

# MUNICIPALIDAD DE GRACIAS- LEMPIRA



## CONCURSO PUBLICO No. SBCC HND-016-B- 004/2018

**“CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISION DE LAS OBRAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y COLECTOR PRINCIPAL DEL SECTOR LAS PALMAS PARA EL CASCO URBANO DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA”**

*Fuentes de Financiamiento: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)*

*Contratante: Municipalidad de Gracias- Lempira*

*Fecha: Junio 2018*



## **Contenido**

1.	REFERENCIA DE PUBLICACIÓN: .....	4
2.	TÍTULO DEL PROYECTO: .....	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:.....	4
4.	OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA.....	14
5.	FINANCIACIÓN: .....	14
6.	ORGANO DE CONTRATACIÓN:.....	14
7.	TIPO Y CONDICIONES DEL CONTRATO: .....	15
8.	RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSULTORÍA: .....	15
9.	ACLARACIONES Y ENMIENDAS A LOS DOCUMENTOS .....	16
10.	CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD. ....	16
9.1.	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y FORMACIÓN: .....	17
9.2.	CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL COORDINADOR GENERAL Y EL RESIDENTE:.....	17
9.3.	HABILIDADES Y DESTREZAS DEL COORDINADOR GENERAL Y EL RESIDENTE:.....	17
11.	PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES.....	18
12.	DERECHOS DE LA MUNICIPALIDAD PARA ACEPTAR O RECHAZAR PROPUESTAS.....	19
13.	CRITERIOS DE EVALUACION.....	20
13.1.	Evaluación curricular (50%) .....	20
13.2.	Evaluación Técnica de la Oferta (40%).....	22
13.3.	Evaluación Económica (10%).....	24
14.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA TAREAS PRINCIPALES Y RESPONSABILIDADES:.....	24
14.1.	Conocimiento de criterios bajo este contrato .....	24
14.2.	Actividades Principales a Realizar .....	25
15.	PRODUCTOS ESPERADOS DE LA CONSULTORÍA .....	33
15.1.	Informes Mensuales .....	33
15.2.	Informe de Cierre del Proyecto.....	35
16.	CONFIDENCIALIDAD.....	36

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



17.	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE .....	36
18.	CONDICIONES DE CONTRATACION .....	37
19.	FORMA DE PAGO, GARANTIAS E IMPUESTOS.....	37
19.1.	Forma de Pago.....	37
19.2.	Garantía de Cumplimiento.....	37
19.3.	Retención del Impuesto Sobre la Renta .....	38
	FORMULARIO FP-1.....	39
	FORMULARIO FP-2.....	40
	FORMULARIO FOT-1 .....	41
	FORMULARIO FOT- 2.....	44
	FORMULARIO FOT- 3.....	45
	FORMULARIO FOT- 4.....	47
	FORMULARIO FOE-1.....	48
	FORMULARIO FOE-2.....	49



## **CONVOCATORIA**

### **“CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISION DE LAS OBRAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y COLECTOR PRINCIPAL DEL SECTOR LAS PALMAS PARA EL CASCO URBANO DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA”**

#### **1. REFERENCIA DE PUBLICACIÓN:**

HND-016-B- 004/2018

#### **2. TÍTULO DEL PROYECTO:**

Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias Lempira (HND-016-B).

#### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

La Municipalidad de Gracias- Lempira actualmente ejecuta el Proyecto: “ *Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira*” ( **HND-016-B**), con aporte de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS).

Las obras objeto de la presente consultoría de Supervisión consisten en: I. Planta de Tratamiento de Aguas Negras y II. Colector de Las Palmas. A continuación una breve descripción de las mismas:

#### **I.-PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.**

**Los principales elementos de la Obra de la Planta de Tratamiento de Aguas Negras son:**

##### **PRE TRATAMIENTO.**

Se instalará una estructura para el pre tratamiento del agua residual donde se removerán gruesos y finos por medio de rejillas que serán instalas en serie, la primera para gruesos (30 mm) y la segunda de finos (10 mm). Es importante señalar que en el canal de ingreso antes de las rejillas, se colocara otro canal en paralelo como bypass, este con el objeto de que cuando las rejillas se obstruyan la altura del agua no rebalse la altura máximo de obstrucción concebida en el diseño de las rejillas, también en el canal de ingreso al pre tratamiento antes del bypass se colocara un vertedero como aliviadero para el exceso de agua producido por las aguas lluvias y así evitar que este no ingrese a la planta de tratamiento, esta agua en exceso será conducida por tubería la corredero de aguas lluvias más cercano.

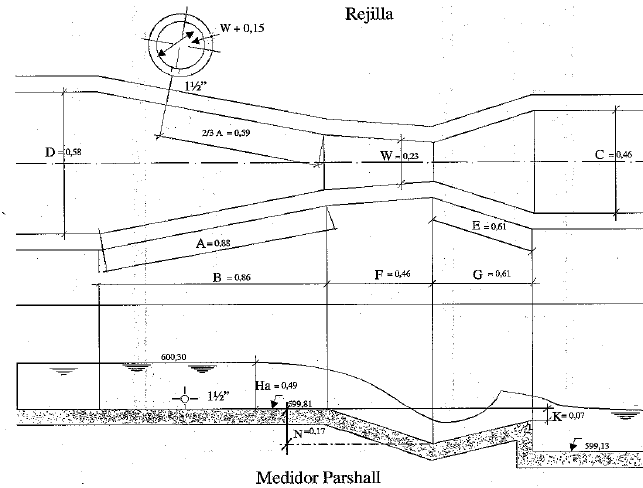
Para remover los sólidos arenosos se instalarán dos canales desarenadores horizontales que funcionarán en paralelo, los cuales serán aislados mediante compuertas para la limpieza de cada uno de manera alterna. Los desarenadores serán controlados con el nivel de agua y la velocidad de la canaleta Parshall la cual servirá como medidor de caudales instantáneos y acumulados.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira. (HND-016-B)**

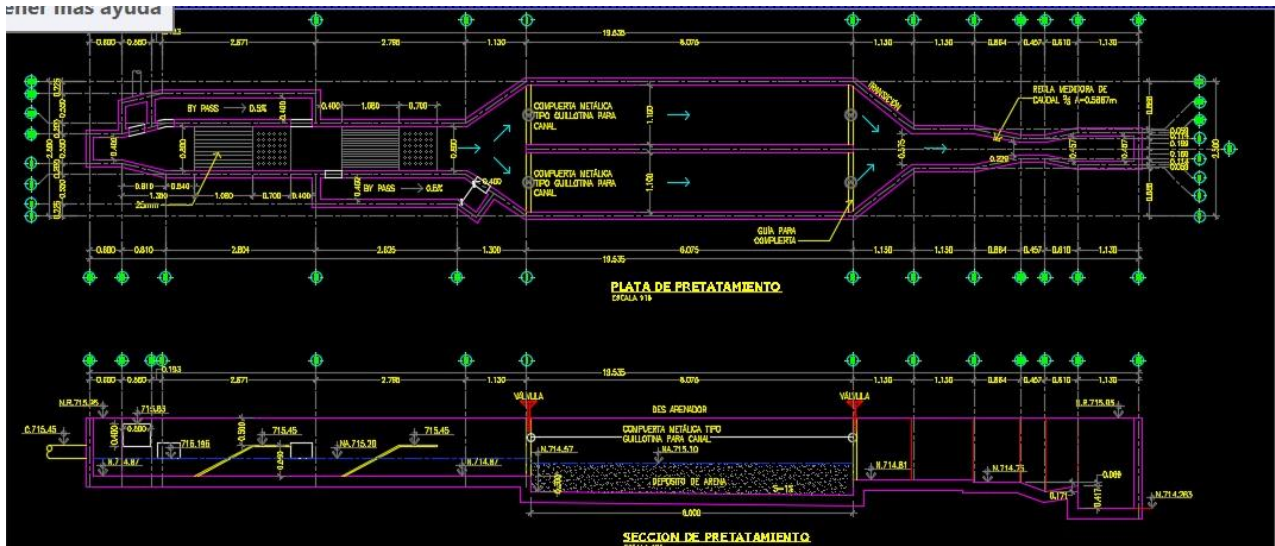


Para el pre tratamiento no se consideró incluir la unidad de trampa de grasas, por lo que será necesario la instalación de trampas de grasas y aceites individuales para cada restaurante y si es posible en cada vivienda y que deberán ser revisadas y reguladas por las autoridades competentes.

Los desechos provenientes de este dispositivo serán enterrados en vertederos de 1.5 x 1.50 x 2 construidos en el predio de la planta tales como las arenas, grasas y material flotante, en el caso de los desechos sólidos se mandarán al relleno sanitario.



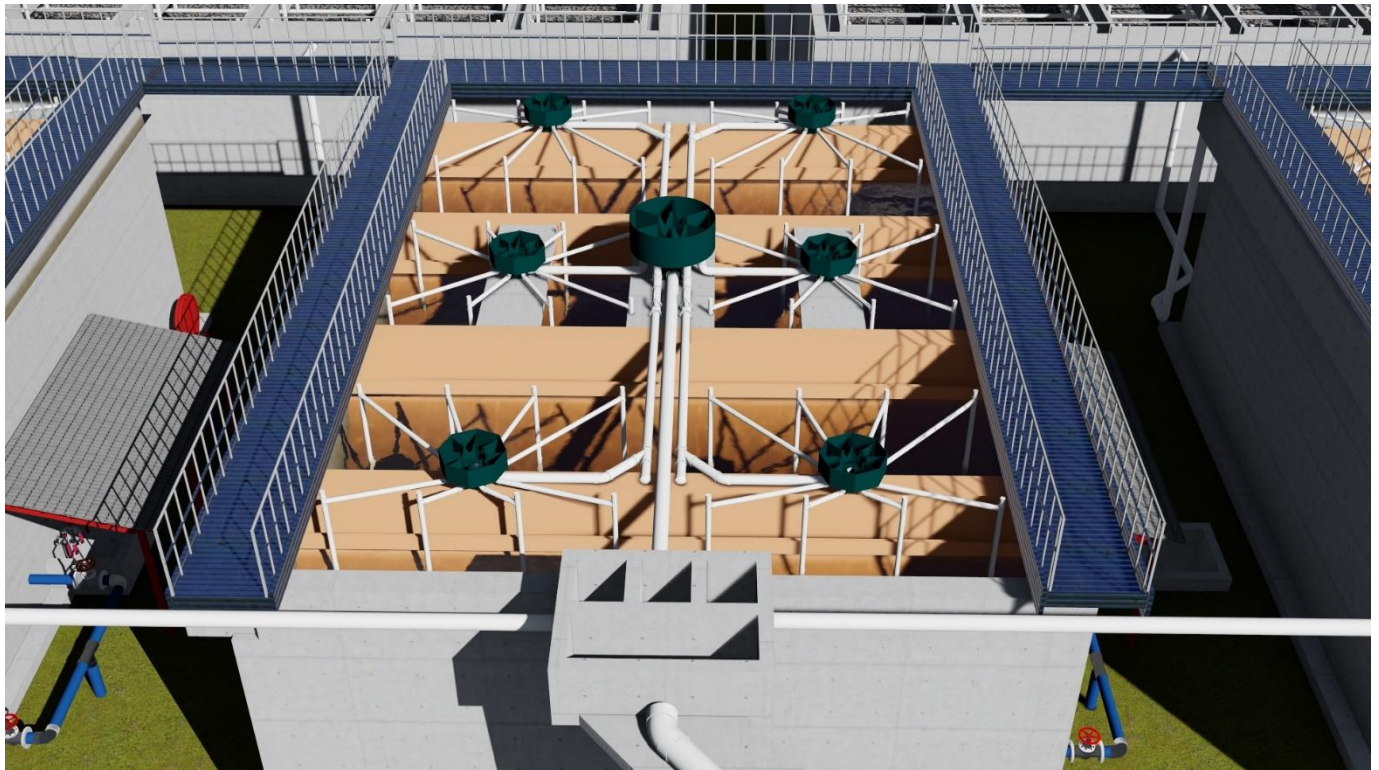
**Ilustración Medidor Parshall**



**Ilustración Dimensión Pre Tratamiento**

### **TRATAMIENTO PRIMARIO: REACTOR ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE (RAFA).**

Se construirán 3 Unidades en paralelo. Los reactores anaerobios de flujo ascendente son plantas de tipo compacto que demandan poca área y bajos costos de operación y mantenimiento. Los sistemas anaerobios degradan el sustrato orgánico en metano, dióxido de carbono y biomasa todo en ausencia de oxígeno. La digestión y fermentación ofrece un ahorro de energía de más o menos  $23 \times 10^3$  Kj por Kg De DQO destruida y solo produce un exceso de lodos igual al 20% del generado en un proceso aeróbico, generando al mismo tiempo un producto energético útil.



**Ilustración RAFA.**

## TRATAMIENTO SECUNDARIO: SISTEMA DE FILTROS PERCOLADORES:

Como tratamiento secundario se utilizará tres filtros biológicos percoladores los cuales estarán dispuestos en paralelo. El agua que sale del tratamiento primario es conducida por gravedad mediante sifones y llevada hasta canales distribuidores por la parte superior del filtro donde el agua es esparcida sobre la superficie del filtro y bajando por un medio provisto de piedras hasta un falso fondo, pasando a una superficie con pendiente en la cual es recolectado y conducido hasta la tubería de descarga. Como medio filtrante y soporte para el crecimiento de la capa biológica se usará piedra de formas irregulares con un tamaño entre 3-5 plg (7.5- 12.5 cm) con los que se espera obtener 45-60 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> y un 50-60 % vacíos. De acuerdo a los datos de diseño el caudal máximo de alimentación a través del sifón es dos veces el caudal máximo horario en ingreso a la planta depuradora.

