F. Kennedy y obras complementarias en el tramo 2 del Programa de Transporte Público para las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela. El Consultor deberá asegurar la calidad de las obras, la construcción conforme a los requerimientos del Contratante, establecidos en los diseños, especificaciones técnicas y las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura y los adecuados controles financieros y administrativos del proyecto. Para lo cual el Consultor deberá mantener estricta vigilancia, control y registro diario de la ejecución de los trabajos y actividades de las obras contratadas. Así como la correspondiente verificación del control del manejo de tráfico y la gestión ambiental y social en la zona de influencia de las obras, para lograr el mejor beneficio para la ciudadanía en general y del programa en particular.

**3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

### Términos de Referencia

A través de los servicios de consultoría para la supervisión de la construcción de las obras de ampliación de los carriles segregados, retorno operacional, bahía, patio taller, parque en la colonia John F. Kennedy y obras complementarias en el tramo 2 ubicadas entre la primera y tercera entrada de la colonia Kennedy del Programa de Transporte Público para las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela se pretende:

- a. Obtener obras construidas de acuerdo a los planos de diseño y en caso que se den modificaciones al mismo, éstas se realicen para mejorar la funcionalidad del proyecto;
- b. Lograr el desarrollo de la ejecución de la construcción de obras con calidad, en el tiempo establecido para su desarrollo y al costo determinado y/o al costo más ventajoso para el Contratante;
- c. Tener control del presupuesto y de las cantidades de obra, que al final del proyecto los mismos estén dentro de los rangos estimados;
- d. Tener control del manejo de tráfico;
- e. Tener control de la gestión ambiental y social en la zona de influencia;
- f. Contar con informes, planos finales con lista de cantidades de obra debidamente cuantificadas;
- g. Contar con un manual de operación y mantenimiento de las obras revisado.

#### 4. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

---

Para el control y seguimiento de las actividades a realizar en el proceso constructivo, se requiere de los servicios de un Consultor que realice la supervisión obligatoria y permanente de las obras.

El Consultor deberá prestar sus servicios para cumplir satisfactoriamente con todo lo estipulado en estos términos de referencia y con lo convenido en eventuales enmiendas que se produzcan.

El Consultor tendrá la obligación de supervisar la ampliación de los carriles segregados, el retorno operacional, la bahía, el patio taller, el parque en la colonia John F. Kennedy y las obras complementarias en el tramo 2, en los períodos de ejecución previstos para el trabajo y asegurando su construcción a satisfacción del Contratante.

El Consultor suministrará el personal e insumos necesarios para la ejecución del contrato de consultoría para la supervisión de las obras. Los servicios que proveerá el Consultor consisten en:

- a. Evaluación inicial completa del proyecto con la valuación de la información y documentación existente en gabinete con relación a las condiciones en campo.
- b. Revisión de los diseños y cantidades de obra, de ser necesario realizar la corrección o adecuación de los mismos.
- c. Supervisión de las obras contratadas mediante los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control:
  - i. técnico: asegurar que en cada momento el Contratista disponga de los recursos humanos y logísticos en número y condición operativa suficiente para alcanzar los rendimientos programados, lograr el cumplimiento del programa de ejecución de obra, velar porque cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia necesaria para realizar el trabajo acorde con la calidad establecida en las especificaciones técnicas;
  - ii. de calidad: verificar adecuadamente el avance de obra, control de calidad y laboratorio;
  - iii. financiero-administrativo: revisar, aprobar, modificar o rechazar, según el caso y certificar las solicitudes de pago del Contratista, llevar el control de valores de pago de estimaciones, valores acumulados, cierre de cantidades, retenciones, amortizaciones, deducciones aprobadas, multas si las hubiere, así como la vigencia de las garantías y seguros extendidas por el Contratista y las ampliaciones si las hubiere; controlar la ejecución del proyecto, planificación y monitoreo del

### Términos de Referencia

comportamiento de la ruta crítica del proyecto y tiempo de ejecución contractual, adicionalmente dictaminar y/o recomendar acerca de variaciones, modificaciones (tiempos, cantidades, precios unitarios y montos), reclamos, desacuerdos y otros asuntos relacionados con la ejecución o progreso del trabajo o con la interpretación del contrato de obra;

- iv. ambiental y social: vigilar que el Contratista observe, acate, ejecute y dé cumplimiento estricto a las medidas de mitigación del impacto ambiental, social y salud originado por la construcción de las obras y administración de seguridad en la construcción; y
- v. de manejo de tráfico: vigilar que el Contratista observe, acate, ejecute y dé cumplimiento estricto al plan de manejo de tráfico y que durante la ejecución realice los correctivos necesarios para evitar en lo posible embotellamientos, accidentes y malestar en la zona de influencia del proyecto.

d. Y diseño de obras complementarias que pudiesen ser requeridas.

Es entendido que el Consultor asumirá toda la responsabilidad para la prestación de los servicios profesionales y tendrá las obligaciones de carácter técnico, financiero y administrativo que de acuerdo, no solamente a las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura, sean inherentes a la naturaleza de los servicios requeridos, aunque en estos términos de referencia no se mencionen de manera específica.

#### **5. PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

---

Las actividades que debe desarrollar sin ser limitativas son las siguientes:

- a. Revisar los diseños y cantidades de obra de la ampliación del tramo, del retorno operacional, de la bahía, del patio taller, del parque en la colonia John F. Kennedy y de las obras complementarias, y de ser necesario realizar las correcciones a los diseños de las obras a ser construidas.
- b. Diseñar las obras complementarias que puedan requerirse durante la ejecución del proyecto.
- c. Garantizar la estricta aplicación de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato de obra, así como las mejores prácticas de ingeniería y arquitectura según los estándares específicos ya existentes en las normas aplicables.
- d. Revisar, dar seguimiento y aprobar el programa de ejecución del proyecto presentado por el Contratista y solicitar las actualizaciones requeridas en el contrato de obra o para atender desfases debido a imprevistos, casos de fuerza mayor o fortuitos.
- e. Garantizar la calidad de las obras a construir, incluyendo el laboratorio de calidad de materiales, el cumplimiento de las medidas para asegurar la calidad ambiental y social acorde con las políticas, planes, leyes y normas aplicables.
- f. Asegurar la adecuada ejecución física y presupuestaria e identificar y notificar con anticipación retrasos y/o costos que pudiesen afectar la finalización y/o el alcance del proyecto.
- g. Coordinar las actividades entre terceros (como son instituciones públicas y privadas) que pudiesen intervenir en el desarrollo de las obras.
- h. El Consultor deberá contar con instalaciones adecuadas y equipadas en el sitio de obras para la permanencia de su personal.
- i. Representar al Contratante ante los medios de comunicación cuando así lo autorice el Contratante.
- j. Cualquier otra actividad que se le requiera en su calidad de "*Gerente de Obra*".

Tomando en cuenta lo expresado y para el logro de los objetivos planteados, el Consultor deberá realizar entre otras las siguientes actividades:

Términos de Referencia

a. Revisiones y evaluación técnica de las obras:

- i. El Consultor realizará las actividades preliminares de todos los procesos que sean necesarios para la supervisión de las obras, principalmente lo referente a recopilar datos del proyecto, inspección minuciosa de toda la información existente en gabinete y en el campo, estado actual, disponibilidad de terrenos, planificación y programación de las obras a construirse, análisis del sitio de obras, de los bancos, fuentes y depósito de materiales de construcción y otros. Asimismo, el Consultor hará una evaluación completa de las obras, para verificar las cantidades estimadas de obras que sirvieron de base para licitar y forman parte del contrato de obra, si éstas son adecuadas y suficientes.
- ii. Al inicio del plazo de los servicios, el Consultor hará una revisión completa del diseño, criterios, normas y parámetros utilizados en el dimensionamiento de los componentes del sistema *BRT*, incluyendo materiales y otros, de los planos de construcción, especificaciones generales y técnicas, estudios especializados existentes si los hubiere, contrato de obra y cualquier otra documentación disponible relacionada con los trabajos para lograr un dominio total del mismo, a fin que se prevea con anticipación cualquier modificación u orden de cambio que se requiera para construir el proyecto conforme a sus objetivos. En caso de encontrar aspectos de importancia, el Consultor incluirá en el informe inicial que se presentará a la UEP, una descripción de lo relevante, de los problemas detectados, sugerencias y recomendaciones sobre las acciones y medidas que deberían adoptarse durante el proceso de construcción. Este informe será presentado de acuerdo a lo establecido en la Sección 7. Informes.
- iii. El Consultor revisará el programa de trabajo de obras presentado por el Contratista, este programa de trabajo del proyecto deberá incluir el programa de gestión ambiental y social (PGAS), plan de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales (PMT). El Consultor deberá revisar que todos estos documentos sean elaborados en la forma requerida en el contrato de obra.
- iv. Durante toda la ejecución de las obras el Consultor hará los ensayos de laboratorio a los materiales y sus bancos de préstamo, a los materiales que serán utilizados en terracería, sub base, base, concreto asfáltico e hidráulico (agregados y acero), entre otros, revenimiento, ruptura de cilindros, prueba de corazón, granulometría y plasticidad, proctor estándar y modificado, CBR, equivalente de arena, porcentaje de caras fracturadas y abrasión y todos los demás ensayos requeridos para un correcto control de calidad.
- v. El Consultor deberá tener presencia y efectuará la supervisión durante todos los turnos de trabajo que el Contratista programe, en especial deberá asistir en todos los trabajos que involucren fundiciones, demoliciones críticas, suspensión de los servicios públicos, y garantizar en todos los turnos la presencia del Ingeniero Residente o a quien éste designe.
- vi. El Consultor deberá presentar un plan de aseguramiento de la calidad, el cual debe estar en concordancia con el plan de calidad del Contratista, para ello deberá primero aprobar el plan del Contratista, para luego homogenizar un sólo sistema de gestión de calidad. Dicho plan de aseguramiento de calidad debe incluir como mínimo:
  - La gestión integral del proyecto, Consultor, Contratista e involucrados.
  - El control de calidad para cada una de las actividades de obra que realizará el Contratista.
  - Identificación de factores críticos de los insumos o materiales de entrada.
  - Parámetros de calidad (referencias normativas si hubiese).
  - Determinación de los métodos de verificación.
  - Identificación de los puntos críticos de control de la obra final.
- vii. El aseguramiento de la calidad de implementación por parte del Contratista del plan de gestión ambiental y social, y disposiciones establecidas en el contrato de medidas de mitigación ambiental

Términos de Referencia

del proyecto y demás aspectos ambientales incluidos en estos términos de referencia.

