



**PROGRAMA DE GESTIÓN COMUNITARIA DE CUENCAS-nuestra cuenca
GOASCORÁN (PGCC-ncG) Fase II**

GLOBAL COMMUNITIES

CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE:

**“Gestión Integrada de Residuos Sólidos de 6 municipios de la cuenca media y
baja de la cuenca Rio Goascorán”**

PARA EL PROYECTO:

**PROGRAMA DE GESTIÓN COMUNITARIA DE CUENCAS-nuestra cuenca
GOASCORÁN (PGCC- ncG) - Fase II**

Ejecutado por el consorcio: GFA – SRK en asocio con:



CONTENIDO

1.	CARTA DE INVITACIÓN.	4
2.	ANTECEDENTES.	6
3.	OBJETIVOS DEL PROYECTO.	6
3.1.	Objetivo general.	6
3.2.	Objetivos específicos.	7
4.	OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA.	7
4.1.	Objetivo General.	7
4.2.	Objetivos Específicos.	7
5.	UBICACIÓN DEL PROYECTO.	8
5.1.	Croquis de ubicación general de Goascoran.	8
	or! Bookmark not defined.	Err
5.2.	Ubicación del sitio del Relleno.	8
	or! Bookmark not defined.	Err
6.	DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA.	11
7.	DATOS DE PARTIDA.	11
8.	PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA	14
9.	DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS	14
9.1.	Producto 1: Dictamen Técnico de la revisión del diseño del Relleno Sanitario.	14
9.2.	Producto 2: Actualización del Estudio Final del Volumen Percapita de 6 municipios.	14
9.3.	Producto 3: Análisis de Alternativas para el Relleno Sanitario del Casco Urbano de Goascoran.	14
9.4.	Producto 4: Pre dimensionamiento del Tratamiento de Lixiviados.	15
9.5.	Producto 5: Borrador del Diseño Final del Relleno Sanitario, tratamiento de Lixiviados	18
9.6.	Producto 6: Diseño Final del Relleno Sanitario, Recoleccion, Reciclaje y Transporte.	19
10.	PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS	20
11.	PLAZO ESTIPULADO PARA EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS.	21
12.	DAÑOS Y PERJUICIOS.	21
13.	SEGUIMIENTO A LA CONSULTORÍA	22
14.	FORMA DE PAGO.	22
15.	GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.	23
16.	IMPUESTO SOBRE LA RENTA.	23
17.	PRESENTACION DE LAS OFERTAS	25
18.	ROTULACION DE LAS OFERTAS	26

19.	EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.	26
20.	ACLARACIONES	32

SECCIÓN I

CARTA DE INVITACIÓN

1. CARTA DE INVITACIÓN.

Global Communities

“Diseño de la Gestión Integrada de Residuos Sólidos de 6 municipios de la cuenca media y baja de la cuenca del Rio Goascorán”

Marzo / 2021

1. Por el presente Concurso Global Communities, en el marco del Proyecto Programa de Gestión Comunitaria de Cuencas nuestra cuenca Goascorán, Fase II, invita a empresas y consultores elegibles a presentar propuestas en sobre cerrado para la consultoría de **“Diseño de la Gestión Integrada de Residuos Sólidos de 6 municipios de la cuenca media y baja del Rio Goascorán”**
2. En cuanto a contrataciones y adquisiciones, las subvenciones de Global Communities se rigen por los siguientes documentos de obligado cumplimiento, que se ordenan por orden de prioridad:
 - Field Finance and Accounting Manual (FFAM) (Manual de Finanzas y Contabilidad en Campo)Los cuatro (4) documentos comparten los siguientes principios básicos que constituyen la base para los procedimientos de contratación de los Fondos de Cooperación.
 - a) Publicidad, transparencia, libre competencia y concurrencia de empresas y profesionales de otros países en igualdad de condiciones, objetividad, igualdad y no discriminación.
 - b) Eficacia en el cumplimiento de los objetivos fijados por la Administración otorgante.
 - c) Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos.
3. Se seleccionará un consultor mediante el método de Selección Basada en Calidad y Costo (SBCC), y siguiendo los procedimientos descritos en el apartado correspondiente de este documento de Términos de Referencia.
4. Los presentes TdR's están disponibles, de manera gratuita, tal y como establece el Convenio de Financiación, su publicación en el portal Web de Global Communities www.globalcommunitieshn.org .
5. Las propuestas deberán hacerse llegar a la dirección abajo indicada a más tardar a las 3:00 p.m. hora oficial de la Republica de Honduras del día 09 de marzo del 2021.