El filtro percolador, en condiciones de normal funcionamiento, recibiendo el efluente anaeróbico del UASB, operaría como un filtro de tasa intermedia, con los siguientes factores de carga:

- Factor de carga volumétrica (DQO (kg/d) / Volumen filtro) = 0.35
- Factor de carga Hidráulica (Volumen diario afluente/superficie filtro) = 5.6 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/día.

En el proceso biológico del filtro se lleva a cabo un desprendimiento de una biopelícula permanentemente, la cual se convierte con el efluente como sólido sedimentable, por lo que es necesario la construcción de decantadores para precipitar estas partículas. Como la filosofía de la implementación de esta planta depuradora es que funcione por gravedad se utilizan decantadores tipo Dortmund los cuales la extracción de lodo se realiza mediante la presión hidrostática y no requiere raspadores.

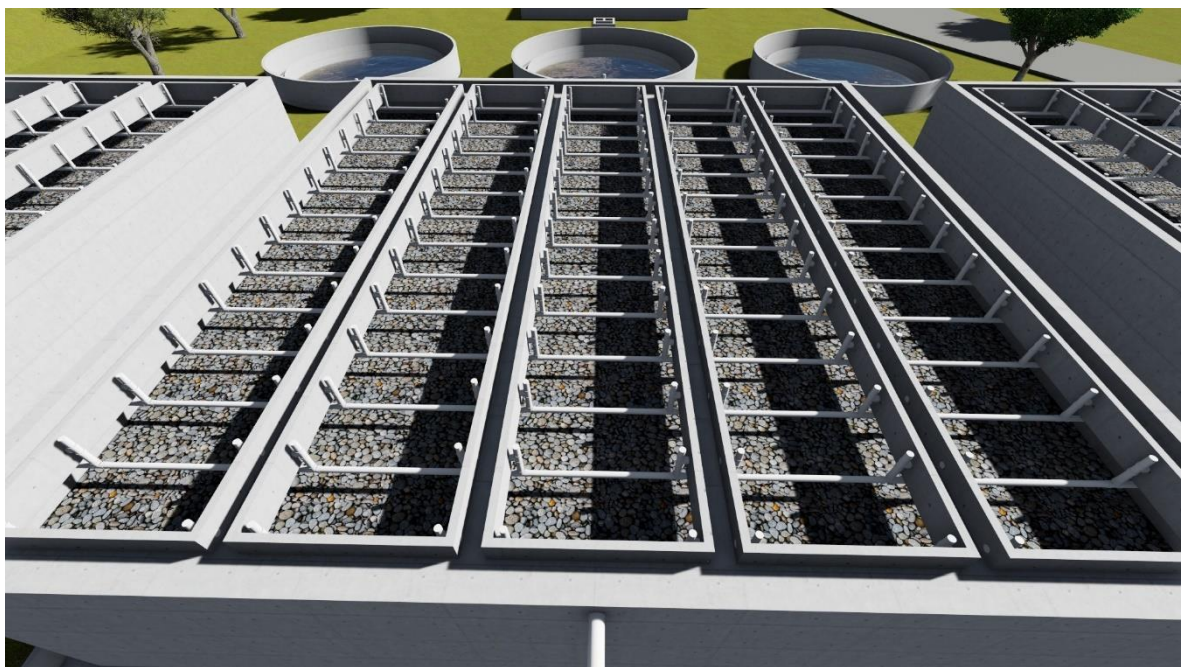
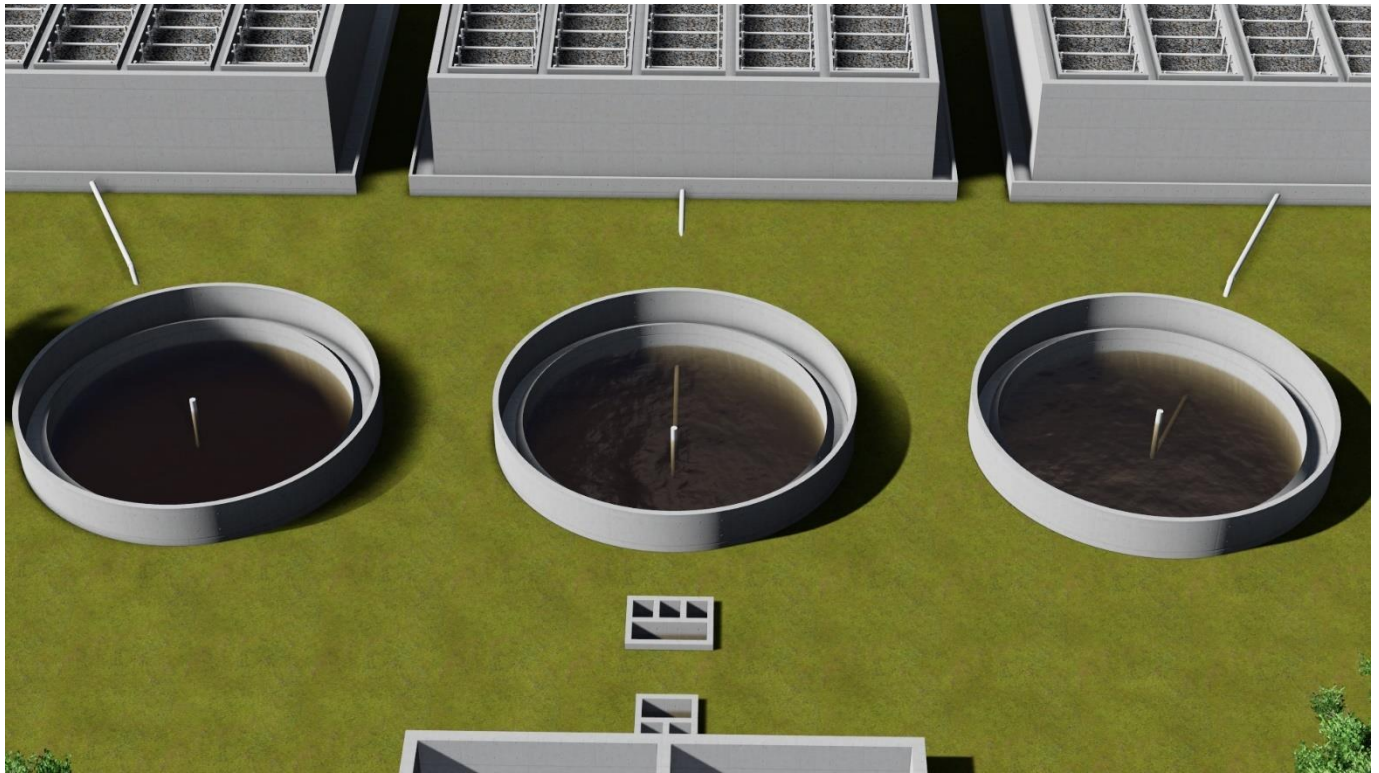


Ilustración Filtro Percolador.

### **DECANTADORES SECUNDARIOS TIPO DORTMUND:**

Se realizara la construcción de 3 Unidades en Paralelo, Las cuales clarificaran el agua mediante la decantación de la materia orgánica y solidos suspendidos, separando la Grasa y aceite. Las aguas residuales ingresan por la parte superior de la estructura. Se ha diseñado con el fin de retener el agua de 1 a 2 horas mientras esta se distribuye en el decantador. Se decanta del 90% al 95% de los sólidos suspendidos, de los cuales se remueve el 50% a 65%. Siendo pequeñas partículas orgánicas que flotan por encima de la película de agua, entre ellos separando en la parte superior por medio de una capa delgada los aceites y grasas.

El agua libre de Nutrientes como ser Fosforo y Nitrógeno, se mantiene en un flujo constante el cual se traslada a la siguiente unidad de desinfección. Los sólidos decantados caen en un cono el cual tiene una pendiente pronunciada la cual les permite la deposición de los mismos en el centro de la tolva de sólidos, donde son removidos por medio de la presión Hidráulica producto de la diferencia de altura del Decantador, estos son llevados a los patios de tratamiento de sólidos.



**Ilustración Decantador Secundario tipo Dortmund.**



## **DESINFECCION: AREA DE CONTACTO CON CLORO.**

La reducción bacteriana en el RAFA y Filtro percolador se estima que será de solo dos logaritmos de coliformes fecales como máximo, por lo que será necesario la instalación de un tratamiento de pulimento que sea capaz de remover los patógenos remanentes que estén en el agua y al mismo tiempo sea sostenible económicamente. Uno de los métodos más efectivos de desinfección es el cloro, logrando reducir según hasta 5 logaritmos de coliformes fecales y así conseguir un efluente que cumpla con la normativa en cuanto a coliformes fecales. Una vez agregado el cloro al agua esta se hará pasar por un canal de contacto el cual tendrá un tiempo de contacto de 30 min. En caudal máximo.

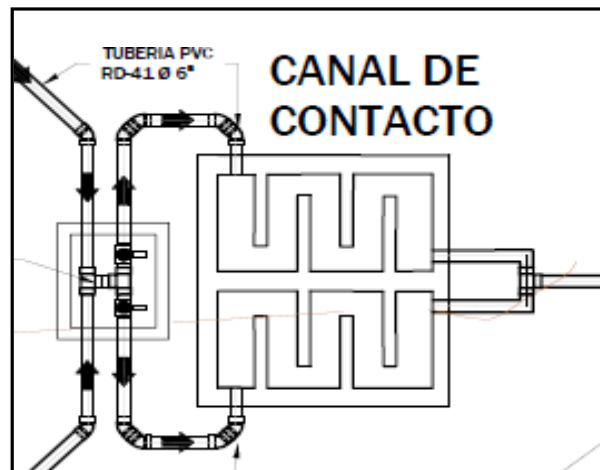


Ilustración Cámara de contacto con cloro.

## **DISPOSICION DE SOLIDOS: PATIO DE SECADO DE LODOS.**

Se colocara tubería de extracción de lodos para el RAFA y los decantadores secundarios, estos serán conducido mediante tubería de seis pulgadas, hasta los patios de secado de lodos, los cuales tendrán la capacidad para infiltrar y deshidratar el agua mediante la ayuda de la radiación solar, por lo que cada patio contarán en la superficie un piso de ladrillo rafón sin ligar y separados entre sí, debajo de este estarán tres capas de material granular de forma separada , la primera agregado fino que será arena de rio, la segunda grava triturada con tamaño de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{3}{4}$  y al fondo piedra bola de 2-4 pulgadas de tamaño. El líquido en forma de lixiviado retornará por tubería por gravedad a una estación de bombeo de donde se regresará el agua al ingreso de la planta de tratamiento. Para el dimensionamiento de los patios de secado de lodo se utilizó la metodología del libro principios del tratamiento biológico de aguas residuales por Carlos Augusto de Lemos Chernicharo.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



EL sólido que quedará en la superficie del patio de secado una vez deshidratado mediante la acción del sol, será retirado y de acuerdo al tiempo de exposición al sol este podrá servir como sustituto parcial de fertilizantes químicos caros, se pueden utilizar en terrenos forestales.

Sera importante considerar para un futuro techar con lamina transparente los patios de secado, así evitar en época lluviosa que el lodo ya deshidratado no se humedezca. Esto de acuerdo a las posibilidades económicas del prestador de servicios.

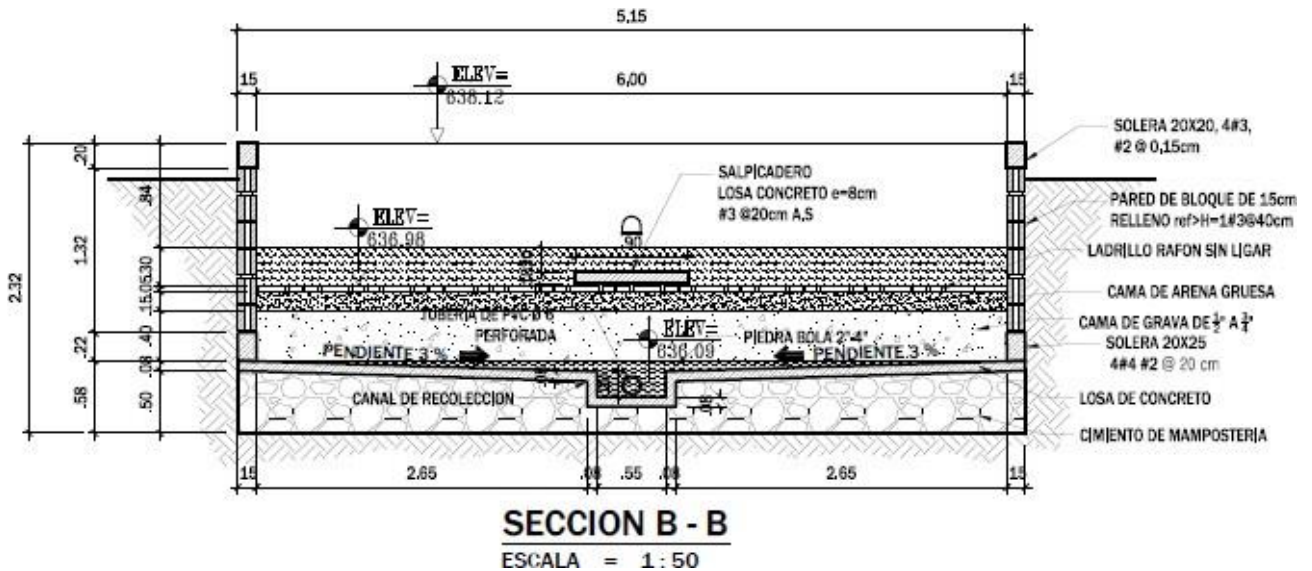


Ilustración Patio de secado de lodos.