- El aseguramiento de la calidad de implementación por parte del Contratista del plan de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales.
- El Consultor será responsable de capacitar al Contratista en cuanto a la manera que se le dará seguimiento al plan de aseguramiento de calidad y al sistema de reportes sobre el mismo.

b. Supervisión técnica

- i. El Consultor llevará a cabo el rol de "*Gerente de Obras*" del contrato de obra, en representación de la AMDC, reportando directamente a la UEP.
- ii. Antes del inicio de cualquier trabajo, el Consultor deberá aprobar las pólizas y los certificados de seguro del Contratista previo a la orden de inicio. De igual forma, certificar periódicamente la vigencia de los mismos.
- iii. El Consultor realizará inspecciones y verificaciones en forma continua y completa de todos los trabajos realizados por el Contratista. Estas labores serán desarrolladas por medio de personal altamente calificado (profesional y técnico) asignado por el Consultor.
- iv. El Consultor debe aprobar los planos taller de cada elemento que se utilizarán en las obras.
- v. Antes del inicio de cualquier trabajo, el Consultor deberá verificar la marcación y puntos de control hechos por el Contratista para las obras a ser construidas, estableciendo monumentos de concreto como referencia para la localización de la línea central y de otras estructuras previstas y establecer bancos de niveles permanentes que servirán como puntos de referencia futura. Para este tipo de trabajo y los demás del proyecto será obligatorio utilizar una estación total para topografía.
- vi. El Consultor deberá velar y vigilar que el Contratista ejecute las obras conforme al contrato de obra, lo indicado en los planos de construcción y además, asegurarse para que dé cumplimiento con lo estipulado en las especificaciones técnicas, generales y especiales que forman parte del contrato de obra, a fin de obtener la calidad óptima esperada de las mismas.
- vii. El Consultor deberá mantener y ejercer un estricto control de calidad de los materiales de construcción a ser incorporados o que se incorporarán en las obras, a través de inspecciones continuas y haciendo los ensayos de campo y laboratorio que se requieran, elaborando informes relativos a estas inspecciones y *ensayos in situ*, en bancos de préstamo y depósitos, dando aprobación para el uso de los materiales que se ajusten a las especificaciones técnicas y rechazando la utilización de aquellos que no las cumplan. Asimismo, aprobar o rechazar los diseños presentados por el Contratista de las dosificaciones de mezclas de hormigón para su uso en elementos estructurales de hormigón y mampostería; y mezclas asfálticas para su uso en pavimentación.
- viii. Por medio de programas computarizados, el Consultor llevará y mantendrá un sistema de aseguramiento de calidad, registros, archivos y resumen estadístico de todos los ensayos de laboratorio realizados durante el período de construcción, los cuales pasarán a poder de la UEP, después de terminado el proyecto.
- ix. El Consultor deberá diseñar y proyectar a partir de los diseños originales, cualquier cambio adicional que fuere necesario realizar para lograr un mejor desempeño y/o economía de las obras, ya sea por propia iniciativa del Consultor o a requerimiento de la UEP. Todo cambio propuesto por el Consultor deberá ser autorizado por la UEP por escrito previo a su ejecución.
- x. El Consultor deberá prever anticipadamente a su ejecución, cualquier modificación o cambio al contrato de obra que pudiese ocurrir durante el desarrollo físico del proyecto, sobre lo cual se informará por escrito a la UEP junto con la justificación técnica y su incidencia en el monto y plazo del contrato de obra, para que sea analizada y aprobada por la UEP previo a su ejecución.

Términos de Referencia

- xi. El Consultor dispondrá de una bitácora durante todo el período de ejecución del proyecto y en la cual se escribirá todo lo referente sobre las principales actividades realizadas, clima, problemas suscitados y soluciones de los mismos. La misma deberá ser sellada por la UEP al inicio del proyecto y firmada por el Consultor y el Contratista y accesible a los representantes de la UEP cuando sea solicitada. Esta bitácora será adquirida por el Contratista en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH). El uso y firma diaria de la bitácora es obligatorio tanto por el Contratista como por el Consultor. La custodia de la bitácora corresponde al Consultor y siempre debe estar disponible para las partes involucradas en el Proyecto. Le corresponde al Consultor hacer el cierre de la Bitácora cuando finalice el Proyecto y entregar el original de la misma a la UEP.
- xii. El Consultor deberá mantener registros del rendimiento del equipo del Contratista, sus paros por desperfectos, mantenimiento y otros. El Consultor deberá verificar además que el Contratista dispone del equipo que sea necesario para terminar los proyectos en los plazos pactados. Si se presentara el caso, ordenar al Contratista, retirar todo el equipo en mal estado y/o que no funcione eficientemente, para ser remplazado por otro en buen estado. Esta información será incluida en la bitácora, en los informes mensuales de progreso y en las agendas de las sesiones regulares mensuales en las cuales participan el Contratista, el Consultor, el Coordinador de Proyecto y/o cualquier otro representante autorizado por la UEP.
- xiii. El Consultor vigilará el cumplimiento del PGAS, en especial el cumplimiento de las leyes y reglamentos vigentes.
- xiv. El Consultor deberá garantizar el cumplimiento por parte del Contratista, de las obligaciones relacionadas con las actividades de manejo de tráfico, señalización, desvíos y habilitación de vías de acuerdo con las especificaciones relacionadas contenidas en el contrato de obra y el programa de obra aprobado.
- xv. El Consultor deberá exigir el cumplimiento al programa de construcción aprobado y el cronograma de inversión (flujo de caja), así como realizar el seguimiento semanal de los mismos, presentando en informes semanales y mensuales, la evaluación de la programación del estado detallado de avance y ejecución de las obras, en cada una de sus actividades detallando: estado de avance de cada una de las actividades (actividades desagregadas), atrasos, la asignación de recursos (personal, equipo y financiero), rendimientos, interrelación, precedencias, ruta crítica, holguras, hitos, duración de actividades, barras de progreso, fechas tempranas y tardías y puntos de control, propuesta de enmiendas y correcciones a realizarse para la correcta ejecución del proyecto en tiempo y forma.
- xvi. El Consultor contará con un álbum fotográfico en forma impresa y digital que muestre el historial constructivo de los proyectos que acompañará los informes semanales y mensuales. Al pie de cada foto debe haber una descripción de lo que muestra la imagen y la fecha en que fue tomada. Asimismo, se deberá registrar las condiciones ambientales y estado climatológico en la zona de trabajo, como herramienta de control para posibles extensiones que solicite el Contratista al plazo de ejecución de las obras.
- xvii. El Consultor deberá informar a la UEP con la debida anticipación sobre cualquier problema que se presente en el derecho de vía, recomendando las acciones que se puedan llevar a cabo para el saneamiento vial correspondiente. Cabe mencionar que la responsabilidad del saneamiento del derecho de vía está a cargo de la UEP, donde el Consultor deberá apoyar durante todo el proceso de manera que se prevean o eviten posibles conflictos u oposiciones.
- xviii. El Consultor deberá organizar y realizar reuniones periódicas (semanal, quincenal y/o mensual según se acuerde) con el Coordinador de Proyecto de la UEP o su representante y con el Contratista para: analizar y evaluar el avance físico, financiero y de plazo del proyecto, el cumplimiento del programa de trabajo aprobado, problemas detectados y la manera de superarlos, así como otros aspectos de interés para la correcta ejecución de las obras dentro de los plazos acordados y de los montos contratados. De cada una de estas reuniones se levantará una ayuda de memoria y el Consultor será

Términos de Referencia

el encargado de su elaboración y seguimiento, las ayudas de memoria formarán parte de los informes mensuales.

- xix. El Consultor deberá realizar las inspecciones para cada etapa definida en el contrato de obra (provisional y definitiva).
- xx. El Consultor instruirá al Contratista sobre los equipos, materiales, escombros, instalaciones y personal entre otros a retirar, antes de la recepción de la obra.
- xxi. Después de recibida la notificación del Contratista de haber finalizado las obras, el Consultor preparará el informe de terminación de los trabajos donde conste la siguiente información:
- La fecha de terminación de los trabajos;
  - Los resultados de la inspección física de las obras ejecutadas, enumerando las posibles imperfecciones, correcciones por defectos de construcción y /o detalles pendientes;
  - Los resultados de las pruebas requeridas, si las hay, previo a la recepción de las obras;
  - Los resultados de la verificación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal; y
  - El visto bueno de las empresas de servicios públicos correspondiente, en el caso de obras de redes.

El Consultor deberá presentar a la UEP el informe, en un plazo no mayor a siete (7) días después de recibida la notificación del Contratista.

Después de recibida la notificación del Contratista de haber finalizado las obras, el Contratante nombrará una Comisión de Recepción para que haga la verificación del total de los trabajos y del informe del Consultor y dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Contratista efectúe su requerimiento.