SECCIÓN II

DATOS DE CONSULTORÍA Y

TÉRMINOS DE REFERENCIA

2. ANTECEDENTES.

En la presente fase, el Programa de Gestión Comunitaria de Cuencas - nuestra cuenca Goascorán (PGCC-ncG)-Fase II continúa apoyando en los diferentes niveles (macro, meso y micro) a la institucionalidad hídrica en Adaptación al Cambio Climático (ACC) y Reducción del Riesgo a Desastres (RDD), para disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y minimizar los impactos de inversiones conflictivas para el desarrollo del territorio de la Cuenca del Río Goascorán de forma integral, sostenible y con equidad.

El Consejo de Cuenca Río Goascorán y los alcaldes de los municipios Alianza, Aramecina, Caridad, Goascorán, San Antonio del Norte y Lauterique solicitaron al PGCC-ncG-Fase II, retomar una iniciativa de la Fase I, cuyo objetivo es dar solución a la problemática de contaminación por residuos sólidos que afecta al Río Goascorán, mediante un Sistema de Gestión Integrada de los Residuos Sólidos. Para llevar a cabo esta tarea, el PGCC-ncG-Fase II, firmó un Acuerdo de Delegación con Global Communities, que incluye la realización de la presente consultoría.

Para elaborar el diseño de la Gestión Integral de Residuos Sólidos que incluye el Diseño del Relleno Sanitario de Goascorán Valle, se requiere la contratación de una empresa o profesionales del área.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

3.1. Objetivo general.

1.-Mejorar la calidad de vida de los habitantes de los municipios de la Cuenca del Río Goascorán, con el manejo integral de los residuos sólidos.

2.-Reducir la contaminación del aire por emisiones generadas por las quemaduras en botaderos y la contaminación de aguas subterráneas por infiltración (lixiviados) así como la reducción de enfermedades producidas por vectores.

3.2. Objetivos específicos:

- 1.-Realizar el diseño del manejo de la Gestión Integrada de Residuos Sólidos de 6 municipios: San Antonio del Norte y Lauterique en (La Paz) y Aramecina, Caridad, Alianza y Goascoran en Valle.
- 2.-Realizar el diseño del Relleno Sanitario que incluya método de relleno, tratamiento de lixiviados y obras complementarias

4. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA.

4.1. Objetivo General.

El objetivo de la presente consultoría es el diseño de una propuesta para la Gestión integrada de residuos sólidos, que abarque los 6 municipios, 2 municipios de La Paz y 4 municipios de Valle.

La propuesta debe incluir la recolección el transporte, reciclaje y disposición final. Así como el mecanismo para la administración, operación y mantenimiento del Relleno Sanitario.

Elaborar un documento especializado, que demuestre la factibilidad y viabilidad de la implementación del proyecto, desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero, económico social, legal, ambiental y gestión de riesgos.

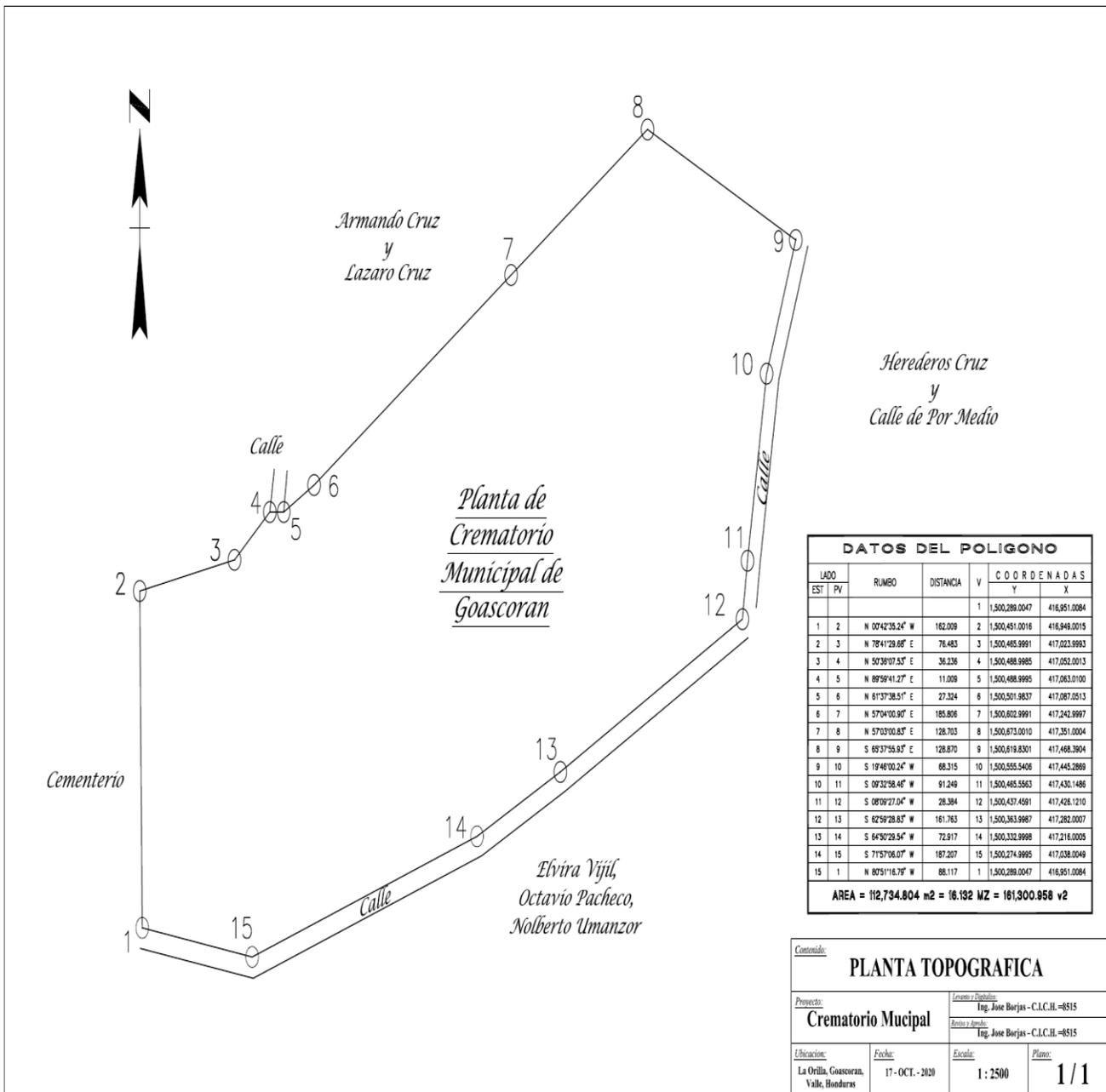
4.2. Objetivos Específicos.