### CASETA DEL OPERADOR.

Dentro del predio de la planta de tratamiento se construirá una caseta que servirá para almacenar y guardar los implementos que serán utilizados para el mantenimiento y operación de las diferentes unidades que compondrán la planta de tratamiento y también aquellos que servirán para la protección del personal (seguridad ocupacional). La caseta del operador contara con un sanitario, ducha y lavamanos para el aseo de los operadores.

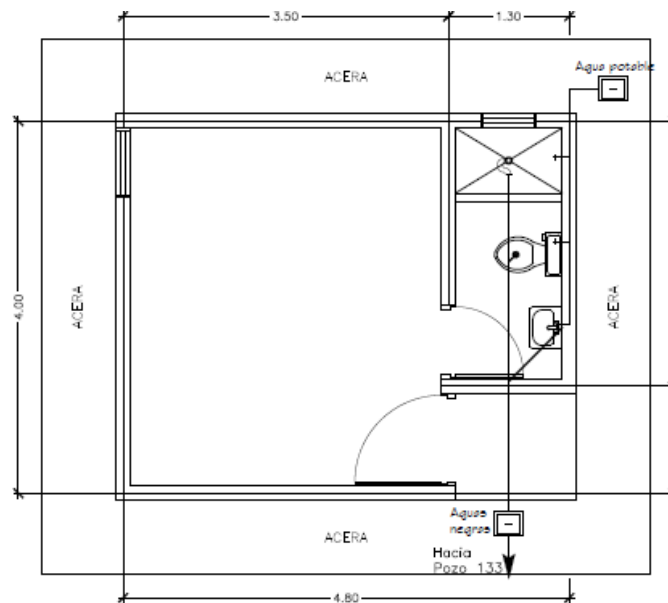


Ilustración Caseta de Operación.

### COLECTOR Y CABEZAL DE DESCARGA.

El colector de descarga de la planta de tratamiento transportar el agua tratada proveniente del área de contacto con cloro hasta el río el Chiste con tubería corrugada PVC de 15 " mm de diámetro y una longitud aproximada de 50 m. Al final de la tubería se colocará un cabezal de descarga para soportar la punta del tubo y protegerla de las crecidas del río.

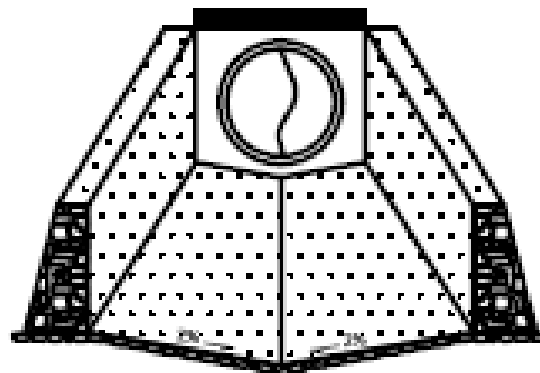


Ilustración Cabezal de descarga.

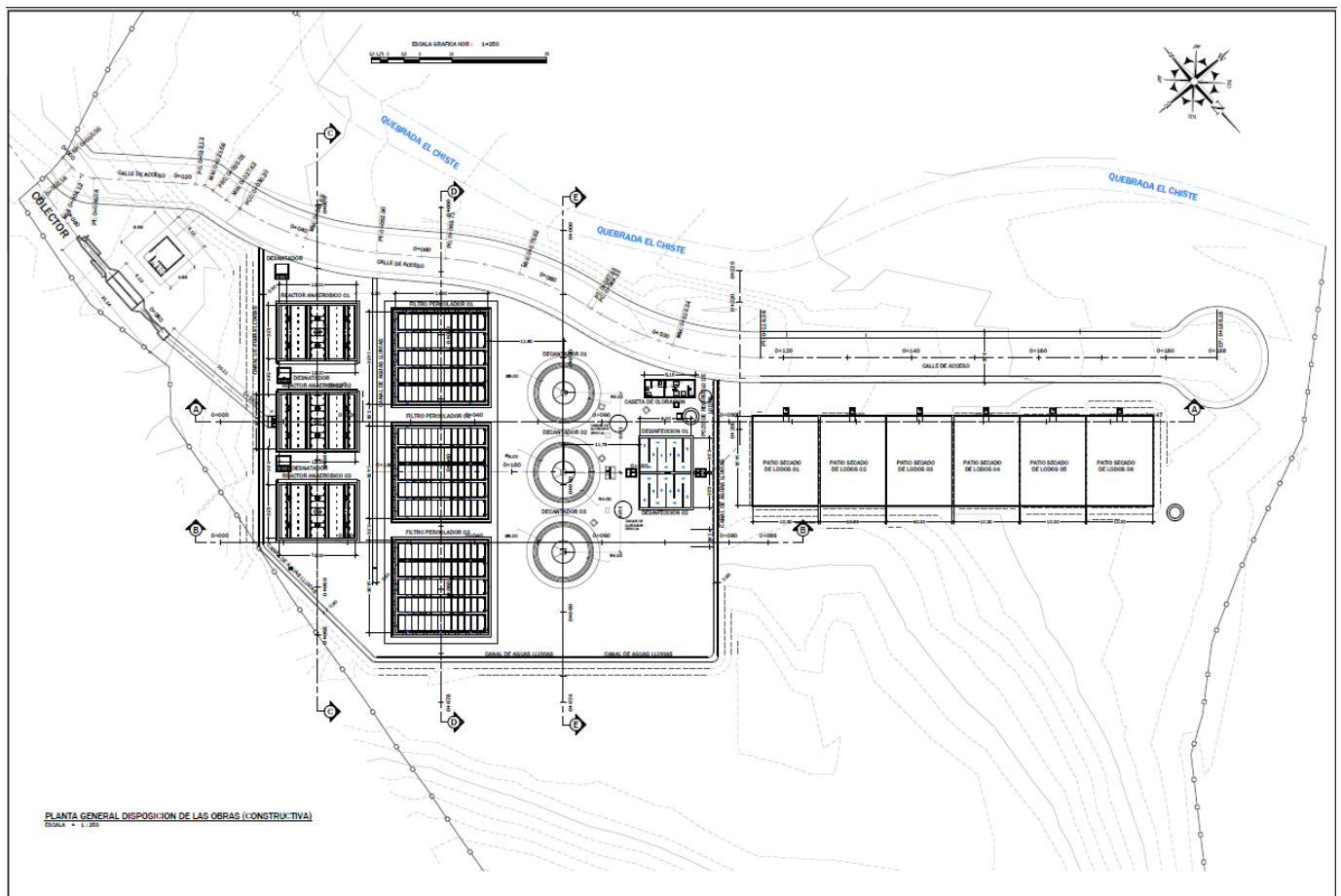
**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



**RECIRCULACION DE LIXIVIADOS.**

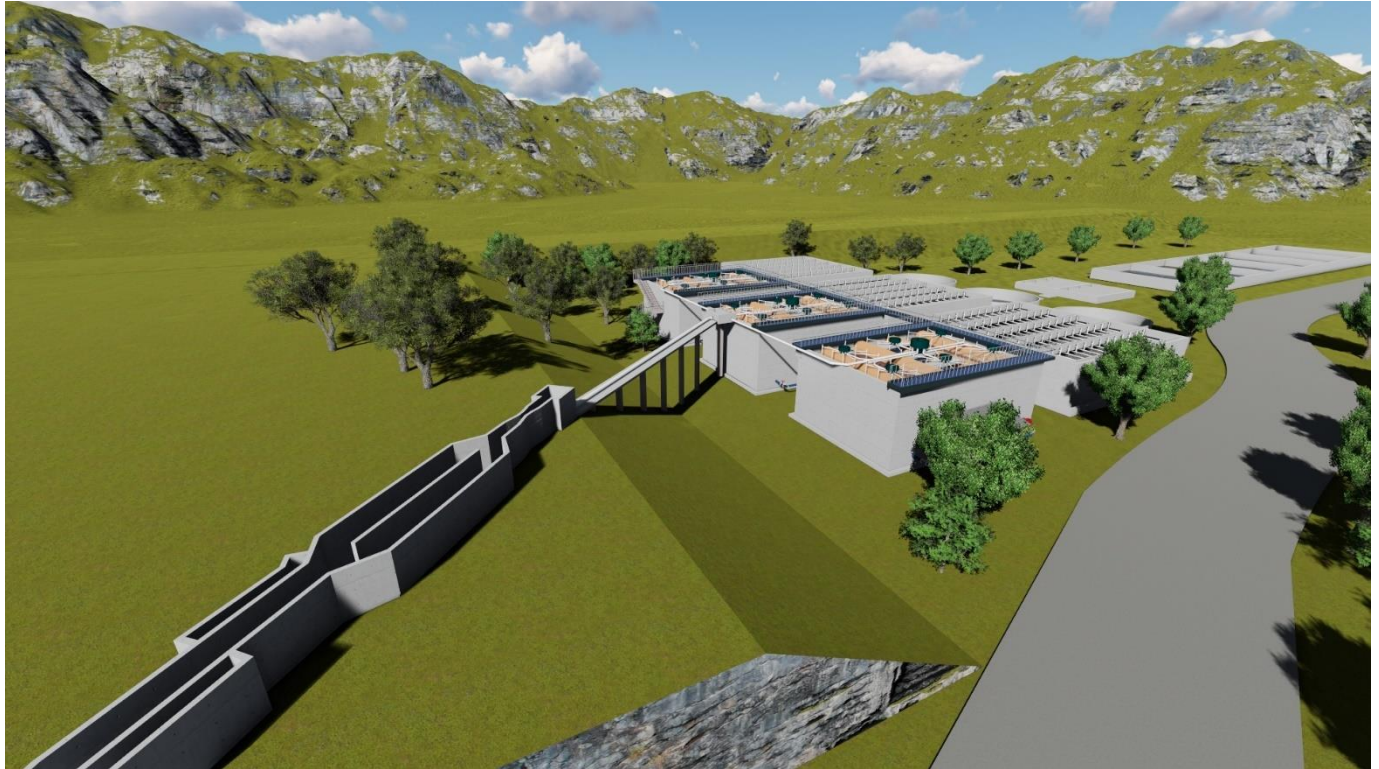
El efluente proveniente del patio de secado de lodos (lixiviado de los lodos) será conducido mediante tubería a un pozo de bombeo desde donde se impulsará el agua con una bomba achicadora hasta la caja elevada para distribuir caudales al Reactor. Esta actividad será periódica ya que solo se realizará cada vez que evacue el lodo de los reactores y filtros.

**ESQUEMA GENERAL DE LA PTAR, DE LA CUAL SE SERVIRA LA CIUDAD DE GRACIAS LEMPIRA.**



**Ilustración distribución general PTAR.**

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



**Render 3D general PTAR.**

Es por ello que se hace necesaria la contratación de una Consultoría que actúe como Asistencia Técnica a la Municipalidad y pueda brindar seguimiento de supervisión, durante la construcción de las obras descritas anteriormente, así como mantener informado al equipo de gestión de la Municipalidad y certificar los avances del contratista.

El área de terreno donde se ubicara la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra bajo la colonia María Iglesias, 500mts de la carretera que conduce a la ciudad de Santa Rosa de Copan. Con coordenadas; **UTM 329663.00 m E, 16P 1615222.00 m N.**



## **II- COLECTOR LAS PALMAS**

La presente obra a construir es con la necesidad de Brindar saneamiento a la colonia Las Palmas y demás áreas propensas a expandirse, El colector cuenta con una longitud de 3.5 KM, para el cual se utilizarán tuberías de tipo PVC SDR - 41 ASTM D2241, SDR – 35 ASTM D3034, ASTM F949. Con diámetros comprendidos entre 10, 12, 15 y 18”. Se construirán Pozos de inspección que oscilan entre 1 metro a 3.85 metros de profundidad, por lo cual se reconocerá un ancho de excavación de 0.60 m para profundidades menores o iguales a los 2.5m y de 0.90 para profundidades mayores a los 2.5m. Es necesario considerar obras de protección a lo largo del colector, en donde la misma cruza o esté en riesgo de ser afectada por el Rio Arcagual.

La topografía es variable, encontrando cambios de dirección y alineamiento a lo largo del colector. Por lo cual será necesario realizar un replanteo topográfico de acuerdo a las características actuales del terreno Se encontraran rocas que pueden variar su tamaño desde los 30cm a 2m de altura.