- xxii. El Consultor dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Contratista efectúe su requerimiento, efectuará una inspección preliminar en conjunto con la Comisión de Recepción y el Contratista.
- xxiii. Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, el Consultor dará instrucciones precisas al Contratista para que a su costo proceda dentro del plazo que señale el Consultor (que no deberá exceder al 17% del plazo original del contrato del Contratista), para la corrección por defecto o detalles pendientes de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.
- xxiv. El Consultor elaborará el acta de recepción provisional de las obras sustancialmente terminadas (entiéndase como la conclusión de la obra de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales, de manera que, luego de las comprobaciones y correcciones que procedan, pueda ser recibida definitivamente y puesta en servicio, atendiendo a su finalidad). En el acta de recepción provisional deberá constar la lista de defectos encontrados y quedará establecido el plazo máximo (que no deberá exceder al 10% del plazo original del contrato del Contratista), para la corrección de los mismos.
- xxv. Una vez finalizado el plazo establecido para corrección de defectos, el Consultor deberá llevar a cabo la inspección de las obras, a fin de emitir un dictamen de la terminación de las mismas y hacer recomendaciones para la aceptación de las obras terminadas.
- xxvi. Una vez presentado el dictamen del Gerente de Obras, la Comisión de Recepción, el Gerente de Obras y el Contratista realizarán nuevamente la inspección del proyecto y verificarán que las correcciones por defectos de construcción y todos los detalles pendientes han sido subsanados. El Consultor deberá elaborar el acta de recepción definitiva.

Términos de Referencia

- xxvii. De estar a conformidad será suscrito el Certificado de Terminación de las Obras, por el Gerente de Obra y el Contratante, previa autorización por escrito del Contratante.
- xxviii. Cuando conforme en el contrato de obra proceda realizar recepciones parciales de obras, tanto las recepciones provisionales como las definitivas de cada uno de ellas se ajustarán a lo dispuesto en estos términos de referencia (recepción provisional y definitiva).
- xxix. El Consultor deberá revisar y aprobar que los planos finales elaborados por el Contratista muestren todos los elementos del proyecto tal como se construyeron, para lo cual deberá llevar un registro de todos los cambios de diseño y datos constructivos generados durante la ejecución de los trabajos, cabe aclarar que el Contratista será quien los elabore y firme.
- xxx. El Consultor deberá revisar y aprobar todos los informes, memorias de cálculo, planos, manuales de operación y mantenimiento y demás documentación exigida en el contrato de obra y entregada por el Contratista, ésta documentación será presentada por el Contratista a más tardar quince (15) después de la Fecha de Terminación de las Obras.
- xxxi. El Consultor debe elaborar el certificado de responsabilidad por defectos: emitirá un certificado de responsabilidad por defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista en virtud del contrato de obra antes del vencimiento del período de responsabilidad por defectos, dentro de los cincuenta y seis (56) días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Consultor deberá emitir dentro de veintiocho (28) días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Consultor, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
- xxxii. El Consultor deberá incluir en su informe final información sobre la liquidación final del contrato de obra: el estado fiscal del contrato de obra, vigencias de las pólizas, vigencia y estado de las garantías, datos generales del contrato de obra, las certificaciones de pago que incluya períodos de estimación y fechas de solicitud y desembolso, número de factura, valor, relación de disponibilidades presupuestarias y reservas del contrato de obra original y si hubieren modificaciones, relación de las mismas, y toda la información financiera que se considere relevante en la ejecución del contrato de obra.
- xxxiii. El Consultor deberá elaborar respuesta al Contratista y/o Contratante si se llega a presentar la eventualidad de reclamaciones por parte del Contratista a la entidad, durante y posterior a la ejecución del contrato de obra. Las mismas deben ser sustentadas desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero. El Consultor velará por los intereses de la AMDC en el sentido de que no haya detrimento del patrimonio público.

c. Control financiero

- i. El Consultor deberá verificar e informar a la UEP sobre el buen desarrollo del plan de movilización al sitio del proyecto (incluye entre otros, preparación de campamentos y demás consideraciones establecidas en la etapa de pre - construcción) y el uso de anticipo por parte del Contratista, para lo cual el Consultor deberá leer, analizar y asegurarse de que se cumplan las condiciones contractuales del Contratista.
- ii. El Consultor deberá revisar y certificar todas las cantidades de obra y solicitudes de pago presentadas por el Contratista en sus estimaciones según forma de pago de contrato de obra, efectuando todas las verificaciones, mediciones y cálculos, llevando controles permanentes de las cantidades de obra ejecutadas y pendientes de ejecutar, y mantener informada a la UEP sobre los cambios que se presenten en cuanto a cantidades y costos, incluyendo los derivados de trabajos adicionales por

Términos de Referencia

órdenes de cambio emitidas.

En el informe mensual se hará corte al final del avance de obra de cada mes y se reunirán en el sitio del proyecto el Contratista y el Consultor, pudiendo participar también el Coordinador de proyecto o la persona designada por éste, a fin de conciliar las cantidades de obra que fueron ejecutadas en el período mensual que se esté calculando y que serán incorporadas en la estimación de obra. La estimación deberá ser presentada por el Contratista al Consultor dentro de los primeros diez (10) días del mes siguiente, del mes que se está facturando.

El Consultor será el responsable de revisar en forma minuciosa todas las operaciones aritméticas de la estimación y el cálculo de las multas si así correspondiere de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra, en el caso que el Consultor no diera trámite expedito a la estimación de obra o si se encontraran errores o soportes faltantes que el Consultor debió haber detectado, el Contratante podrá retener el pago del reembolso del Consultor correspondiente al mismo periodo, hasta que la estimación sea presentada de conformidad. El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en una estimación anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera aprobado anteriormente en consideración de información más reciente.

- iii. El Contratista presentará estimaciones de obra correspondientes a las obras ejecutadas, menos los descuentos correspondientes a la amortización del anticipo, retención de garantía, descuentos tributarios y multas (conforme a lo establecido en el contrato de obra), para lo cual el Consultor revisará, evaluará y aprobará dichas estimaciones.

Considerando que el contrato de obra es por precios unitarios, se le pagarán al Contratista las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, multiplicadas por los precios unitarios ofertados correspondientes a cada uno de los rubros de obra.

El Consultor verificará y certificará que las cantidades de obra incluidas por el Contratista en la estimación han sido realmente ejecutadas durante el período correspondiente y que los precios unitarios de los rubros corresponden a los establecidos en el contrato de obra y que las operaciones estén correctas.

El Consultor deberá mantener archivos en forma clara y ordenada a disposición de la UEP de las memorias y documentos que sirven de base para la elaboración de las estimaciones.

- iv. En lo que se refiere a las variaciones y antes de iniciar la correspondiente obra adicional, el Consultor dará visto bueno o rechazar las cantidades de obra y emitir rubros para aprobación de la UEP, sobre obras adicionales no previstas y los correspondientes precios unitarios propuestos por el Contratista y no incluidas en *la lista de cantidades valoradas* del contrato de obra, analizando su incidencia en el valor del mismo.
- v. El Consultor deberá realizar verificaciones manteniendo un control detallado del uso de los materiales colocados en la obra por el Contratista
- vi. El Consultor deberá llevar y efectuar estrictos controles sobre las amortizaciones del anticipo otorgado al Contratista, y sobre las fechas de vigencias de las garantías extendidas por concepto de anticipo de fondos y de fiel cumplimiento para la ejecución de los proyectos. En caso de ampliación de plazos contractuales o ampliación de valores del contrato de obra, el Consultor deberá informar a la UEP con suficiente anticipación, sobre las fechas de vencimiento y/o coberturas de las garantías y seguros del Contratista.
- vii. El Consultor deberá realizar actualización periódica conjuntamente con el Contratista, del programa de desembolsos del proyecto, el cual será analizado y aprobado en las reuniones que se realizarán para verificar el avance de la obra.
- viii. El Consultor deberá mantener archivos en forma clara y ordenada a disposición de la UEP o de quien ésta designe, de todo lo referente a la parte administrativa del Consultor, llevando cuentas y

Términos de Referencia

registros precisos y sistemáticos respecto a los servicios y las transacciones contempladas para el proyecto y su fundamento, de acuerdo con principios contables de aceptación general, en la forma y con la minuciosidad necesaria para poder identificar todos los cargos y costos. Además permitirá periódicamente que la UEP o el representante que ésta designe, y durante el tiempo que lo exigen las leyes nacionales y el contrato de consultoría, después del vencimiento o rescisión del mismo, inspeccionar y extraer copias de ellos, así como también para que los verifiquen los auditores que se nombren.

Así mismo deberá mantener archivos claros y ordenados de fácil comprensión, de las memorias de cálculo de cantidades de obra que muestren de donde se obtuvieron los valores incluidos en las estimaciones de obra, por cada rubro del contrato de obra, que haya sido ejecutado por el Contratista. La memoria de cálculo debe mostrar las cantidades de obra del período y las acumuladas y la localización exacta del lugar donde fueron ejecutadas.

d. Control administrativo

- i. Para el seguimiento de la programación, se deberá grabar electrónicamente la línea base del programa de trabajo oficialmente aprobado, e introducir semanalmente la información referente a los porcentajes de avances, cantidades de obra, fechas reales de ejecución y recursos reales asignados al proyecto, sin afectar la información de la línea base programada. En las estimaciones de pago y en los informes mensuales de supervisión, se deberá incluir el programa contractual vigente en copia dura y magnética actualizado con esta información y un análisis de la programación identificando los efectos del retraso de una actividad sobre la ruta crítica, y determinar los recursos adicionales para recuperar dicho desfase. Para la realización de estos análisis se deberá trabajar en forma conjunta con el Contratista.
- ii. El Consultor será responsable de prever las ampliaciones de plazo del contrato de obra y del Consultor, haciendo lo pertinentemente posible para evitarlas.
- iii. De surgir una ampliación obligatoria al plazo del contrato de obra, resultado de caso fortuito o fuerza mayor, el Consultor conjuntamente con el Contratista respaldarán con justificación fehaciente, la ampliación inevitable al plazo, entendiéndose como caso fortuito o fuerza mayor lo establecido en las Leyes de Honduras.

La prolongación del plazo de ejecución de las obras establecido en el contrato de obra se hará de acuerdo a un estudio del programa de trabajo del proyecto y la ampliación en plazo estará en función del tiempo en que resulte afectada la ruta crítica establecida en la línea base.

El procedimiento para el análisis y evaluación de una solicitud de ampliación de plazo del Contratista, deberá realizarse de acuerdo a lo estipulado en el contrato de obra.

Será obligación del Consultor, elaborar y presentar ante la UEP los borradores de las modificaciones del contrato de obra generada por los cambios en tiempo, cantidad o monto, de conformidad a los formatos pre-establecidos y detallando las consideraciones, las cláusulas y las condiciones que se modifican al mismo, demostrando que se han minimizando los potenciales impactos en plazo y monto del respectivo contrato de obra.

- iv. En el caso que la ampliación al plazo no sea justificada y que no sea aprobada por la UEP y que el Contratista tenga que realizar trabajos después del plazo del contrato de obra, se procederá a la aplicación de la multa correspondiente estipulada en el contrato de obra por el plazo adicional no justificado, hasta la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato presentada por el Contratista, en el caso que éste así lo determine.
- v. El Consultor mantendrá informado por escrito y oportunamente en detalle a la UEP de todo cuanto acontezca con relación a la ampliación de plazo(s).

### Términos de Referencia

- vi. El Consultor será responsable de la elaboración de modificaciones u órdenes de cambio, mismas que se remitirán a la UEP para su aprobación, con sus debidos soportes tales como memorias de cálculo, planos, justificaciones detalladas y otros.
- vii. El Consultor deberá llevar el control de todas las actividades considerando los horarios establecidos por el Contratista (diurnos, vespertinos) ambos horarios durante toda la duración de las etapas de construcción y habilitación de vías a fin de cumplir con el plazo y programa propuesto y de evitar en todo momento la congestión vehicular y peatonal; también deberá llevar el control de trabajos nocturnos y fines de semana, cuando así lo requieran las obras y programaciones.

#### e. Supervisión ambiental

Por medio de su Especialista Ambiental y a través de un efectivo proceso de control y seguimiento, el Consultor será responsable, de hacer la verificación del cumplimiento por parte del Contratista de la implementación del plan de gestión ambiental y social (PGAS) presentado por el Contratista, en consonancia a los procedimientos y mecanismos del sistema de gestión ambiental desarrollados para programas y proyectos viales y a las exigencias de la autorización ambiental otorgada para el proyecto por la UGAM. Para la ejecución de este trabajo, el Especialista Ambiental contará con toda la información disponible en la Unidad Ejecutora del Programa (UEP). El Coordinador de Proyecto de la UEP proporcionará al Especialista Ambiental copia de todos los documentos y estudios pertinentes existentes; sin embargo, el Especialista Ambiental será totalmente responsable del análisis, procesamiento e interpretación de ésta y cualquier otra información, así como de sus conclusiones y recomendaciones.

El Especialista Ambiental deberá cumplir con el perfil profesional establecido en los criterios de evaluación incluidos en el Documento de Solicitud de Propuesta de esta Consultoría.

#### i. Aspectos ambientales

- El Consultor tendrá a su cargo la responsabilidad de verificar, controlar y comprobar la correcta aplicación de las recomendaciones y medidas ambientales que fueron identificadas durante la etapa de factibilidad, diseño y licitación del proyecto como: Diagnóstico ambiental cualitativo (DAC) que comprenden los planes de gestión ambiental y social, disposiciones de la Resolución anexa a la autorización ambiental del proyecto, y las medidas de mitigación estructurales y específicas contenidas en los diseños del proyecto. Así como las recomendaciones ambientales que surjan durante la ejecución de la obra hasta su finalización. La implementación de todas las medidas ambientales señaladas precedentemente, deberá estar en correspondencia con las normativas ambientales vigentes en el país, los procedimientos internos establecidos en el país en el marco de la operación del sistema de gestión ambiental para obras viales y la política de medio ambiente y salvaguardas ambientales.
- El Consultor velará porque el Contratista adopte medidas de protección adecuadas para todos los árboles o 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, asfaltos y otros y desechos sólidos en los ríos, quebradas y drenajes. Asimismo, impartirá instrucciones para que proceda a la restauración de las áreas que fueron utilizadas como bancos de materiales.
- El Consultor será responsable, que durante la ejecución de la obra sean atendidas adecuadamente las medidas de seguridad e higiene industrial, los programas de reforestación o re-vegetación, las medidas de mitigación de los impactos generados al medio físico y biológico y la implementación de las medidas de mitigación sobre impactos de índole social, establecidos en la política de medio ambiente y salvaguardas ambientales. Esto permitirá contar en cualquier etapa del proyecto, con toda la información relacionada con la incorporación del componente ambiental y social en el proyecto.

### Términos de Referencia

- El Consultor es responsable ante la UEP de supervisar el desempeño ambiental y social de la obra y será el encargado de instruir al Contratista sobre acciones a tomar para asegurar el cumplimiento del plan de gestión ambiental y social aprobado por la UEP y las exigencias de la autorización ambiental otorgada por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) para el proyecto, y ante cualquier incumplimiento, aplicar las multas en las estimaciones pertinentes, de acuerdo a lo establecido en el contrato de obra. .
- El Consultor es responsable de divulgar dentro de su planta de personal el PGAS y entrenar al personal a todo nivel sobre sus responsabilidades. El profesional ambiental del Contratista deberá encargarse de la inducción a todo personal que ingrese a la obra y a los subcontratistas, de haberlos.
- El Consultor deberá ejercer control sobre el cumplimiento del plan de gestión ambiental y social, y las políticas de medio ambiente y salvaguardas ambientales, indicando cualquier aspecto relevante en el informe mensual ambiental.
- El Consultor es totalmente responsable por la conducta de sus empleados y subalternos (subconsultores, etc.) y deberá responder por ellos ante la UEP en el evento de cualquier violación al PGAS o las exigencias de la autorización ambiental. Asimismo, deberá presentar un plan de higiene y seguridad ocupacional para sus empleados y subalternos. Este plan debe incluir como mínimo:
  - Medidas necesarias para que los equipos de trabajo sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores.
  - Tomar las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a ingresar a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de materiales, contacto o exposición a elementos agresivos.
  - Dado que la mala distribución en planta, de vehículos y equipos, así como los movimientos innecesarios de los trabajadores, son, en muchas ocasiones, causa de accidentes, una forma de mejorar las condiciones de seguridad y de salud de los trabajadores es distribuir adecuadamente los vehículos y los equipos dentro del espacio disponible para la ejecución de los trabajos.
- El Consultor deberá presentar un sistema de medición y calificación del cumplimiento de cada programa del PGAS, planteado en el contrato de obra. Se deberá informar de dicho cumplimiento en el informe ambiental semanal.
- El Consultor es responsable de participar en la elaboración y dar seguimiento a los planes de acción para el cumplimiento de los hallazgos y recomendaciones que resulten como producto del diagnóstico ambiental cualitativo (DAC) la que se realizará durante la ejecución de la construcción de las obras. Asimismo será responsable de verificar que el Contratista cumpla con todas las acciones contempladas en dicho plan.
- En el marco de implementación del sistema de gestión ambiental y sobre el cual se ejecutan las obras, verificar y analizar en gabinete y campo el grado de cumplimiento, por parte del Contratista, de todas y cada una de las medidas de compensación y mitigación establecidas en i) el plan de gestión ambiental y social, cuya base es el diagnóstico ambiental cualitativo (DAC), ii) las disposiciones de la Resolución anexa a la autorización ambiental del proyecto iii) en las cláusulas de cumplimiento ambiental establecidas en el contrato de obra, iv) en la normativa ambiental específica contenida en la legislación ambiental vigente en el país.
- El Consultor verificará, reportará y recomendará las correcciones respectivas para asegurar el

### Términos de Referencia

cumplimiento estricto por parte del Contratista de cada una de las medidas de mitigación y compensación, procedimientos operativos y administrativos establecidos en los documentos anteriormente señalados, así como de las obligaciones particulares de la UEP en relación a los aspectos sociales y de divulgación pública, en todo lo anterior y sin limitarse a ellos a los siguientes aspectos:

- Legislación aplicable, sanciones etc.
- Visitas de control, seguimiento y monitoreo ambiental.
- Implementación de cada uno de los programas y planes establecidos en el PGAS.
- Cumplimiento estricto del programa, cronograma y presupuesto de las obras ambientales.
- Cumplimiento de las especificaciones técnicas y de diseño de las obras de mitigación de los impactos ambientales.
- Reuniones de coordinación y seguimiento con responsables de la ejecución de los proyectos.
- Verificar existencia y vigencia de permisos ambientales, de autoridades pertinentes (explotación bancos de préstamo, corte de árboles, permisos para instalación de bombas de patio, reglamento de higiene y seguridad, permiso para uso de agua, etc.)
- El adecuado manejo ambiental de los bancos de préstamo y sitios de extracción de materiales.
- Elaboración de informes mensuales de avance y reporte de inconformidades desarrollados semanalmente.
- A continuación, algunos aspectos que se debe considerar y verificar su contenido como resultado del trabajo rutinario de campo efectuado:
  - ✓ Acciones ejecutadas respecto a las programadas
  - ✓ Problemas reales observados
  - ✓ Problemas potenciales
  - ✓ Avance financiero del proyecto en relación a los costos ambientales
  - ✓ Recomendaciones para cada uno de los problemas observados o potenciales
  - ✓ Condiciones de campamentos y planteles (agua potable, disposición de residuos sólidos, tanques de combustible, disposición de aguas residuales, etc.)
  - ✓ Uso de equipos de protección personal (máscaras, chalecos, cascos, guantes, etc.).
  - ✓ Señalización adecuada de los puntos de riesgo en campamento y planteles.
  - ✓ Medidas y acciones tomadas para control de polvo en las áreas pobladas.
  - ✓ Acciones correctivas y sanciones.
  - ✓ Ejecución del programa y sistema de información y participación pública.
  - ✓ Cumplimiento y ejecución del plan de contingencias para atención de emergencias.
  - ✓ Cumplimiento del programa de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales, durante la construcción y operación de los proyectos.
  - ✓ De la adecuada operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.
  - ✓ Seguridad laboral.