### **4. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA**

La Municipalidad contratará los servicios de la presente consultoría de supervisión de obra, que actuará como Asistencia Técnica a la Municipalidad, con el propósito de que la ejecución del proyecto de obras se realice de conformidad con el presupuesto estimado, especificaciones técnicas y planos aprobados para la ejecución de dicho proyecto, es decir bajo las mejores normas y procedimientos de ingeniería. Avalando que el proyecto se desarrolle en el estricto cumplimiento de las condiciones contractuales del Ejecutor de la obra.

Adicionalmente se requiere revisar toda la información del proyecto de obra para asegurarse de que la misma esté correcta para que no se tengan demoras con el ejecutor y, de esta forma, facilitar al contratista la ejecución de las obras, asegurándose que las obras se realizan con la mejor calidad en materiales y métodos de construcción de manera que pueda entregar las obras en tiempo y forma; obteniendo de esta manera un sistema funcionando con una vida útil igual a la que fue diseñada, sirviendo a la comunidad beneficiada mejorando su calidad de vida.

### **5. FINANCIACIÓN:**

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), a través del Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento (FCAS).

### **6. ORGANO DE CONTRATACIÓN:**

Municipalidad de Gracias



## **7. TIPO Y CONDICIONES DEL CONTRATO:**

El/la candidato/a o firma consultora firmarán un Contrato de Prestación de Servicios por el tiempo de duración de las obras que inicialmente se considera de 10 meses, tiempo que debería cubrir la construcción y el cierre de las obras, no obstante, el tiempo final del contrato de la presente consultoría estará vinculado en última instancia a la entrega y recepción de las obras objeto de supervisión que no debería de exceder la fecha de cierre del programa, siendo el 20 de junio de 2019. Presentando un plan de trabajo con varios frentes de trabajo debido a la magnitud de las obras civiles y sus tiempos de ejecución ajustando con el cierre del Proyecto.

El monto máximo para la realización de la consultoría es Lps 1, 400,000.00 (Un millón cuatrocientos mil lempiras exactos). La sede de trabajo será el sitio de las obras a ser construidas.

No se reconocerá pagos adicionales a lo establecido en el contrato, por incremento en el tiempo de ejecución de la obra originalmente contratada, por lo que la consultoría deberá tomar las medidas para el cumplimiento del cronograma de actividades aprobado al Contratista.

No será objeto de pagos adicionales el diseño o rediseño, elaboración de memorias de cálculo y presupuestos de obras enmarcados en el alcance del proyecto.

## **8. RECURSOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSULTORÍA:**

Para el desarrollo de la presente consultoría se requieren los siguientes recursos mínimos:

### ***Personal***

**1 Coordinador de la Consultoría**, responsable de la consultoría ante el Contratante, con la experiencia general mínima de (5) cinco años, y experiencia específica de coordinación de dos proyectos de supervisión de construcción de sistemas de Alcantarillado Sanitario y sus estructuras asociadas como ser: (Colectores primario, secundarios, red de distribución, pozos de inspección, pozos de caída y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales etc...).

Se requiere que la presencia del profesional asignado sea del 50% del tiempo de duración del proyecto, reflejando en el cronograma de trabajo las fechas de estadía programada.

**1 Ingeniero/a Residente Supervisor/a** en campo, responsable del seguimiento de los frentes de trabajo en campo, con la experiencia general mínima de 3 años y específica de dos proyectos de construcción de Alcantarillado Sanitario y de Un Proyecto diseño/supervisión y/o construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Negras y sus estructuras asociadas.

Se requiere una dedicación del 100% del tiempo requerido para el desempeño de las actividades de supervisión del proyecto.

**2 Inspectores de Obra**, con experiencia de al menos tres (3) proyectos de construcción de Sistema de Alcantarillado Sanitario y sus estructuras asociadas (Colectores primario, secundarios, red de distribución, pozos de inspección, pozos de caída etc...), quien apoyarán a las actividades de supervisión en campo de cada uno de los componentes de la Obra y los frentes asociados en el marco de la consultoría.

Se requiere una dedicación de 5 meses como mínimo, tiempo que se prevé necesario para la ejecución de las obras de rápido impacto.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



### **Equipo**

- **1 Vehículo** necesariamente de doble tracción.
- **1 Computadora**, que procese datos de los diferentes programas a utilizar durante la ejecución del Proyecto: Paquete Office, AutoCAD, MS Project, y/o cualquier otro programa necesario para una buena verificación de la ejecución de la obra.
- Equipo de comunicación: al menos **Un (1) celular** destinados al proyecto, con capacidad de realizar y recibir llamadas en la zona.
- **1 Impresora**, preferiblemente multifuncional con la capacidad de impresión de al menos planos tamaño tabloide (11"x17").
- **Oficina en la zona** Será necesario incluir en la propuesta del Oferente el tener una oficina en el área de influencia del proyecto.

### **9. ACLARACIONES Y ENMIENDAS A LOS DOCUMENTOS**

Cualquier Oferente que necesite alguna aclaración sobre el contenido del documento de concurso, deberá solicitarla por escrito y enviarla por correo electrónico a la siguiente dirección [mejoraaguaysanamiento@yahoo.es](mailto:mejoraaguaysanamiento@yahoo.es); se atenderán solicitudes de aclaración hasta ocho (8) días previo a la fecha límite para la presentación de propuestas. Este tipo de información podrá ser provista por la Municipalidad, mediante enmienda o nota aclaratoria después de recibida la solicitud de aclaratoria. Las respuestas o instrucciones dadas no se considerarán oficiales dentro del proceso. La Municipalidad publicará las notas aclaratorias en los portales [www.aecid.hn](http://www.aecid.hn) y [www.honducorpras.gob.hn](http://www.honducorpras.gob.hn), las cuales formaran parte integral del concurso y será de carácter obligatorio para que los proponentes las consideren en la preparación de sus Propuestas. Solo se atenderán consultas de oferentes que hayan obtenido el derecho a participar al Concurso y las cuales sean presentadas por el medio previamente expresado.

La Municipalidad no acepta responsabilidad alguna de que los Documentos de Concurso y sus adendas no se reciban o estén incompletos para el Oferente si los correos electrónicos emitidos y enviados no son recibidos mediante las direcciones electrónicas proporcionadas por los participantes al momento de su registro.

### **10. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD.**

La participación está abierta en igualdad de condiciones a todas las personas naturales elegibles según lo estipulado en los criterios de selección de la presente convocatoria, sobre la base de la evaluación de las propuestas recibidas.

***Se estimula una participación en las candidaturas a este cargo, en cumplimiento a políticas de desarrollo humano y para la promoción de la igualdad de oportunidades desde la perspectiva de género y de inter y multiculturalidad.***





### **9.1. EXPERIENCIA PROFESIONAL Y FORMACIÓN:**

#### **Coordinador de la Consultoría**

- Profesional con título universitario del área de ingeniería civil, inscrito y solvente con su colegio profesional.
- Experiencia general deseable demostrable de 5 años o más, en supervisión y/o construcción de proyectos de ingeniería Civil.
- Experiencia específica en supervisión de al menos un proyecto de plantas de tratamiento de Aguas Residuales.
- Experiencia específica en supervisión de al menos dos proyectos de sistemas de Alcantarillado Sanitario con sus estructuras asociadas (colector primario, secundarios, red de distribución, pozo de inspección, pozos de caída y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales etc...)
- Manejo de programas informáticos de seguimiento de obras (Project) y presupuestos.

#### **Ingeniero Residente**

- Profesional con título universitario del área de ingeniería civil, inscrito y solvente con su colegio profesional.
- Experiencia general deseable demostrable de 3 años o más, en supervisión y/o construcción de proyectos de ingeniería Civil.
- Experiencia específica de dos proyectos de construcción de Alcantarillado Sanitario y de Un Proyecto diseño/supervisión y/o construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Negras y sus estructuras asociadas.

### **9.2. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL COORDINADOR GENERAL Y EL RESIDENTE:**

- Capacidad en seguimiento y cumplimiento de especificaciones técnicas.
- Capacidad de redacción de informes técnicos, así como buena comunicación oral.
- Capacidad de medición de obra, cálculo de estimaciones, elaboración de órdenes de cambio, fichas de costo y generación de balances finales de obra.
- Se valorará experiencia previa en el territorio del proyecto.

### **9.3. HABILIDADES Y DESTREZAS DEL COORDINADOR GENERAL Y EL RESIDENTE:**

- Habilidades de negociación y resolución de conflictos.
- Capacidad para realizar su trabajo en función de gestión por resultados.
- Conocimientos informáticos (Microsoft office, Project, AutoCAD, otros).
- Capacidad para relacionarse en equipos multidisciplinarios a nivel local.
- Pro-actividad y alta capacidad resolutive ante imprevistos.
- Manejo de vehículos.



## **11. PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES.**

Los/as interesados/as en participar en esta convocatoria deberán presentar su documentación hasta el día viernes **29 de junio de 2018 hasta las 2:00 p.m.**,

Los Documentos, deberán presentarse en un sobre sellado, rotulado como original y copia debidamente identificada con el nombre y dirección del Oferente y el nombre completo del Concurso.

La Asistencia Técnica deberá presentar un (1) juego original y una (1) copia del contenido de cada uno de los sobres. También se deberá entregar todo el material escaneado en formato PDF en digital (CD).

La vigencia de la propuesta será de 120 días contados a partir de la fecha de la recepción de las mismas. La propuesta presentada deberá estar foliada de forma consecutiva y preferiblemente impreso a doble cara. En caso que una propuesta no cumpla el requerimiento del foliado, la Municipalidad no asumirá responsabilidad alguna en caso de que algún documento se traspapele o pierda.

La información para presentar con la Propuesta es la siguiente:

### **Para Consultores/as que se presenten como Individuales**

- a) Formulario de Datos Generales del Oferente firmado y sellado, conforme al formulario de Oferta (FP-1). (DNS)
- b) Fotocopia de la Tarjeta de Identidad (DS)
- c) Declaración Jurada y autenticada por Notario Público de no estar comprendido en ninguna de las inhabilidades a que se refieren los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado (DS)
- d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional (numérico). (DS)
- e) Solvencia municipal vigente. (DS)
- f) Declaración Jurada de Mantenimiento de Oferta: Los interesados en participar en la presente convocatoria deberán garantizar el mantenimiento del precio y demás condiciones de la Oferta mediante una Declaración Jurada de Mantenimiento de Oferta (FP-2).
- g) Constancia de estar inscrito en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) (DS)
- h) Currículums Vitae del Personal Clave: *Coordinador de la Consultoría, Ingeniero Residente y el Inspector* firmados, detallando la experiencia y habilidades mencionadas en el presente TdR. Se sugiere a los participantes que detallen su experiencia y habilidades conforme a los ítems solicitados en la presente convocatoria, evitando describir toda aquella experiencia que no tenga relación con lo solicitado además de la información básica deberá incluir el número de años de trabajo y el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas. Deberán adjuntarse fotocopias de los títulos que acrediten su formación profesional.
- i) Constancias de los trabajos anteriores que certifiquen su experiencia.
- j) Descripción de la metodología, cronograma y el plan de trabajo para ejecutar la consultoría.

### **Para Firmas Consultoras**

- a) Formulario de Datos Generales del Oferente firmado y sellado, conforme al formulario de Oferta (FP-1). (DNS)
- b) Fotocopia de la Tarjeta de Identidad del Representante Legal de la Empresa (DS)
- c) Declaración Jurada y autenticada por Notario Público de no estar comprendido en ninguna de las inhabilidades a que se refieren los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado (DS)
- d) Fotocopia del Registro Tributario Nacional de la Empresa (numérico). (DS)

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- e) Fotocopia del Registro Tributario Nacional del Representante Legal de la Empresa (DS)
- f) Permiso de Operación Municipal. (DS)
- g) Declaración Jurada de Mantenimiento de Oferta: Los interesados en participar en la presente convocatoria deberán garantizar el mantenimiento del precio y demás condiciones de la Oferta mediante una Declaración Jurada de Mantenimiento de Oferta (FP-2).
- h) Constancia de estar inscrito en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) (DS)
- i) Currículums Vitae del Personal Clave: *Coordinador de la Consultoría, Ingeniero Residente y los Inspectores* firmados, detallando la experiencia y habilidades mencionadas en el presente TdR. Se sugiere a los participantes que detallen su experiencia y habilidades conforme a los ítems solicitados en la presente convocatoria, evitando describir toda aquella experiencia que no tenga relación con lo solicitado además de la información básica deberá incluir el número de años de trabajo y el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas. Deberán adjuntarse fotocopias de los títulos que acrediten su formación profesional.
- j) Constancias de los trabajos anteriores que certifiquen la experiencia de la empresa y el Personal Clave.
- k) Descripción de la metodología, cronograma y el plan de trabajo para ejecutar la consultoría.

Las solicitudes deberán presentarse bajo el epígrafe ejecuta el Proyecto: **“Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias, Departamento de Lempira” HND-016-B-004-2018**, en sobre cerrado a la dirección siguiente: **Oficinas del Equipo de Gestión del Proyecto, ubicadas en el Edificio de la Mancomunidad Colosuca, una cuadra al Norte de la Municipalidad de Gracias, contiguo al Centro de Educación Básica Presentación Centeno, Gracias, Departamento de Lempira.**

**No se tomarán en cuenta propuestas que sean presentadas por otros medios o no cumplan con el modo de envío expuesto en este apartado.**

## **12. DERECHOS DE LA MUNICIPALIDAD PARA ACEPTAR O RECHAZAR PROPUESTAS.**

La Municipalidad, previo conocimiento y aprobación de la AECID a través de la Oficina Técnica de Cooperación en Tegucigalpa, se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Propuesta, anular el proceso de Concurso y rechazar todas las Propuestas en cualquier momento, sin que ello signifique responsabilidad alguna hacia los Oferentes.