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

- ✓ Del plan de manejo de los sitios arqueológicamente sensibles (en caso de que aplique).
- ✓ Análisis de riesgo y vulnerabilidad ambiental y social
- ✓ Correctivos y medidas ambientales estructurales, administrativas y operativas que pudieren incorporarse en forma complementaria al proyecto.
- ✓ Cualquier otra actividad identificada y requerida por la Unidad de Gestión Ambiental de la AMDC y otras autoridades competentes para poder efectuar una adecuada gestión ambiental y social del proyecto.
- ✓ Además el Consultor es responsable de aprobar:
  - Plan de acción del Contratista para implementar cada uno de los programas del plan de gestión ambiental y social (PGAS).
  - Política de salud ocupacional y seguridad laboral del Contratista, debidamente firmada por el gerente.
  - Plan de higiene y seguridad ocupacional.
  - Programa de salud ocupacional vigente, firmado por el representante legal del Contratista.
  - Cronograma de capacitaciones ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional (fechas exactas).
  - Ubicación del botadero que va a estar al servicio de las obras. Se deben anexar los documentos que acrediten la legalidad del botadero y el permiso obtenido a través de la Superintendencia de Aseo Municipal de la AMDC. Así también, supervisar que efectivamente se realizó el viaje al botadero autorizado, a través de un control de la entrada al mismo.
  - Licencias o permisos ambientales de los proveedores de los diferentes materiales de construcción requeridos en la obra, como ser empresas encargadas del suministro de agregados pétreos (canteras, gravas, gravillas), concreto, asfalto, ladrillo, productos derivados de la arcilla y maderas.
  - Plano donde se localice el campamento con sus diferentes zonas y que incluya la señalización del mismo y los puntos de acometidas.
  - Anexo fotográfico de los sitios objeto del proyecto, del sitio de campamento y del estado de las vías a utilizar para el ingreso de materiales y evacuación de escombros (área de influencia directa del proyecto).
  - Matriz de elemento de protección personal, de acuerdo a la identificación técnica de las necesidades de los mismos por cargo y actividad, de acuerdo a los factores de riesgo identificados.
  - Análisis de amenazas y vulnerabilidad / su correspondiente plan de contingencias.
  - Programa de inspecciones para el cumplimiento del PGAS.
  - Inventario de todos los productos químicos y materiales peligrosos que se utilizarán en el desarrollo de la obra, con sus respectivas hojas de seguridad.

## 6. ORGANIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN

---

### a. Introducción

### Términos de Referencia

Los servicios de consultoría para la supervisión de la construcción de las obras de ampliación de los carriles segregados, retorno operacional; bahía, patio taller y parque en la colonia John F. Kennedy y obras complementarias en el tramo 2 del Programa de Transporte Público para las ciudades de Tegucigalpa y Comayagüela (*BTR*), objeto de estos términos de referencia, es una consultoría a ser contratada por la Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) a través de la Unidad Ejecutora del Programa de Transporte Público del Distrito Central (UEP).

La UEP será responsable de llevar a cabo la coordinación de las diversas actividades relacionadas con las inversiones previstas y tendrá la responsabilidad técnica en la realización de las actividades sectoriales correspondientes.

b. Localización y lugar de prestación de los servicios

El proyecto está ubicado entre la primera y tercera entrada de la colonia Kennedy en Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán y está compuesto como se detalla a continuación:

- i. Construcción de la ampliación de 92.25 metros lineales de ampliación de carriles segregados;
- ii. Construcción de 148.18 metros lineales de retorno operacional;
- iii. Construcción de la bahía;
- iv. Construcción del patio taller;
- v. Construcción del parque en la colonia John F. Kennedy; y
- vi. Construcción de obras de infraestructura menores.

Estas obras forman parte del corredor 1, tramo 2 del sistema BTR.

c. Realización de los servicios

El Consultor desarrollará sus actividades de acuerdo a la naturaleza del proyecto y lo descrito en estos términos de referencia, y estará obligado a cumplir con las instrucciones que se le imparta a través de la UEP; debiendo asumir todas las obligaciones de supervisión de carácter técnico, económico, administrativo y ambiental y social, de acuerdo con las mejores prácticas de ingeniería, arquitectura y de carácter ambiental, como lo requiere la naturaleza de estos trabajos.

Es entendido que el Consultor, suministrará todo el personal y equipo necesario, y asistirá a la UEP en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, sociales y ambientales para contribuir a que el proyecto pueda completarse a satisfacción de la AMDC.

d. Inspección, revisión y recepción de los trabajos

La AMDC, a través de los representantes debidamente autorizados de la UEP llevará a cabo la administración de este contrato de consultoría y podrá en cualquier momento tener acceso a los trabajos que realiza el Consultor y a todos los aspectos del mismo con fines de inspección.

Los documentos formales que requieran la aprobación de la UEP, serán presentados oportunamente por el Consultor, de acuerdo al calendario de trabajo acordado.

La recepción definitiva de los servicios y liquidación del contrato de consultoría, se efectuará una vez aprobado por la UEP el informe de calidad de obra, definido en la sección 7 de estos términos de referencia.

Se establece que las opiniones y recomendaciones del Consultor, no comprometen a la UEP, a la AMDC o al BID, los que se reservan el derecho de formular al respecto, las observaciones o salvedades que consideren apropiadas.

### Términos de Referencia

e. Informaciones, servicios, instalación y bienes

La UEP proveerá al Consultor información existente relacionada con el proyecto, incluyendo si los hay estudios, informes y cualquier otra documentación que pueda estar disponible, y en lo posible de ser necesario hará los enlaces para obtener cualquier otra información en otras dependencias públicas o privadas.

Al Consultor se le proveerán los diseños originales de la construcción de ampliación carriles segregados, retorno operacional, bahía, patio taller, parque en la colonia John F. Kennedy y obras complementarias en tramo 2, corredor 1 (paquete que incluye los estudios, análisis, especificaciones técnicas, memoria de cálculo y planos finales);

El Consultor deberá proveer todos los servicios, contar con las instalaciones y bienes necesarios (*oficina, equipamiento, vehículos, mobiliario, entre otros*), así como disponer de equipo de laboratorio (*propio o rentado*) que le permita hacer cuantas pruebas o ensayos (*CBR, densidades, granulometría, desgaste de los ángulos, revenimiento, resistencia del concreto, entre otras*) se requieran para garantizar la calidad de las obras, que sean necesarios para llevar a cabo sus actividades de supervisión. La UEP tendrá la responsabilidad de proveer únicamente, lo relacionado con la información inherente al proyecto.

f. Permanencia y personal de apoyo

El personal de campo que el Consultor asigne al proyecto, estará obligado a permanecer en las zonas de trabajo por los períodos que sus servicios sean requeridos y conforme fue convenido en el contrato de consultoría y establecido en el programa de ingreso de recursos humanos al proyecto. El personal de apoyo identificado en la propuesta y que por características propias de su actividad deba desarrollar sus funciones en la oficina central del Consultor, sus filiales o de los subconsultores, podrá permanecer en las oficinas identificadas en su propuesta como oficina de apoyo.

La UEP asignará un Coordinador de Proyecto, que será el enlace entre el Consultor y la UEP. Este Coordinador de Proyecto además, será el receptor de toda la información que el Consultor deberá suministrar.

## 7. INFORMES

---

Como parte del desarrollo de sus actividades y obligaciones, el Consultor deberá elaborar y presentar en forma impresa un (1) original y dos (2) copia, así como dos (2) copias electrónicas en formato modificable, de los siguientes informes y documentos, detallando los contenidos abajo indicados:

- a. Informe inicial: con los resultados y recomendaciones surgidas de las revisiones y evaluación técnica del Consultor según se establece en estos términos de referencia. También debe contener el plan definitivo de trabajo basado en estos términos de referencia con el calendario de actividades indicando la duración de cada etapa de trabajo, programa de asignación de personal profesional, tiempo previsto que el personal dedicará a las labores que le serán encomendadas. Asimismo se incluirá el álbum fotográfico. La fecha de entrega de este informe inicial será a más tardar veinticinco (25) días después de la fecha de la orden de inicio del Consultor.
- b. Informe inicial ambiental: Documento condensado de los aspectos ambientales que elaborará el Consultor en coordinación con el Contratista, el cual debe contener todas las medidas ambientales específicas que apliquen al proyecto objeto de estos términos de referencia y que se encuentran en el plan de gestión ambiental y social del DAC, las medidas de mitigación que acompañan a la autorización ambiental del proyecto y cualquier otro documento relacionado con el cumplimiento de medidas y normas ambientales. Se debe incluir como parte del documento condensado lo siguiente: (a) un programa de monitoreo ambiental y de la ejecución del plan de seguridad e higiene, especificando claramente las variables a controlar, el tipo de monitoreo, frecuencia y responsables y (b) un sistema de

Términos de Referencia

medición y calificación del cumplimiento de cada programa del PGAS. Este documento condensado deberá presentarse a la AMDC a más tardar veinticinco (25) días después de la fecha de la orden de inicio del Consultor.

- c. Informe semanal: informe ejecutivo condensado que incluye el avance de las actividades de campo realizadas durante la semana reportada, cumplimiento del plan de trabajo y del plan de aseguramiento de la calidad, observaciones, comentarios y recomendaciones. El Consultor deberá llevar semanalmente una cuantificación de la obra ejecutada por el Contratista, a fin de que no se acumule una cantidad de trabajo que impida ejercer un control oportuno de los recursos financieros disponibles en el contrato de obra o para que en conjunto con la UEP pueda tomar las medidas correctivas de manera oportuna para identificar o definir los rubros con los que pudieran financiarse las obras dentro del presupuesto disponible o para que en última instancia, cuando corresponda, prevenir con la debida anticipación el requerimiento de recursos adicionales por obra adicional no prevista inicialmente en el contrato de obra y anticipar adecuadamente la búsqueda del financiamiento necesario y la elaboración de órdenes de cambio o modificaciones contractuales. En este informe se incluirán datos sobre accidentes en la obra y un resumen ejecutivo de lo acontecido en el proyecto durante la semana transcurrida; en caso que ocurra un accidente, el Consultor deberá incluir un informe detallado del mismo, en menos de veinticuatro (24) horas, incluyendo las medidas correctivas y preventivas para evitar futuros sucesos, además brindar charlas de lo sucedido a los empleados. Asimismo se incluirá el álbum fotográfico.
- d. Informe ambiental semanal: El Consultor deberá presentar el nivel de cumplimiento del sistema de medición y calificación de cada programa del PGAS, planteado en el contrato de obra.
- e. Informe mensual de progreso: con detalle apropiado del avance en las actividades realizadas durante el período reportado y acumulado, estudios realizados por especialistas si correspondiere, cumplimiento del plan inicial de trabajo y del plan de aseguramiento de la calidad, observaciones, comentarios y recomendaciones. En este informe se incluirán datos sobre accidentes en la obra y un resumen ejecutivo de lo acontecido en el proyecto durante el mes transcurrido; en caso que ocurra un accidente, el Consultor deberá incluir un informe detallado del mismo, en menos de veinticuatro (24) horas, incluyendo las medidas correctivas y preventivas para evitar futuros sucesos, además brindar charlas de lo sucedido a los empleados. Asimismo se incluirá el álbum fotográfico. En el primer informe mensual deberá incluir el plan de aseguramiento de la calidad que implementará el Consultor en el desarrollo de su trabajo.
- Estos informes mensuales deberán ser entregados a más tardar dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente, al mes que se está informando. El primer informe mensual corresponderá a los primeros treinta (30) días después de haber dado la orden de inicio al Contratista y además de lo anterior deberá contener los resultados de la revisión definitiva de los documentos presentados por el Contratista y que se detallan en estos términos de referencia.
- El resumen de las cuantificaciones de obra ejecutadas cada semana por el Contratista deberá presentarse en el informe mensual. Si esta cuantificación al cierre del mes informado no es incluida en dicho informe, el Contratante podrá aplicar una multa similar a la de incumplimiento con la entrega de informes.
- f. Informe mensual de progreso ambiental: con detalle apropiado de las actividades realizadas durante el período reportado y acumulado, estudios realizados y resultados obtenidos de la evaluación técnica y ambiental, realizada al Contratista en el período reportado, del cumplimiento del plan de monitoreo ambiental, observaciones, comentarios y recomendaciones. Estos informes mensuales ambientales deberán ser entregados a más tardar dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente, al mes que se está informando, el primer informe mensual corresponderá a los primeros treinta (30) días después de haber dado la orden de inicio al Contratista.
- g. Informe final: que se presentará a los treinta (30) días después de la firma del acta de recepción de la obra, el cual contendrá como mínimo, un resumen ejecutivo, descripción técnica (datos topográficos, estudios geotécnicos, geológicos, hidráulicos, hidrológicos, si se hubieren realizado), análisis y evaluación de las soluciones técnicas estudiadas y de la seleccionada aplicada, estructura de pavimento, materiales

### Términos de Referencia

de construcción y aspectos especiales, cantidades de obra finales y costo final del proyecto. Además se incluirán como anexos, fuentes de materiales de construcción utilizadas, resumen de resultados de los ensayos de laboratorio, análisis de tránsito, ilustraciones y cualquier otra información adicional que se considere necesaria. Asimismo se incluirá el álbum fotográfico.

- h. Informe final ambiental: que se presentará a los treinta (30) días después de la firma del acta de recepción del proyecto, elaborará un informe final que deberá contener un análisis y evaluación del cumplimiento de las acciones previstas en el plan de monitoreo ambiental en concordancia con lo indicado por la UGAM, así como las no previstas, es decir, aquellas recomendaciones surgidas durante la construcción. El contenido del informe final, deberá ser coherente con los informes mensuales. Deberá presentar un resumen de los atrasos en la ejecución de algunas medidas, las soluciones planteadas y las recomendaciones para mitigar los impactos.
- i. Informes especiales: que solicite la UEP, los cuales deberán ser presentados en la fecha que se les indique en la correspondencia que se gire al respecto.
- j. Informe de terminación de los trabajos: que se presentará en un plazo no mayor a siete (7) días después de recibida la notificación del Contratista. Previo a la suscripción del Certificado de Terminación de las Obras, emitido por el Gerente de Obra y por los Miembros de la Comisión de Recepción nombrada por el Contratante, cuando las obras estén listas para ser recepcionadas el Consultor preparará un informe donde conste la fecha de terminación de los trabajos; los resultados de la inspección física de las obras ejecutadas, enumerando las posibles imperfecciones, correcciones por defectos de construcción y /o detalles pendientes; los resultados de las pruebas requeridas, si las hay, previo a la recepción de las obras; los resultados de la verificación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal; y el visto bueno de las empresas de servicios públicos correspondiente, en el caso de obras de redes.
- k. Informe de calidad de obra posterior a la finalización de la construcción. El objetivo de este informe es el monitoreo de la calidad de las obras entregadas por el Contratista al Contratante, para lo cual el Consultor deberá realizar una visita de inspección de todas los componentes de la obra, verificando que no hay desperfectos, fallas o cualquier problema de calidad del proyecto construido. La inspección deberá ser realizada diez (10) meses después de la fecha de finalización de la construcción del proyecto y el informe de calidad de obra deberá ser presentado por el Consultor al Contratante, dentro de cinco (5) días hábiles después de realizada la inspección.

Los costos de la inspección y de la elaboración y presentación del informe deberán estar distribuidos en la propuesta económica del Consultor.

La firma del finiquito por parte del Contratante quedará sujeta a la presentación de este informe a satisfacción del Contratante. Además, en la evaluación de desempeño del Consultor se informará al BID sobre el cumplimiento con la entrega de este informe.

## **8. DURACIÓN DE LOS SERVICIOS**

---

El Consultor será contratado por un período total seis y medio (6.5) meses, equivalente al tiempo de ejecución de las obras: cuatro y medio (4.5) meses, más un tiempo adicional de dos (2) meses:

- Un (1) mes antes de la orden de inicio del Contratista; y
- Un (1) mes después de finalizado el Contrato de obras.

El primero de los períodos adicionales será destinado a iniciar la obra y para revisión preliminar de diseños y evaluación del estatus del proyecto; el segundo de los períodos adicionales será destinado a cumplir con los procedimientos de recepción de obras, para cierre administrativo del proyecto: preparación de liquidaciones del contrato de construcción (incluyendo planos como se construyó por parte del Contratista, elaboración del informe final, etc.

### Términos de Referencia

Adicionalmente, el Consultor deberá realizar una visita de inspección de todos los componentes de la obra, verificando que no hay desperfectos, fallas o cualquier problema de calidad del proyecto construido. La inspección deberá ser realizada diez (10) meses después de la fecha de finalización de la construcción del proyecto y el informe de calidad de obra deberá ser presentado por el Consultor al Contratante, dentro de cinco (5) días hábiles después de realizada la inspección.

#### **9. REQUISITOS DE COMPOSICIÓN Y CALIFICACIÓN DEL EQUIPO PARA LOS EXPERTOS CLAVE (Y CUALQUIER OTRO REQUISITO QUE VAYA A SER UTILIZADO PARA EVALUAR A LOS EXPERTOS CLAVE**

---

El Consultor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes términos de referencia y en su propuesta técnica y económica.

El Consultor proporcionará y dispondrá adecuadamente de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del Consultor, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto. Así mismo todos los profesionales deberán estar solventes y habilitados por los colegios profesionales respectivos para ejercer en Honduras.

El Consultor deberá contar con el personal idóneo para cumplir con todas las actividades que conlleva la supervisión de ejecución del proyecto.

Personal clave permanente

- a. Jefe de proyecto
- b. Ingeniero Residente
- c. Ingeniero de monitoreo y control de calidad
- d. Especialista ambiental, seguridad e higiene
- e. Personal especializado temporalEspecialista en geotecnia/suelos y pavimentos
- f. Ingeniero eléctrico

Se adjunta en el anexo B el perfil del personal clave a ser evaluado.

#### **Reemplazo de personal clave**

Salvo según el Contratante acuerde otra cosa por escrito, no se harán cambios en los Expertos Clave.

No obstante lo anterior, la sustitución de personal clave durante la ejecución del Contrato podrá considerarse únicamente con base en la solicitud escrita del Consultor y debido a circunstancias fuera del control razonable del Consultor, incluida, más no limitada a la muerte o incapacidad física de este. En tal caso, el Consultor deberá proveer de inmediato como reemplazo, a una persona de calificaciones y experiencia equivalentes o mejores y por la misma tarifa de remuneración.