La Municipalidad, previa no objeción de la AECID a través de la Oficina Técnica de Cooperación en Tegucigalpa, constituye la instancia que acepta o rechaza la Propuesta de adjudicación presentada por la Comisión Evaluadora, y asimismo, tiene el derecho de declarar fracasado cualquier proceso de Licitación o Concurso.

Una vez obtenida la no objeción por parte de la AECID a través de la Oficina Técnica de Cooperación en Tegucigalpa, La Municipalidad notificará la adjudicación al Oferente seleccionado y remitirá para su revisión y comentarios el borrador del contrato a fin de iniciar la negociación de los términos del mismo.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



Previo a la firma del contrato, el oferente adjudicado deberá presentar la siguiente documentación en el plazo establecido en la notificación de adjudicación:

- a) Constancia de solvencia vigente (electrónica) emitida por la SAR.
- b) Constancia emitida por la Procuraduría General de la Republica de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración Pública.

Y para el caso de empresas, adicionalmente:

- c) Constancia de solvencia ante el IHSS.

### 13. CRITERIOS DE EVALUACION

La comisión evaluadora, evaluará las propuestas considerando las siguientes etapas:

No	Criterio de Evaluación	Evaluación
	Experiencia Profesional	50
	Evaluación Técnica	30
	Evaluación Económica	20
	Total	100

La selección se realizará conforme la valoración de las hojas de vida, documentos de soporte de la hoja de vida, metodología de trabajo y cronograma de trabajo.

Serán evaluadas de acuerdo a los méritos de los mismos, en relación con los requisitos generales, específicos y habilidades requeridas en la presente convocatoria.

Los criterios de selección se ponderarán de la siguiente manera:

#### 13.1. Evaluación curricular (50%)

No	Criterio de Evaluación	Evaluación
1	Experiencia Profesional Personal	50
1.1	Experiencia General Coordinador General	10
	Experiencia general deseable demostrable de 5 años en supervisión y/o construcción de proyectos de ingeniería Civil	10
	1 – <5 años	0
	5 – 10 años	5
	10 años o mas	10
1.2	Experiencia Especifica Coordinador General	12
	Experiencia especifica en supervisión de al menos una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (5 puntos);	7

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



Cooperación  
Española  
AGUA Y SANEAMIENTO / ICAS



No	Criterio de Evaluación	Evaluación
	Experiencia específica en supervisión de más un proyecto de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (7 puntos)	
	Experiencia en trabajos de supervisión específica de al menos dos proyectos de sistemas de Alcantarillado Sanitario con sus estructuras asociadas (Colectores primarios, secundarios, red de distribución, pozos de inspección, pozos de caída y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales etc.)	5
	Menos de 2 Proyectos	0
	2 – 4 Proyectos	3
	5 Proyectos o mas	5
1.3	Conocimientos Específicos Coordinador General	3
	Manejo de programas informáticos Microsoft office, Project, AutoCAD, entre otros	3
1.4	Experiencia General Residente	10
	Experiencia general deseable demostrable de 3 años en supervisión y/o construcción de proyectos de ingeniería Civil	10
	1 – <3 años	0
	3 – 5 años	5
	5 años o más	10
1.5	Experiencia Especifica Residente	12
	Experiencia específica en supervisión/diseño de al menos un proyecto de plantas de tratamiento de agua potable (3 puntos); Experiencia específica en supervisión/diseño de más un proyecto de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (5 puntos)	5
	Experiencia específica de dos proyectos de construcción de Alcantarillado Sanitario	7
	Menos de 2 Proyectos	0
	2 – 4 Proyectos	5
	5 Proyectos o mas	7
1.6	Conocimientos Específicos Residente	3
	Manejo de programas informáticos Microsoft office, Project, AutoCAD, entre otros	3



### 13.2. Evaluación Técnica de la Oferta (30%)

Consiste en la evaluación de la medida en que la Oferta Técnica se ajusta a los requisitos, con detalles suficientes para demostrar que la Oferta Técnica cumple adecuadamente los servicios para la consultoría en la Asistencia Técnica y el plazo para completarla. Estos criterios estarán directamente relacionados con los Términos de Referencia del Proyecto.

No	Criterio de Evaluación	Evaluación
2	Evaluación Técnica de la Oferta	30
2.1	Metodología Técnica	20
2.2	Cronograma y Plan de Trabajo	5
2.3	Equipamiento	5

#### 1. Metodología técnica

Consiste en la evaluación del grado en que la metodología propuesta y las actividades se detallan de manera lógica y consecuente, demostrando el conocimiento que se tiene sobre las labores a realizar y que la misma sea funcional y esté de acuerdo con los alcances y servicios requeridos en los términos de referencia.

Se analizará la propuesta de la metodología técnica, por cada producto esperado, a través de un documento explicativo detallado cuyo formato, longitud y estructura están a total discreción del oferente.

Metodología	Evaluación
<b>Detalle Insuficiente:</b> La metodología presentada está incompleta, no está ajustada a los requerimientos de los TDR, es presentada en desorden o con inconsistencias y no concuerda con el cronograma de trabajo	0
<b>Poco Detalle:</b> La propuesta metodológica únicamente enlista las etapas, las actividades, las tareas requeridas, pero no explica claramente la forma en que se realizarán, los métodos y técnicas por emplear y no incluye responsables, requerimientos y objetivos, no presenta propuestas o comentarios para el mejor cumplimiento de los objetivos del estudio.	10
<b>Detalle Incompleto:</b> En la metodología presentada se enlistan las etapas, las actividades, las tareas requeridas, se dice cuales técnicas se emplearán, indica los productos a obtener y los responsables.	15
<b>Detalle Completo:</b> La propuesta metodológica además de presentar lo indicado en los puntos anteriores, presenta y desarrolla en forma detallada los métodos y técnicas que empleará en cada actividad, demuestra un entendimiento sólido de un esquema metodológico completo y comprensivo. Esta metodología deberá abarcar todos los aspectos necesarios: organización, control, desarrollo, dirección, aprobación.	20

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



## 2. Cronograma y plan de trabajo

Consiste en evaluar el grado en que el cronograma de actividades y plan de trabajo por cada uno de los recursos principales de la consultoría se ajusten a los plazos de ejecución y tareas requeridas para la ejecución de los servicios.

Se analizará la descripción y la secuencia lógica de las tareas, de cada recurso empleado, a través del CPM (Ruta Crítica) y/o Diagrama de GANTT.

<b>Cronograma de Ejecución</b>	<b>Evaluación</b>
<b>No presenta el Cronograma:</b> Ausencia de un Cronograma de ejecución propuesto.	0
<b>Cronograma con poco detalle:</b> cuando se presenten únicamente etapas, actividades y/o tareas, así como recursos en forma global, sin que estén asignados en forma explícita a cada una de las etapas, actividades y/o tareas y sin establecerse una secuencia lógica de las actividades.	1
<b>Cronograma con detalle incompleto:</b> cuando se presente un desglose de los recursos por etapa, actividad y/o tarea, los productos indicados en los términos de referencia con la descripción clara y precisa de cada uno de ellos y con el detalle pormenorizado de la distribución de los recursos en el tiempo, que permita determinar, claramente, la secuencia de ejecución de las diferentes etapas.	3
<b>Cronograma completo:</b> cuando se presente un cronograma detallado con el siguiente desglose: dedicación de los recursos por etapa, actividad y/o tarea y con el detalle pormenorizado de la distribución de esos recursos en el tiempo, que permita determinar claramente la secuencia de ejecución de las diferentes etapas, indicando además, ruta crítica, holgura y la definición de factores críticos del éxito de cada actividad y la calendarización de entrega de los productos especificados en los términos de referencia.	5

## 3. Equipamiento

<b>No.</b>	<b>Descripción del Equipo</b>	<b>Unidades Disponibles</b>	<b>Año de Adquisición</b>	<b>Evaluación</b>
3.1	Vehículo para traslado personal	1		1
3.2	Computadora con programas para el seguimiento y La Asistencia Técnica	1		1
3.3	Equipo de Comunicación	1		1
3.4	Impresora	1		1
3.5	Compromiso de disponibilidad de Oficina en la Zona	1		1



### **13.3. Evaluación Económica (20%)**

Con base en el formulario de la Presentación de la Oferta Económica (FOE-1), las ofertas se valorarán de 0 a 100. La calificación total de 100 puntos de la evaluación económica corresponde a un puntaje ponderado de veinte por ciento (20%).

Dentro de este apartado se valorarán de la siguiente forma, el precio de la Oferta con un máximo de puntos a obtener de 100 Puntos, que serán asignados a la más baja, calculándose los puntos de las siguientes Ofertas según la siguiente fórmula:

$$P_{ECO_i} = 100 \times 1 \frac{O_{\min}}{O_i}$$

Siendo:

- $P_{ECO_i}$**  la puntuación económica de la Oferta considerada
- $O_i$**  la Oferta Económica correspondiente a la Oferta considerada
- $O_{\min}$**  la Oferta Económica más baja de entre todas las recibidas

La puntuación económica final de cada Oferente se obtendrá multiplicando el  $P_{ECO_i}$  de cada oferente, multiplicado por un factor de 0.20.

$$PF_i = 0.20 \times P_{ECO_i}$$

$PF_i$  será expresado con máximo de dos decimales.

## **14. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA TAREAS PRINCIPALES Y RESPONSABILIDADES:**

El alcance del trabajo de la consultoría deberá ser compatible con las mejores prácticas y técnicas administrativas utilizadas en proyectos de esta naturaleza e incluirá, pero no se limitará a lo siguiente:

### **14.1. Conocimiento de criterios bajo este contrato**

La consultoría deberá conocer y estudiar las tareas siguientes:

- Documentos contractuales entre La Municipalidad y Contratista.
- Criterios, normas y Especificaciones, Materiales y Otros.
- Planos de construcción disponibles.





## **14.2. Actividades Principales a Realizar**

### **14.2.1. Previo al Inicio de las Obras**

La Asistencia Técnica es responsable de ejecutar previo al inicio de la ejecución de las Obras entre otras las siguientes actividades:

- a) Revisar la información correspondiente a los diseños de las obras y presupuestos y documentación contractual necesarias para la contratación de obras, los comentarios y recomendaciones, el diagnóstico sobre esta revisión deberán ser presentados por La Supervisión en su Informe Inicial.
- b) Revisar las condiciones estipuladas en los documentos contractuales del Contratista de Obras a fin de conocer las exigencias técnicas, sociales y ambientales del Proyecto y dar seguimiento a cada uno de las cláusulas de estos documentos y los que se generen como parte del desarrollo del Proyecto para supervisar el buen cumplimiento de parte del Contratista de Obras.
- c) Elaborar fichas de control de calidad de la obra;
- d) Elaborar y presentar los Formatos de Formularios y/o fichas de Control de Calidad de los Materiales y de los Procesos de Construcción de la Obra, para aprobación del Contratante.
- e) Efectuar las consultas o aclaraciones del caso para la correcta interpretación de los documentos del Contrato de obras, de igual manera expresar su opinión legal y técnica al respecto.
- f) Establecer su oficina en el Casco Urbano de Gracias Lempira, en un tiempo máximo de 30 días calendario después de la firma de contrato.
- g) Requerir evidencias de los permisos ambientales y de construcción necesarios para la ejecución de las Obras correspondientes y del marco ambiental.
- h) Verificar que el Contratista cuente con los permisos y certificados correspondientes sobre estado técnico de la maquinaria y equipos que serán utilizados por el Contratista para la ejecución de las Obras (licencias de construcción, seguros de daños a terceros, licencias de operarios de maquinarias y equipos de transporte).
- i) Elaborar su programa de visitas de campo para ser presentado y aprobado quincenalmente por el Contratante.
- j) Verificar si las condiciones previas al inicio de la Obra se han cumplido, con las instituciones sectoriales correspondientes, entre ellas Municipalidad de Gracias Lempira, Secretaría de Recursos Naturales y Ambientes (SERNA), y con la población beneficiaria, según sea el caso.
- k) Verificar que las propiedades donde se requiere pasos de servidumbre para las Obras civiles estén debidamente legalizadas e informar de anomalías encontradas al Contratante.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- l) Recibir, procesar, indagar y evacuar las consultas y/o aclaraciones técnicas que el Contratista de Obras tuviese a bien realizar con relación a los trabajos y en estrecha coordinación y comunicación con el Contratante, quien determinará si éstas no modifican los alcances y/o costos de las actividades del Proyecto.
- m) Coordinar con el Contratante y el Contratista de obras la inspección del sitio de obras para verificar la factibilidad de las condiciones contempladas en toda la documentación relativa a la Obra (ver punto a del presente apartado).
- n) Coordinar con el Contratante y el Contratista de Obras la ubicación de rótulos alusivos al Proyecto.
- o) Revisar y aprobar en conjunto con el Contratante los programas de ejecución física y financiera presentados por el Contratista de Obras, para el debido seguimiento y/o ajustes sobre la marcha. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Supervisor de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables
- p) Revisar los diseños redes colectoras, emisores de descarga de alcantarillado sanitario e informar al Contratante sobre los hallazgos en los mismos, así como efectuar las mejoras a estos para el correcto funcionamiento.
- q) A solicitud de los especialistas sociales y/o el ambiental del Contratante, acompañar los procesos de presentación de los alcances de las Obras a ejecutar, de los hallazgos en los diseños de Obras y de las modificaciones que se aprueben al Proyecto, explicando a la población sobre las implicaciones ambientales o sociales que ocasionarán tales cambios.
- r) Participar en las reuniones y asambleas comunitarias programadas para explicar a la comunidad, en coordinación con el Contratante, los alcances de las Obras a ejecutar y el grado de participación que deben tener los representantes de la comunidad por medio de la contraloría social. En la reunión deberán participar: El Contratista, personal del Contratante, La Supervisión y la comunidad, respaldando con evidencias la participación comunitaria mediante lista de participantes, fotografías, etc.
- s) Constatar en las metodologías, planes de trabajo etc., la participación del Contratista de Obras en actividades de promoción de la construcción de la nueva cultura del agua.
- t) Participar en la toma de posesión o entrega del sitio de las Obras. Durante este evento La Asistencia Técnica levantará en la Bitácora del Proyecto el Acta de toma de posesión del sitio de las Obras y entregará una copia de ésta al Coordinador del Equipo de Gestión o representante del Contratante que haya asistido.
- u) Solicitar al Contratista, para su aprobación, que a más tardar tres (3) días posteriores a la fecha de toma de posesión del sitio de las Obras presente los programas de ejecución físico y financiero incluyendo el plan de adquisición de materiales y la asignación de los equipos necesarios según las actividades del Proyecto. Los programas aprobados deberán ser presentados al Contratante.
- v) Revisar y aprobar el plan de seguridad ocupacional y salud presentado por el contratista, La Asistencia Técnica deberá vigilar su debido cumplimiento y emitir las observaciones necesarias en caso de existir incoherencias con los requisitos solicitados de seguridad e higiene en el trabajo, una vez aprobado el plan de seguridad ocupacional por La Asistencia Técnica deberá ser sometido a validación por el Contratista a la