#### **Remoción de personal o Subconsultores**

Si el Contratante encuentra que algún miembro del personal o el Subconsultor ha cometido una falta grave o ha sido acusado de haber una acción criminal, o si el Contratante determina que el personal o Subconsultor del Contratante ha estado implicado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias u obstructivas durante la prestación de los Servicios, a solicitud escrita del Contratante, el Consultor deberá proveer un reemplazo.

En caso de que el Contratante encuentre que algún personal o Subconsultores es incompetente o incapaz de cumplir con los deberes que les hayan sido asignados, indicando las bases para ello, el Contratante podrá solicitar al Consultor que provea un reemplazo.

### Términos de Referencia

Todo reemplazo del personal o Subconsultores removidos deberá poseer mejores calificaciones y experiencia y deberá ser aceptable al Contratante.

#### **10. REQUISITOS DE REPORTE Y CRONOGRAMA DE LOS ENTREGABLES**

---

Se adjunta en el anexo A los requisitos para presentación de informes.

La UEP tendrá siete (7) días para la revisión, remitir comentarios u observaciones y/o emitir la aprobación de los informes, a excepción del informe final que tendrá quince (15) días para su revisión, remitir comentarios u observaciones y/o emitir la aprobación.

Si se retrasa en el tiempo estipulado de entrega de un informe se le aplicará un multa del cero punto diecisiete por ciento (0.17%) del monto del contrato por día según lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado y la Disposiciones Generales de Presupuesto 2014.

#### **11. INSUMO DEL CONTRATANTE Y PERSONAL DE LA CONTRAPARTE**

---

- a. La UEP **NO** pondrá a disposición del Consultor servicios, instalaciones, ni bienes.
- b. La UEP designará un Ingeniero Coordinador de Proyecto para dar seguimiento (por parte de la UEP) a la ejecución del proyecto y brindar información, documentos relacionados con el proceso al Consultor. El Ingeniero Coordinador de Proyecto será el enlace (vía oficial de comunicación) del Consultor con la UEP, Fungirá como representante autorizado por la UEP para todo lo referente del proyecto.

#### **12. COSTOS Y REMUNERACIONES**

---

El contrato será por suma global pagadero de la siguiente manera:

**Un primer pago:** Un pago del quince (15%) del monto total del contrato contra la entrega y aceptación de la UEP del informe inicial e informe inicial ambiental que se describe en el apéndice "A".

**Cinco pagos mensuales:** Cada uno equivalente a quince por ciento (15%), contra la entrega a conformidad de la UEP del Informe de avance mensual de obra que se describe en el apéndice "A". El primer informe mensual deberá ser presentado dentro de los 30 días calendario posterior a la orden de inicio del Contratista.

**Último pago:** Un pago de diez por ciento (10%) del monto total del contrato, contra la entrega a conformidad de la UEP del Informe final de obra e Informe final ambiental, presentados a más tardar treinta (30) días después de la firma del acta de recepción de las obras.

Cuando el Contratante solicite al Consultor un Informe Especial de acuerdo a lo establecido en el apéndice "A", el pago correspondiente al mes en que se solicite el Informe Especial, estará sujeto a la presentación y aprobación del mismo y a la aprobación del Informe Mensual correspondiente por parte del Contratante.

Los pagos se harán a través del Sistema de Administración Financiera (SIAFI). Todos los pagos bajo este Contrato se harán en Lempiras (L. moneda oficial de la República de Honduras).

En caso de suspensión cancelación del préstamo, y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, se puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato sin más obligación por parte de la UEP, que al pago de los servicios ya ejecutadas a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato de consultoría.

#### **13. SEGUROS A SER TOMADOS POR EL CONSULTOR**

---

El Consultor deberá tomar y mantener durante el tiempo contractual, y hará que los Subconsultores tomen y mantengan por su cuenta (o por cuenta de los Subconsultores, según corresponda) pero de acuerdo con los términos y condiciones que apruebe el Contratante, pólizas de seguro contra los riesgos y para los amparos definidos a continuación:

### Términos de Referencia

- a. Seguro de responsabilidad civil hacia terceros respecto de los vehículos motorizados utilizados por el Consultor, su personal o el Subconsultor, con una cobertura mínima de Diez Mil Quinientos Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 10,500) por vehículo;
- b. Seguro de responsabilidad civil hacia terceros, con una cobertura mínima de Cinco Mil Trescientos Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 5,300);
- c. Seguro de responsabilidad de empleador y seguro de compensación contra accidentes del Personal del Consultor y de todo Subconsultor, de acuerdo con las disposiciones pertinentes de la ley aplicable, así como los seguros de vida, de salud, de accidentes, de viajes u otros que sean apropiados para el Personal mencionado con una cobertura mínima de Diez Mil Quinientos Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 10,500) para el personal profesional clave, y Cinco Mil Trescientos Dólares de los Estados Unidos de América (US\$ 5,300) para el resto del personal; y
- d. Seguro contra pérdidas o daños por motivo de incendio o robo de (i) los equipos comprados total o parcialmente con fondos suministrados de conformidad con este Contrato, (ii) los bienes del Consultor utilizados en la prestación de los Servicios, y (iii) todos los documentos preparados por el Consultor en la prestación de los Servicios, con una cobertura mínima de Cinco Mil Trescientos Dólares de los Estados Unidos de América (US\$5,300).

Todos estos seguros deberán tener una vigencia de por lo menos noventa (90) días posteriores a la fecha de vencimiento del contrato.

A solicitud del Contratante, deberá entregar evidencia de que se ha tomado y mantenido dicho seguro y de que se han pagado las respectivas primas antes de iniciar los Servicios. El Contratante podrá retener los pagos por productos hasta entregar las evidencias en mención.

#### **14. CONFIDENCIALIDAD**

---

Durante la vigencia de este Contrato y dentro de los dos años siguientes a su término, el Consultor no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Contratante relacionada con los Servicios, este Contrato o las actividades u operaciones del Contratante sin el consentimiento previo por escrito de este último.

#### **15. PROPIEDAD DE LOS MATERIALES**

---

Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación u otros materiales preparados por el Consultor para el Contratante en virtud de este Contrato serán de propiedad del Contratante. El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y programas de computación.

#### **16. FUERZA MAYOR**

---

Para los propósitos de este Contrato, "Fuerza Mayor" significa un evento fuera del control razonable de una Parte y que no sea previsible, sea inevitable y haga el cumplimiento de las obligaciones de una Parte imposibles o tan imprácticas como se considere razonablemente según las circunstancias, y sujeto a dichos requisitos, incluyen, más no se limitan a guerra, motines, disturbios civiles, terremoto, incendio, explosión u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres u otra acción de la industria, confiscación o cualquier otra acción por parte de agencias del Gobierno.

Fuerza Mayor no incluirá (i) ningún evento que sea ocasionado por negligencia o acción intencional de una Parte o de los Expertos, Subconsultores o agentes o empleados de esa Parte, ni (ii) ningún evento que una parte diligente podría haber previsto de manera razonable tanto para tener en cuenta en el momento de la

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

Conclusión de este Contrato, como para evitar o superar el desempeño y cumplimiento de sus obligaciones según este Contrato.

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

**ANEXO A—REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES**

El Consultor deberá elaborar y presentar al Coordinador de Proyecto en forma impresa un (1) original y dos (2) copias, así como dos (2) copias electrónicas en formato modificable, los siguientes informes y documentos, indicados en la Sección 7. Informes de estos términos de referencia, resumidos a continuación:

CATEGORÍA DEL INFORME	DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL INFORME	FRECUENCIA DE ENTREGA
INFORME INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Resultados y recomendaciones surgidas de las revisiones y evaluación técnica para la supervisión del proyecto.</li> <li>b. Informe revisión del diseño.</li> <li>c. Plan definitivo de trabajo con calendario de actividades.</li> </ul>	25 días después de la fecha de la orden de inicio.
INFORME INICIAL AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Medidas ambientales específicas que apliquen al proyecto.</li> <li>b. Medidas de mitigación que acompañan la autorización ambiental del proyecto.</li> <li>c. Cualquier otro documento relacionado con el cumplimiento de medidas y normas ambientales.</li> <li>d. Sistema de medición y calificación de cumplimiento de cada programa de PGAS.</li> </ul>	25 días después de la fecha de la orden de inicio.
INFORMES ESPECIALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Informe de aprobación del plan de gestión ambiental y social.</li> <li>b. Informe de aprobación del plan de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales.</li> <li>c. Informe de aprobación del plan de gestión de calidad.</li> </ul>	10 días hábiles a partir de la fecha de la orden de inicio del Contratista.
INFORMES SEMANALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avance general del proyecto: todas las actividades realizadas durante el período reportado y acumulado.</li> <li>b. Estudios realizados por especialistas si correspondiere.</li> <li>c. Cumplimiento del plan inicial de trabajo y plan de aseguramiento de la calidad y medidas a tomar para su cumplimiento en caso de desviaciones.</li> <li>d. Cumplimiento del plan de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales.</li> <li>e. Resultados de todas las pruebas efectuadas a los materiales utilizados.</li> <li>f. Accidentes en la obra, en caso de ocurrir alguno.</li> <li>g. Observaciones, comentarios y recomendaciones.</li> <li>d. El álbum fotográfico.</li> </ul>	Se presentarán los días martes de cada semana a partir de la orden de inicio del Contratista
INFORMES MENSUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>h. Plan de aseguramiento de la calidad que implementará el Consultor (Primer informe mensual únicamente).</li> <li>i. Avance general del proyecto: todas las actividades realizadas durante el período reportado y acumulado.</li> <li>j. Estudios realizados por especialistas si correspondiere.</li> <li>k. Cumplimiento del plan inicial de trabajo y plan de aseguramiento de la calidad y medidas a tomar para su cumplimiento en caso de desviaciones.</li> <li>l. Cumplimiento del plan de manejo de tráfico, señalización vial y desvíos temporales.</li> <li>m. Resultados de todas las pruebas efectuadas a los materiales utilizados.</li> <li>n. Accidentes en la obra, en caso de ocurrir alguno.</li> <li>o. Resumen de evaluación semanal.</li> <li>p. Observaciones, comentarios y recomendaciones.</li> <li>q. El álbum fotográfico.</li> </ul>	Para el primer informe mensual: 30 días después de entregar orden de inicio al Contratista. Para el resto de los informes mensuales: 5 días del mes siguiente, del mes que se está informando.
INFORMES AMBIENTALES MENSUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Actividades realizadas durante el período reportado y acumulado</li> <li>b. Estudios realizados y resultados obtenidos de la evaluación técnica y ambiental</li> <li>c. Cumplimiento del plan de gestión ambiental y social.</li> <li>d. Programa de monitoreo ambiental y de ejecución del plan de seguridad e higiene. (Primer informe mensual únicamente).</li> <li>e. Observaciones, comentarios y recomendaciones.</li> </ul>	Para el primer informe mensual: 30 días después de entregar orden de inicio al Contratista. Para el resto de los informes mensuales: 5 días del mes siguiente, del mes que se está informando.
INFORME FINAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Resumen ejecutivo, análisis y evaluación de las soluciones técnicas estudiadas y aplicadas, estructuras, materiales y aspectos especiales.</li> <li>b. Resumen de resultados de exámenes de laboratorio, fuente de los materiales utilizados, análisis de tránsito.</li> </ul>	30 días después de la firma del acta de recepción.

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

CATEGORÍA DEL INFORME	DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL INFORME	FRECUENCIA DE ENTREGA
INFORME FINAL AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Análisis y evaluación del cumplimiento del PGAS.</li> <li>b. Justificación de los atrasos en ejecución de algunas medidas y recomendaciones para mitigar impactos de atrasos, si los hubiere</li> </ul>	30 días después de la firma del acta de recepción.
INFORME DE TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fecha de terminación de los trabajos.</li> <li>b. Resultados de la inspección física de las obras ejecutadas.</li> <li>c. Resultados de las pruebas requeridas, si las hay, previo a la recepción de las obras.</li> <li>d. Resultados de la constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción.</li> <li>e. Resultados de la constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal.</li> <li>f. Resultados de la constatación relacionada con la terminación de los trabajos que estuvieran incompletos.</li> <li>g. Visto bueno de las empresas de servicios públicos correspondiente, en el caso de obras de redes y</li> <li>h. Estimado de las cantidades de obra finales ejecutadas con el respectivo monto final.</li> </ul>	7 días después de finalizadas por el Contratista las actividades pendientes, si las hay o, si no las hay, después de recibida la notificación del Contratista de haber finalizado los trabajos.
INFORME DE CALIDAD DE OBRA POSTERIOR A LA FINALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Monitoreo de la calidad de las obras entregadas por el Contratista</li> </ul>	5 días hábiles después de la inspección de calidad de obras, que se realizará 10 meses posteriores a la fecha de finalización de las obras.

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

**ANEXO B — PERSONAL CLAVE Y SUB CONSULTORES**

CARGO	PERFIL
<b>INGENIERO JEFE DE PROYECTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. NIVEL ACADÉMICO</b> Título de formación profesional en <b>ingeniería civil</b> obligatorio.</li> <li><b>2. EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de quince (15) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico de licenciatura</li> <li><b>3. COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Experiencia en <b>supervisión de proyectos de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo cinco (5) consultorías.</li> <li>3.2 Experiencia como <b>ingeniero jefe (residente) de proyecto de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo cinco (5) consultorías.</li> <li>3.3 Experiencia en <b>supervisión de proyectos viales urbanos</b> (no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo dos (2) consultoría.</li> </ol> </li> <li><b>4. EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li> <li>4.2 Completo dominio del idioma <b>español</b></li> </ol> </li> <li><b>5. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales: MS Office, incluyendo MS-Project, internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li> </ol>
<b>INGENIERO RESIDENTE</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. NIVEL ACADÉMICO</b> Título de formación profesional en <b>ingeniería civil</b> obligatorio.</li> <li><b>2. EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de diez (10) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico de licenciatura</li> <li><b>3. COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Experiencia en <b>supervisión de proyectos de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.2 Experiencia como <b>ingeniero jefe (residente) de proyecto de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.3 Experiencia en <b>supervisión de proyectos viales urbanos</b> (no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo una (1) consultoría.</li> </ol> </li> <li><b>4. EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li> <li>4.4 Completo dominio del idioma <b>español</b></li> </ol> </li> <li><b>5. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales: MS Office, incluyendo MS-Project, internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li> </ol>

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

CARGO	PERFIL
INGENIERO DE MONITOREO Y CONTROL DE CALIDAD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>NIVEL ACADÉMICO</b> Título de formación profesional en <b>ingeniería civil</b> obligatorio.</li> <li>2. <b>EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de siete (7) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico de licenciatura</li> <li>3. <b>COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Experiencia en <b>supervisión de proyectos de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.2 Experiencia como <b>ingeniero de monitoreo y/o control de calidad de proyecto de infraestructura vial</b> (Mejoramiento y construcción de carreteras, puentes, alcantarillado, drenajes, entre otros, no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.3 Experiencia en <b>supervisión de proyectos viales urbanos</b> (no incluye supervisión de construcción de calles en urbanizaciones), mínimo una (1) consultoría.</li> </ol> </li> <li>4. <b>EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.5 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li> <li>4.6 Completo dominio del idioma <b>español</b></li> </ol> </li> <li>5. <b>CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales: MS Office, incluyendo MS-Project, internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li> </ol>
ESPECIALISTA EN SUELOS/GEOTECNIA Y PAVIMENTOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>NIVEL ACADÉMICO</b> Título de formación profesional en ingeniería civil con <b>maestría en geotecnia/suelos y pavimentos</b> obligatoria.</li> <li>2. <b>EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de diez (10) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico de maestría.</li> <li>3. <b>COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Experiencia en <b>diseño de estructuras de pavimentos y de drenajes</b> (Terracería, mejoramiento y construcción de carreteras, pasos a desnivel, puentes, entre otros), mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.2 Experiencia en <b>revisión y análisis de diseños de pavimentos</b> (Terracería, mejoramiento y construcción de carreteras, pasos a desnivel, puentes, entre otros), mínimo tres (3) consultorías.</li> </ol> </li> <li>4. <b>EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li> <li>4.2 Completo dominio del idioma <b>español</b></li> </ol> </li> <li>5. <b>CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales: MS Office, incluyendo MS-Project), internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li> </ol>
ESPECIALISTA EN AMBIENTE/ SEGURIDAD E HIGIENE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>NIVEL ACADÉMICO:</b> Título de formación profesional en una <b>carrera afín al área ambiental o Ingeniero con maestría en ingeniería ambiental.</b></li> <li>2. <b>EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de cinco (5) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico.</li> <li>3. <b>COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Experiencia en <b>evaluación y certificación del grado de cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental desarrollados en los aspectos técnicos y su efectividad en la implementación de planes de gestión ambiental y social para proyectos de infraestructura vial</b>, mínimo tres (3) consultorías.</li> <li>3.2 Experiencia en <b>supervisión y control de implementación de mecanismos técnicos aplicados en sistemas de gestión ambiental y su aplicación durante la construcción de proyectos viales dentro del centro urbano</b>, mínimo una (1) consultoría</li> <li>3.3 Experiencia en <b>supervisión del grado de coordinación entre los diferentes actores involucrados en la ejecución de proyectos viales</b>, mínimo una (1) consultoría.</li> </ol> </li> <li>4. <b>EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li> <li>4.2 Completo dominio del idioma <b>español</b></li> </ol> </li> <li>5. <b>CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales (MS Office, incluyendo MS-Project), internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li> </ol>

Programa de transporte público para el Distrito Central  
Préstamo BID / OFID N°.1525 OP-HO

Términos de Referencia

CARGO	PERFIL
INGENIERO ELÉCTRICO	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. NIVEL ACADÉMICO</b> Título de formación profesional en <b>ingeniería eléctrica</b> obligatorio.</li><li><b>2. EXPERIENCIA GENERAL</b> Experiencia profesional general <b>mínima de siete (7) años</b>, contados a partir de la fecha de obtención de su grado académico.</li><li><b>3. COMPETENCIA PARA EL TRABAJO (EXPERIENCIA ESPECIFICA)</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Experiencia en <b>diseño y supervisión de estructuras eléctricas para proyectos de infraestructura vial</b>, mínimo dos (2) consultorías.</li><li>3.2 Experiencia en <b>supervisión de obra de reubicación de líneas de alta tensión y comunicaciones para la construcción de proyectos viales</b>, mínimo una (1) consultoría.</li><li>3.3 Experiencia en <b>supervisión obras eléctricas en proyectos viales urbanos</b>, mínimo una (1) consultoría.</li></ol></li><li><b>4. EXPERIENCIA EN LA REGIÓN</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Haber trabajado en al menos un (1) proyecto <b>en Honduras</b></li><li>4.2 Completo dominio del idioma <b>español</b></li></ol></li><li><b>5. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES TÉCNICAS</b> Manejo de paquetes informáticos gerenciales (MS Office, incluyendo MS-Project), internet, AutoCAD, costos y presupuestos.</li></ol>