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



Secretaría de Trabajo y Seguridad Social según el Artículo 36 del Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

- w) Revisar y validar el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto.

#### **14.2.2. Durante la Ejecución de las Obras**

La asistencia técnica adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control de los siguientes criterios:

- **Técnico:** asegurándose que en cada momento que el Contratista disponga de los recursos humanos y logísticos en número y condición operativa suficiente para alcanzar los rendimientos programados para lograr el cumplimiento del cronograma de ejecución de obra, velando porque cumpla los requisitos de idoneidad y experiencia necesaria para realizar el trabajo acorde con la calidad establecida en las especificaciones técnicas.
- **De Calidad:** verificando adecuadamente el avance de obra, equipo de construcción, certificando y registrando los procedimientos ejecutados para la toma de muestras para la realización de los ensayos de laboratorio.
- **Ambiental:** vigilando que el Contratista observe, acate, ejecute y dé cumplimiento estricto a las Medidas de Control Ambiental propuestas para este proyecto.
- **Económico:** ejecución del proyecto, planificación y monitoreo del comportamiento y de la ruta crítica y el sistema de información y reportes del proyecto.
- **Administrativo:** revisando, aprobando, modificando o rechazando, según el caso, y certificando las solicitudes de pago del Contratista, llevando el control de los valores acumulados, de las deducciones aprobadas, de las multas si las hubiere, desembolsos, así como la vigencia de las garantías extendidas por el Contratista.
- **Legal:** dictaminando acerca de los reclamos, desacuerdos y otros asuntos relacionados con la ejecución o progreso del trabajo o con la interpretación del contrato de las actividades del Contratista.

La asistencia técnica representará a la Municipalidad en las decisiones que se deban tomar en las obras, y sus servicios estarán orientados a realizar todas las actividades, tanto administrativas como técnicas y sociales, que fueren necesarias para el adecuado cumplimiento de las mismas por parte del Contratista y que sin ser exhaustivo se mencionan a continuación:

- La Asistencia Técnica representará a la Municipalidad en las decisiones que se deban tomar en las obras, y sus servicios estarán orientados a realizar todas las actividades, tanto administrativas como técnicas y sociales, que fueren necesarias para el adecuado cumplimiento de las mismas por parte del Contratista.
- Estudiar las propuestas de las medidas de control ambiental específicas dictadas por la SERNA para este proyecto.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- Requerir evidencias de los permisos ambientales y de construcción necesarios para la ejecución de las Obras correspondientes y del marco ambiental.
- Recibir, procesar, indagar, evacuar y trasladar las consultas y/o aclaraciones técnicas que el Contratista de Obras tuviese a bien realizar con relación a los trabajos y en estrecha coordinación y comunicación con el Contratante, quien determinará si éstas no modifican los alcances y/o costos de las actividades del Proyecto.

### **Control de Obra**

- La Asistencia Técnica deberá programar sus visitas al sitio de las obras y sostener reuniones con el equipo de gestión cuando se le requiera; deberá mantener un control adecuado de las actividades del Contratista, incluyendo, pero no limitándose al avance físico de las obras, calidad de materiales suministrados, mano de obra suministrada por el contratista y la comunidad, calidad de la obra ejecutada, etc.
- Deberá contar con su propio vehículo, equipos y herramientas para la correcta ejecución de sus labores. La Municipalidad no estará obligada a contratar personal de apoyo o especialistas para reforzar sus actividades.
- Aprobar o rechazar los materiales a incorporarse en las Obras, asegurando el cumplimiento de los documentos contractuales. Para ello llevará un registro de los materiales que suministra el Contratista en la Obra, solicitará los muestreos o certificados de la calidad de los mismos, y monitoreará la puesta en obra de dichos materiales, velando para que se cumpla con las especificaciones técnicas establecidas. En caso de que algún material no cumpla con las especificaciones técnicas requeridas, se notificará por escrito al Ejecutor acompañado de un dictamen para el retiro y reemplazo inmediato de dicho material.
- Asesorar y asistir al Contratante, durante el proceso constructivo, en asuntos concernientes al diseño y a la construcción de las obras que comprende el Programa.
- Llevar a cabo el seguimiento físico de las obras en el campo, según lo requieran las exigencias y calidad de trabajo a desarrollar, es decir, para todas las obras comprendidas en los documentos contractuales para la construcción.

### **Control Técnico Administrativo**

- Asegurar que, durante la ejecución de las Obras, el Contratista dé fiel cumplimiento a los términos del Contrato de ejecución suscrito con el Contratante, realizando las observaciones pertinentes a través de los medios de comunicación establecidos, escritos (Actas, Memorándums, Ayuda de Memoria, Oficios, Circulares, correos electrónicos institucionales) y reuniones de equipo de trabajo.
- Velar porque el Contratista no dañe los servicios o accesos a las instalaciones existentes y ordenar al mismo la reconstrucción de lo que hubiera sido demolido durante las obras.
- Solicitar, con la aprobación del Contratante, el reemplazo de personal por parte del Contratista, siempre y cuando las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencias sean iguales o superiores al personal clave originalmente contratado
- Previa no objeción del contratante, autorizar el empleo de sub-Contratistas, a solicitud del Contratista, controlar que el personal del contratista esté debidamente uniformado e identificado.
- Controlar el trabajo del Contratista y notificar de cualquier defecto que encuentre. La Asistencia Técnica podrá ordenar al Contratista que localice un defecto, previa no objeción del Contratante, y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que junto con el Contratante considere que pudiera tener algún defecto. La Asistencia Técnica notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos.
- La Asistencia Técnica también estimará el precio de la corrección de un defecto si el Contratista no ha corregido el defecto en cuestión dentro del plazo especificado en la notificación, para que el Contratante pueda deducir ese monto del Contrato.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- Garantizar que el Contratista realice las pruebas de laboratorio necesarias que apliquen para este proyecto.

### **Aspectos Ambientales y Seguridad Ocupacional**

- El proyecto cuenta con una licencia ambiental, de la cual se derivan a cumplir por parte del Contratista. La Asistencia Técnica deberá hacer cumplir las medidas de mitigación ambiental establecidas en la resolución de la licencia.
- Vigilar que el Contratista no cree condiciones negativas que afecten el medio ambiente y verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, proponiendo alguna cuando fuere requerido.
- Adicionalmente estará en la obligación de exigir al Contratista las mejores prácticas en temas de seguridad ocupacional y la aplicación de todas las normas de seguridad ocupacional establecidas en el Contrato de Construcción y en la Documentación Técnica, así como lo establecido en las Leyes y Reglamentos del País.

### **Estimación de Obra**

- La Asistencia Técnica llevará el control físico y contable del Proyecto, efectuando detallada y oportunamente la medición y valoración de las cantidades de obras ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de las obras, la Asistencia Técnica irá verificando y controlando las modificaciones de los alcances de obras autorizadas, con el fin de contar con los alcances de obras realmente ejecutados, correspondientes a cada una de los ítems que conforman el presupuesto, paralelamente al avance de obras.
- Efectuar en conjunto con el Contratista y la Municipalidad, la cuantificación del avance de las Obras ejecutadas para efectos de pagos.
- Elaborar y presentar los certificados de pagos correspondientes, para lo cual realizará las siguientes actividades:
  - Verificar las cantidades de Obras efectivamente ejecutadas para determinar el valor de las mismas durante el período objeto de pago. El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra). La Asistencia Técnica también 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.
  - Llenar en el sitio de las Obras el formato de campo para cada certificado de pago y adjuntar la memoria de cálculo que refleje únicamente las cantidades de Obras verificadas.
  - Presentar al Contratante las estimaciones de obra, firmadas y selladas por la Asistencia Técnica y el Contratista a más tardar siete (7) días hábiles después de que las haya recibido satisfactoriamente de parte del Contratista, para efectos de pago por el Contratante.

### **Ordenes de Cambio**

- Proponer al Contratante los trabajos adicionales que considere indispensables para la correcta ejecución de las Obras, diseño de las obras, análisis de costos y plazos necesarios para su aprobación y ejecución. Dichos estudios deberán presentarse en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, contados a partir de la fecha en que se solicite la ejecución de los trabajos adicionales.
- La Asistencia Técnica, con el visto bueno del Contratante, podrá impartir instrucciones por escrito para la ejecución de trabajos adicionales.
- La Asistencia Técnica podrá en cualquier momento y por escrito, sugerir cambios en el Contrato de ejecución si está dentro de los objetivos generales del mismo, sean estas permutas que no alteren el valor del Contrato. En el caso de permutas, la Asistencia Técnica entregará a El Contratista los alcances de obras a permutar, con el fin de que el Contratista presente la Oferta Técnico Económica por dichas obras.



- La Asistencia Técnica preparará un informe con este análisis para ser revisado por la máxima autoridad que adjudicó el Contrato, con el fin de que apruebe o desapruebe la realización del trámite para la contratación de las permutas internas. Queda entendido que hasta contar con la aprobación de la máxima autoridad que adjudicó el Contrato, el Contratista NO podrá proceder a la ejecución de las permutas. En caso de modificaciones, prórrogas o incumplimientos al Contrato se deberán orientar y verificar las disposiciones y procedimientos que sobre variaciones o prórrogas que implemente la Municipalidad con el conocimiento de la AECID, que consisten en solicitar las NO OBJECIONES correspondientes que se indican en las cláusulas del Contrato de Ejecución de Obras para proceder a la aprobación de cualquier cambio sustancial.
- Si aparece un evento compensable que ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos terminen con anterioridad a la fecha prevista de terminación de las obras, la Asistencia Técnica, previa NO OBJECCIÓN del Contratante, decidirá si el precio del contrato deberá incrementarse y cuál es el monto del incremento, y si la fecha prevista de terminación deberá prorrogarse y en qué medida. Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, la Asistencia Técnica evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda, previa no objeción del Contratante. Si la Asistencia Técnica no considerase la estimación del Contratista razonable, ella misma preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta.
- La Asistencia Técnica deberá ajustar el Precio del Contrato o del Saldo del mismo, si los impuestos aplicables al contrato, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del Acta de Recepción Definitiva. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato.
- Si después de hecha una liquidación por daños y perjuicios al Contratista, se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, la Asistencia Técnica deberá corregir en la siguiente estimación de obra los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios.
- Argumentar por escrito sus razones técnicas al Contratante cuando éste ordenase adoptar diseños o medidas que a su juicio pusieren en peligro la seguridad o economía de las Obras.

### **Control de Fianzas de Anticipo y Cumplimiento**

- La Asistencia Técnica deberá llevar un control de las Fianzas de Anticipo y Cumplimiento presentadas por el Contratista, a fin de solicitar en tiempo y forma su renovación o ampliación cuando corresponda.
- Adicionalmente deberá controlar las fechas de vencimiento de los seguros entregadas por el Contratista, para solicitarle con al menos un mes de anticipación la ampliación de los mismos en caso de requerirse. Las condiciones de las garantías y seguros no podrán modificarse sin la aprobación de la Asistencia Técnica y del Contratante.
- Informar por escrito y oportunamente al Contratante sobre las incidencias que se presenten durante la ejecución de las Obras o cualquier situación anómala que ponga en riesgo o afecte su correcta y transparente ejecución.
- Si durante la ejecución surgiera un aviso de algún evento o circunstancia que fuera a afectar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras, la Asistencia Técnica deberá solicitarle al Contratante que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. La Asistencia Técnica deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible y ayudará a la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia, y ordenará las instrucciones más convenientes para la ejecución de las Obras y la comunidad, previa No Objeción del Contratante.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- La Asistencia Técnica deberá coordinar reuniones de seguimiento con el Contratista, Municipalidad y AECID por lo menos quincenal, con el objetivo de informar la situación del proyecto en campo y tomar decisiones oportunas para corregir situaciones que se presenten en la obra.
- La Asistencia Técnica será responsable de levantar las ayudas de memoria en las reuniones en condición de secretario. Ya sea en la propia reunión o con un máximo de tres (3) días posterior a ella, deberá proponer las obligaciones respectivas en relación a las medidas que deben adoptarse y comunicarlas por escrito a todos los asistentes.

### **Bitácora**

- Para facilitar la comunicación técnica en el sitio de las obras y para registrar los acontecimientos más importantes del proyecto, se utilizará el sistema de Bitácora. La Bitácora servirá para asentar la comunicación oficial de campo entre la Asistencia Técnica, el Contratista y la Municipalidad, quienes serán los únicos autorizados a hacer uso de la misma.
- Los libros de Bitácora serán proporcionados por el Contratista y serán propiedad de la Municipalidad. La Asistencia Técnica velará porque los libros de Bitácora sean adecuadamente protegidos y puestos a disposición por parte del Contratista, a las personas autorizadas para usarlos y deberán permanecer siempre en el sitio del proyecto. Deberá ser iniciada en conjunto con el Contratista con la anotación correspondiente y deberá mantener al día la información sobre el proyecto, anotando las principales actividades realizadas y cualquier problema suscitado durante la construcción, así como aquellas instrucciones más importantes giradas al Contratista y en general, todo el intercambio de ideas necesarias de documentar, en relación a la ejecución de las obras.
- En la bitácora se registrará información tal como la siguiente:
  - Estado del Tiempo
  - Inventario y estado del equipo
  - Tiempo trabajado
  - Ordenes de trabajo giradas al contratista
  - Atrasos y sus razones
  - Visitas al proyecto
  - Cualquier suceso importante que esté relacionado con el proyecto
- Previa a la liquidación de las obras, la Asistencia Técnica deberá entregar a la Municipalidad el original de la bitácora.
- Para efectuar la recepción provisional (sustancial):
  - Efectuar con la Comisión de Recepción, integrada por la Asistencia Técnica, La Municipalidad, a través del Equipo de Gestión y el Contratista, una evaluación completa del estado de las obras concluidas, dejando consignadas en bitácora las observaciones y correcciones que el Contratista tenga que realizar para dar curso a la recepción final.
  - Realizar con la Comisión de Recepción la cuantificación final de las Obras concluidas.
- La Asistencia Técnica de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los diez (10) días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio de la Asistencia Técnica. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, la Asistencia Técnica deberá emitir dentro de siete (7) días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias.
- Para la recepción final (definitiva):
  - Revisar que los defectos y observaciones que fueron señaladas en la revisión provisional han sido corregidos por el Contratista a satisfacción del Contratante.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- Certificar la fecha en que finaliza la ejecución de las Obras y elaborar Acta de Recepción Definitiva con la que se dará por concluido el seguimiento físico del Proyecto y cerrar la Bitácora, anotando en ésta la hora y fecha en que se firmó el acta y los nombres y apellidos de los firmantes.
- Solicitar al Contratista la presentación de la garantía de calidad (garantía bancaria o fianza).
- Revisar y presentar al Contratante, en un plazo máximo de siete (7) días calendarios, el último certificado de pago para el Contratista.

### **14.3. En la Terminación de la Ejecución de las Obras**

La terminación de las Obras y cierre del Contrato implica la realización de una recepción provisional (sustancial) y una final (definitiva), el trámite de la cancelación y la elaboración del informe de cierre. En este proceso, la Supervisión de Obras es responsable de ejecutar entre otras las siguientes actividades:

1. Para efectuar la recepción provisional (sustancial):

- a. Efectuar junto con el Contratista, la Comisión de Recepción designada por el Contratante y el representante de la comunidad, una evaluación completa del estado de las obras concluidas, dejando consignadas en bitácora las observaciones y correcciones que el Contratista tenga que realizar para dar curso a la recepción final.
- b. Realizar con el Contratista, la Comisión de Recepción designada por el Contratante y el representante de la comunidad, la cuantificación final de las Obras concluidas.
- c. La Supervisión de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 40 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio de la Supervisión de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, la Supervisión de Obras deberá emitir dentro de 28 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio de la Supervisión de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

2. Para la recepción final (definitiva):

- a. Revisar que los defectos y observaciones que fueron señaladas en la revisión provisional han sido corregidos por el Contratista a satisfacción del Contratante.
- b. Certificar la fecha en que finaliza la ejecución de las Obras y elaborar Acta de Recepción Definitiva con la que se dará por concluido el seguimiento físico del Proyecto y cerrar la Bitácora, anotando en ésta la hora y fecha en que se firmó el acta y los nombres y apellidos de los firmantes.
- c. Solicitar al Contratista la presentación de la garantía de calidad (garantía bancaria o fianza).
- d. Elaborar la variación de cierre (si aplica).



**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



e. Revisar y presentar al Contratante, en un plazo máximo de diez (10) días calendarios, el último certificado de pago para el Contratista.

f. Evaluar al Contratista.

Llenar los formularios de Control de Calidad Ambiental y Control de Calidad (Concepto del Proyecto), los cuales son un requisito para la cancelación final del Contrato de servicios de Supervisión de Obras.

## **15. PRODUCTOS ESPERADOS DE LA CONSULTORÍA**

### **15.1. Informe de Inicio**

1. La Asistencia Técnica entregará dentro de los primeros veinte (20) días calendarios del contrato un **Informe Inicial** relativo a la revisión de la documentación objeto de las obras proporcionada por el Equipo de Gestión o representante del Contratante que incluirá las actividades indicadas numeral 14.2.1 de este documento, deberá contener como mínimo lo siguiente:
  - a. Un resumen de la inspección realizada
  - b. Un resumen de la revisión de los planos o información disponible y las cantidades de obra
  - c. Revisión de las condiciones que en campo hayan variado desde la ejecución de los estudios.
  - d. Listado de personal profesional y personal de campo, indicando las áreas de responsabilidad (frentes)
  - e. Identificación de posibles bancos de materiales para los proyectos o tramos que sea requerido
  - f. Verificación de las Medidas de Control Ambiental contenidas en la Resolución No.062-2009 de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).
  - g. Fotografías de la zona como se encuentra antes de comenzar el proyecto Plan de Trabajo, con su correspondiente programación de ejecución
  - h. Verificar y analizar el contenido del Plan de Higiene y Seguridad Otros que la Supervisión considere conveniente
  - i. Elaboración de juego de planos constructivos de la planta de tratamiento.
  - j. Un análisis de riesgos ambientales, sociales y financieros (contemplando posibles medidas de mitigación).
  - k. Propuesta para involucrar la participación de los beneficiarios y metodología para desarrollar actividades de seguimiento a la ejecución del proyecto.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



El Informe Inicial deberá presentarse al Coordinador del Equipo de Gestión de forma engargolado o encuadernado debidamente foliado, sellado y medias firmas, físicamente en dos (2) originales y en formato electrónico (disco compacto normal CD o DVD), acompañado de una carta de remisión del Informe y del recibo de honorarios de la Supervisión de Obras contratado.

Una copia en físico y en formato digital del Informe Inicial deberá entregarse al Equipo de Gestión para su inclusión en el Expediente de Contratación.

## **15.2. Informes Mensuales**

Durante el tiempo de La Asistencia Técnica, el Consultor/a o Firma Consultora presentará a la Municipalidad un informe mensual del avance físico y financiero de las obras.

El informe contendrá: los procesos técnicos y ambientales desarrollados por el Contratista; la cantidad y calidad de los materiales ingresados; el equipo y herramientas utilizados; personal técnico - administrativo; avance respecto al programa, pagos solicitados y efectuados hasta la fecha; actividades de la Consultoría; cambios y/o modificaciones y observaciones o comentarios adicionales, copia de las hojas de bitácora y copia de los informes de los resultados de los ensayos y materiales que se hubiesen efectuado.

Los informes deberán presentarse en original dentro del término de cinco (5) días hábiles posteriores a la finalización del período al cual se refiere el informe. La Municipalidad, podrá en cualquier momento, solicitar a la Asistencia Técnica la preparación de informes sobre cualquier tópico relacionado con el proyecto requiera y la Asistencia Técnica deberá responder con la prontitud establecida por la Municipalidad.

Se recomienda la siguiente estructura para el informe:

- a. Datos generales de la Asistencia Técnica de Obras:
  - Nombre de y cargo de la persona responsable de la Asistencia Técnica.
  - Número Contrato de servicios.
  - Período del Informe reportado.
  
- b. Datos generales del Proyecto:
  - Nombre del Proyecto.
  - Código de Proyecto.
  - Número de Contrato de ejecución.
  - Ubicación (Municipio, departamento).
  - Nombre del Contratante
  - Fuente de financiamiento.
  - Nombre del Contratista.
  - Fecha de firma del Contrato de ejecución.
  - Monto original del Contrato de ejecución.
  - Monto actual del Contrato de ejecución.
  - Número de variaciones, montos y porcentajes que representan.
  - Fecha de toma de posesión del sitio de las Obras.
  - Fecha de inicio.
  - Plazo de ejecución.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- Fecha prevista de terminación de las Obras.
- Prórrogas autorizadas a la fecha, desglosadas en número de días.
- Nueva fecha de terminación de las Obras.

c. Descripción de las Obras del Proyecto

d. Características específicas de la construcción

- Trabajos de infraestructura nueva.
- Trabajos de reparación
- Obras de reemplazo.
- Ampliaciones de infraestructura existente.
- Otras Obras.

e. Avance físico obtenido durante el período de un mes, avance acumulado y avance financiero soportado por cuadros, usando preferiblemente MS Project.

- Cuadro y gráfica de avance físico: actividad, porcentaje de avance físico y acumulado.
- Cuadro y gráfica de avance financiero versus programado: concepto, monto y porcentaje del monto total.
- Atrasos.
- Descripción de actividades realizadas en el período del Informe.
- Variaciones si hubiese, indicando las cantidades de obras que fueron variadas en relación con lo anterior.
- Problemas encontrados durante la ejecución de las Obras y las soluciones propuestas.

f. Materiales en bodega conforme a la última visita (inventario del Contratista).

g. Conclusiones y recomendaciones.

h. Anexos

- Soporte de Bitácora (fotocopias de hojas de anotaciones durante el período).
- Copia de Informes de laboratorio si los hubiere durante el período reportado.
- Fotos del Proyecto (mínimo 6 tomadas de diferentes ángulos, ambientes o actividades durante el período), en el primer Informe foto al rótulo del Proyecto de acuerdo a las especificaciones indicadas.
- Monitoreo de calidad técnica.
- Cumplimiento de medidas de mitigación ambiental.

### **15.3. Informe de Cierre del Proyecto**

La Asistencia Técnica preparará el Informe de Cierre Final, que contendrá el acta de cierre del proyecto, las actividades desarrolladas, resumen de los acontecimientos más relevantes acaecidos en el Proyecto, composición del costo final del proyecto en su conjunto, recomendaciones para el mantenimiento del mismo, planos como contruidos, fotografías y otros que él considere importante.

Por lo que como parte de este informe la firma elaborará:

- Narrativa.
- Cierre físico - financiero del proyecto.
- Resultado del control de calidad de la obra terminada.
- Resumen de visitas al proyecto.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



- Cierre Ambiental del Proyecto.
- Actas de recepción (finiquitos).
- Álbum de fotografías impresas a colores.

La Asistencia Técnica presentará el informe de cierre final al Contratante a los diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de la finalización del contrato de obra.

La Asistencia Técnica entregará todos los informes con todos sus componentes en el idioma español, en forma clara, concisa y objetiva, en original y copia impreso y una copia en forma digital, los cuales serán recibidos a satisfacción por el Equipo de Gestión o representante del Contratante para el trámite de los pagos correspondientes.

Asimismo, todos los informes deberán presentarse utilizando programas compatibles con los programas disponibles por el Contratante, y deberán ser en:

- Microsoft Word: Información narrativa
- Microsoft Excel: Cuadros con cálculos
- Microsoft Project: Cronogramas de Avance de Obra

## **16. CONFIDENCIALIDAD**

El personal de la Consultoría que tenga a cargo ofrecer los servicios descritos en este documento, deberá observar el mayor sigilo y confidencialidad en relación con conversaciones, datos, documentos e información general de la Municipalidad, que lleguen por cualquier medio a ser de su conocimiento, y en general, de cualquier antecedente o elemento, material o conceptual.

Cualquier contravención grave a lo anterior, entendiendo como grave aquella que afecte negativamente a la Municipalidad, o bien que se traduzca en difusión pública o comercial que lesione de cualquier manera la confidencialidad de información de la Municipalidad, podrá dar lugar a dar por terminado el contrato, lo cual se realizará mediante comunicación escrita al Consultor/a o a la Firma Consultora denunciando tales hechos ante la Municipalidad para proceder a la liquidación de contrato.

## **17. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE**

El Contratante se obliga a:

1. Suministrar al Consultor/a o a la Firma Consultora la información requerida para el mejor cumplimiento de sus funciones.
2. El Director de Proyectos del Equipo de Gestión será el enlace oficial con la Municipalidad.
3. Comunicar al Contratista de Obras sobre el nombramiento del/la Consultor/a o de la Firma Consultora para la Supervisión del Proyecto.
4. Avalar las solicitudes de pago por remuneración de los servicios prestados por el/la Consultor/a o la Firma Consultora y el Contratista.



## **18. CONDICIONES DE CONTRATACION**

El/la responsable de la Consultoría asume la cobertura de los riesgos profesionales o de seguridad social y elegirá la empresa médica que considere conveniente para su protección, por lo que exime a la Municipalidad de toda obligación en esta materia por reclamos que se pudieran presentar durante o después de la finalización del proyecto.

## **19. FORMA DE PAGO, GARANTIAS E IMPUESTOS**

### **19.1. Forma de Pago**

El monto del contrato de servicios de Consultoría para la Asistencia Técnica considerará los siguientes rubros sin ser los mismos limitantes:

- a. Honorarios, la elaboración de informes mensuales y final, análisis y solución de problemas del Proyecto, los costos de la elaboración, impresión, etc. de los informes; reuniones con el Contratante, Contratista, representante de la AECID y demás involucrados indicados en estos TdR, permanencia en el sitio de las obras, revisión de estimación de avance, liquidación del Proyecto y cualquier otra actividad relacionada al desarrollo del Contrato.
- b. Costo de transporte incluyendo, depreciación de vehículos, combustible y mantenimiento.
- c. Costos de comunicación.
- d. Costos de depreciación del equipo utilizado.
- e. Cualquier otro costo necesario para el cumplimiento de los objetivos de la contratación.

Se establece la forma de pago según el desglose siguiente:

- a) Primer Pago contra entrega del informe de inicio por la SUPERVISIÓN, previa aprobación del Contratante. (10% del monto del contrato).
- b) Se realizarán pagos parciales equivalentes al porcentaje de avance financiero de las Estimaciones Aprobadas al Ejecutor de las Obras que se están supervisando (80% del monto total del contrato). Los cuales deberán contar con la revisión y visto bueno del contratante.
- c) El pago final, que corresponde al diez por ciento (10%) del monto total del contrato, una vez que El Contratante a través del Equipo de Gestión del Proyecto de por aceptado a satisfacción el informe final que presente LA SUPERVISIÓN, el que deberá acompañarse con el Acta de Recepción Definitiva y demás documentos necesarios para el cierre administrativo del proyecto.

### **19.2. Garantía de Cumplimiento**

La Garantía de Cumplimiento del Contrato se constituirá mediante retenciones equivalentes al diez (10) por ciento del valor de cada pago parcial. Esta retención le será devuelta al Consultor/a o la Firma Consultora cuando se entregue el informe de cierre que incluya el Acta de Recepción Final al Contratista de Obras.

**Proyecto de Mejora de la Gestión Pública y El Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias,  
Departamento de Lempira. (HND-016-B)**



Además, el/la Consultor/a o la firma Consultora deberá presentar una Garantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor de los honorarios con exclusión de costos, en un plazo no mayor a diez (10) días después de la firma del Contrato, la cual deberá ser emitida por un banco o una compañía de seguros de sólido prestigio y deberá tener una vigencia de hasta tres (3) meses después del plazo previsto en el contrato para la ejecución de la asistencia técnica

**19.3. Retención del Impuesto Sobre la Renta**

Al Consultor/a o la Firma Consultora se le deducirá de sus pagos los impuestos correspondientes, los cuales serán entregados al Estado de Honduras a través del Servicio de Administración de Rentas (SAR), por lo cual el contratante proporcionará una constancia de retención en la fuente a la Asistencia Técnica.



Cooperación  
Española  
AGUA Y SANEAMIENTO / CAS



## FORMULARIO FP-1 DATOS GENERALES DEL OFERENTE

1. Nombre o razón social: \_\_\_\_\_
2. País de origen: \_\_\_\_\_
3. Domicilio: \_\_\_\_\_
4. Sucursales \_\_\_\_\_
5. Dirección Postal: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

Teléfono No. \_\_\_\_\_ Fax No. \_\_\_\_\_

Correo Electrónico (E-mail) \_\_\_\_\_

Página web \_\_\_\_\_

6. Representante Legal: \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

Correo Electrónico (E-mail) \_\_\_\_\_

Adjunte Testimonio Notarial de la Escritura Constitutiva de la Empresa

\_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_



**FORMULARIO FP-2**  
**Declaración de Mantenimiento de la Oferta**

Fecha: *[indique la fecha]*

Nombre del Contrato.: **“CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISION DE LAS OBRAS PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y COLECTOR PRINCIPAL DEL SECTOR LAS PALMAS PARA EL CASCO URBANO DE GRACIAS, DEPARTAMENTO DE LEMPIRA” CONCURSO PUBLICO No. SBCC HND-016-B- 004/2018.**

Señor

**Javier Enamorado**

**Municipalidad de Gracias**

**Proyecto Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias Lempira (HND-016-B)**

El suscrito, declaro que:

1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las propuestas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
2. Acepto que automáticamente seré declarado(a) inelegible para participar en cualquier concurso con el Contratante por un período de dos años contado a partir de *[indique la fecha]* si violo nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:
  - a) Retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Propuesta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
  - b) Si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Contrato, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con el presente término de referencia.
3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Propuesta.

Firmada: *[firma del representante autorizado]*.

Nombre: *[indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]*

Fechada el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de 2018.





## FORMULARIO FOT-1

### CURRÍCULO VITAE DEL PERSONAL PROFESIONAL

La Municipalidad se reserva el derecho de confirmar los datos e información proporcionados en este formulario.

Cargo propuesto (indicar también, cuando aplique):
Nombre del Proponente:

<b>Datos generales del profesional propuesto</b>		
Primer apellido:	Segundo apellido:	Nombres:
Fecha de nacimiento: día      mes      año	Lugar de nacimiento:	Nacionalidad:
Dirección permanente:	Lugar de trabajo (si aplica):	
Teléfono:	Teléfono:	

<b>Educación</b>			
(Educación media en adelante. Adjuntar copia del título profesional obtenido)			
Nombre Institución y lugar	Años de asistencia		Título Obtenido
	Desde	Hasta	



**Departamento de Lempira. (HND-016-B)**

<b>Cursos Recibidos</b>  (Relacionados con la consultoría)

**Asociaciones profesionales a las que pertenece**

<b>Experiencia laboral</b>		
Desde (Mes/Año)	Hasta (Mes/Año)	Título exacto del puesto:
Nombre del/la consultor(a):		
Dirección del/la consultor(a):		Teléfono:
Descripción de principales actividades:		

<b>Experiencia laboral</b>		
Desde (Mes/Año)	Hasta (Mes/Año)	Título exacto del puesto:
Nombre del/la consultor(a):		
Dirección del/la consultor(a):		
Descripción de principales actividades:		



**Departamento de Lempira. (HND-016-B)**

<b>Experiencia laboral</b>		
Desde (Mes/Año)	Hasta (Mes/Año)	Título exacto del puesto:
Nombre del/la consultor(a):		
Dirección del/la consultor(a):		
Descripción de principales actividades:		

<b>Experiencia laboral</b>		
Desde (Mes/Año)	Hasta (Mes/Año)	Título exacto del puesto:
Nombre del/la consultor(a):		
Dirección del/la consultor(a):		
Descripción de principales actividades:		

<b>Certificación</b>	
Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi entender, estos datos describen correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia.	
Firma de profesional propuesto _____	Fecha _____
Firma del representante del Proponente _____ Fecha _____	

**Adjuntar copia del Título Profesional del grado profesional y otros diplomas declarados.**

## FORMULARIO FOT- 2

### DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA Y EL PLAN DE ACTIVIDADES

*El enfoque técnico, la metodología y el plan de trabajo son componentes claves de la propuesta técnica. Se le sugiere que presente su propuesta técnica (no más de 50 páginas incluyendo gráficos y diagramas) dividida en las tres partes siguientes:*

1. *Enfoque técnico y metodología;*
2. *Plan de trabajo; y*
3. *Organización y dotación de personal.*

a) Enfoque técnico y metodología. En este capítulo el Oferente deberá explicar su comprensión de los objetivos del trabajo, enfoque de los servicios de consultoría, metodología para llevar a cabo las actividades y obtener el producto esperado, y el grado de detalle de dicho producto. Usted deberá destacar los problemas que se están tratando y su importancia, y explicar el enfoque técnico que usted adoptaría para tratarlos. El Oferente deberá explicar la metodología que propone adoptar y resaltar la compatibilidad de esa metodología con el enfoque propuesto.

b) Plan de Trabajo. En este capítulo deberá proponer las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas (incluyendo las aprobaciones provisionales del Contratante), y las fechas de entrega de los informes. El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología, demostrando una comprensión de los TDR y habilidad para traducirlos en un plan de trabajo factible. Aquí se deberá incluir una lista de los documentos finales, incluyendo informes, planos y tablas que deberán ser presentadas como producto final. El plan de trabajo deberá ser consistente con el plan de actividades (de trabajo) Formato FOT-9.

c) Organización y Dotación de Personal. En este capítulo deberá proponer la estructura y composición de su equipo. Deberá detallar las disciplinas principales del trabajo, el especialista clave responsable, y el personal técnico y de apoyo designado.]



016-B)

**FORMULARIO FOT- 3**

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL PROFESIONAL**

Nombre	Cargo	Informes que preparar/ Actividades	Meses (en forma de gráfico de barras)												Número de meses	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12....		
																Subtotal (1)
																Subtotal (2)
																Subtotal (3)
																Subtotal (4)

Tiempo completo: \_\_\_\_\_

Jornada parcial: \_\_\_\_\_

Informes que preparar: \_\_\_\_\_

Duración de las actividades: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

(Representante autorizado)

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_



**016-B)**

Dirección: \_\_\_\_\_



016-B)

**FORMULARIO FOT- 4**

**PLAN DE ACTIVIDADES (DE TRABAJO)**

**A. Investigación de campo y visitas de obra**

Actividad (Trabajo)	<i>[1º, 2º, etc. son los meses desde el comienzo del trabajo]</i>											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º....



Departamento de Lempira. (HND-016-B)

FORMULARIO FOE-1  
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

[Lugar, fecha]

Señor

**Javier Enamorado**

**Municipalidad de Gracias**

**Proyecto Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias Lempira (HND-016-B)**

**Estimado Señor Alcalde:**

El suscrito en representación de [*indicar nombre del Oferente*] ofrece proveer los servicios para la Asistencia Técnica al Equipo de Gestión del Proyecto de **Mejora de la Gestión Pública y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento en la Ciudad de Gracias Lempira (HND-016-B)** de conformidad con su solicitud de propuestas de fecha [*indicar fecha de publicación*].

Presento por medio de la presente, nuestra OFERTA ECONÓMICA por el monto de [*indicar el monto total de la oferta en letras y números*] de acuerdo a lo descrito en término de referencia, monto al que nos apegaremos y ajustaremos para cumplir con el contrato que al efecto firmemos, que complementa nuestra PROPUESTA TÉCNICA y adjunto a los demás documentos en el mismo sobre.

Declaro que toda la información y afirmaciones realizadas en esta oferta son verdaderas y que cualquier mal interpretación contenida en ella puede conducir a la descalificación.

Asimismo, si las negociaciones se llevan a cabo durante el período de validez de la oferta incluyendo, si es el caso, las prórrogas correspondientes del Concurso, me comprometo a negociar sobre la base de la oferta propuesta. Esta oferta es de carácter obligatorio para nosotros y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones con La Municipalidad.

Aseguro que si nuestra oferta es aceptada, iniciaremos los servicios, el siguiente día hábil después de firmado el correspondiente contrato y recibida la orden de inicio.

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

Atentamente,

Firma autorizada [completa e iniciales]: \_\_\_\_\_

Nombre y cargo del signatario: \_\_\_\_\_

Nombre de la firma: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_





Departamento de Lempira. (HND-016-B)

## FORMULARIO FOE-2

### OFERTA ECONÓMICA

(DETALLE DE COSTOS TOTALES)

[Los comentarios proporcionan orientación general al Oferente para la preparación de su Oferta Económica y no deberán aparecer en dichas Ofertas cuando se presenten.]

La Oferta Económica debe reflejar el presupuesto total estimado por el Oferente, que es una suma alzada invariable aunque el tiempo de la consultoría se prolongue por extensión de tiempo la obra, a excepción de un aumento de los productos solicitados en los términos de referencia de la consultoría.

FOE-2a: Resumen de costos

Costos	Moneda(s)	Monto(s)
Subtotal		
Impuestos locales		
Monto total de la propuesta económica		

**Nota:** El Oferente deberá detallar en los cuadros anexos la composición del costo de los honorarios, costos administrativos y todos los otros costos relacionados con la consultoría.

FOE-2b: Desglose de precios por concepto

1. El Formulario FOE-2b deberá ser completado para el trabajo completo.
2. Breve descripción de lo que incluyen los rubros cuyo desglose de precio se proporciona en este formulario.

FOE-2b: Gastos reembolsables por concepto

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario en lempiras	Monto total en lempiras
1.	Honorarios				
2.	Transporte				
	Comunicaciones				
3.	XXX				
4.	Total				