- 1.-Realizar el diseño del manejo de la Gestión Integrada de Residuos Sólidos de 6 municipios: San Antonio del Norte y Lauterique en (La Paz) y Aramecina, Caridad, Alianza y Goascoran en Valle.
- 2.-Realizar el diseño del Relleno Sanitario que incluya método de relleno, tratamiento de lixiviados y obras complementarias

5. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto se desarrolla en el casco urbano de Goascorán, Departamento de Valle y abarca los municipios de: San Antonio del Norte y Lauterique en el departamento de La Paz y Caridad, Aramecina, Alianza y Goascorán en el departamento de Valle. Por lo que el consultor deberá movilizarse en los 6 municipios.





DATOS DEL POLIGONO						
LADO	EST	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS
						Y X
1		2	N 00°42'35.24" W	162.009	2	1,500,289.0047 416,951.0084
2		3	N 78°41'29.68" E	76.483	3	1,500,485.9991 417,023.9993
3		4	N 50°38'07.53" E	36.236	4	1,500,488.9995 417,052.0013
4		5	N 89°59'41.27" E	11.008	5	1,500,488.9995 417,063.0100
5		6	N 61°37'38.51" E	27.324	6	1,500,501.9837 417,087.0513
6		7	N 57°04'00.90" E	165.806	7	1,500,602.9991 417,242.9997
7		8	N 57°03'00.83" E	128.703	8	1,500,673.0010 417,351.0004
8		9	S 69°37'55.83" E	128.670	9	1,500,618.8301 417,468.3904
9		10	S 19°46'00.24" W	68.315	10	1,500,555.5406 417,445.2869
10		11	S 09°32'58.46" W	91.249	11	1,500,485.5563 417,430.1486
11		12	S 08°08'27.04" W	28.384	12	1,500,437.4591 417,426.1210
12		13	S 62°58'28.83" W	161.763	13	1,500,363.9967 417,282.0007
13		14	S 64°50'29.54" W	72.917	14	1,500,332.9998 417,216.0005
14		15	S 71°57'08.07" W	187.207	15	1,500,274.9995 417,038.0049
15		1	N 80°51'16.79" W	88.117	1	1,500,289.0047 416,951.0084
AREA = 112,734.804 m2 = 16,192 MZ = 161,900.958 v2						

Contenido:			
PLANTA TOPOGRAFICA			
Proyecto:		Levantamiento:	
Crematorio Municipal		Ing. Jose Barjas - C.I.C.H. - 8515	
Ubicación:		Fecha:	
La Orilla, Goascorán, Valle, Honduras		17 - OCT. - 2020	
Escala:		Plano:	
1 : 2500		1 / 1	

6. DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA.

Elaborar una propuesta para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de 6 municipios de la cuenca media y baja del Rio Goascorán que incluya la recolección, transporte, reciclaje y disposición final. El diseño final cuenta con la siguiente información:

1. Replanteo de la Topografía formato Excel.
2. Memoria de Cálculo del Tipo de Relleno en formato Excel.
3. Memoria de Cálculo del Tratamiento de Lixiviados.
4. Cálculos Hidráulicos en formato Excel.
5. Memoria Técnica y Descriptiva Proyecto Completo en formatos Word y Pdf.
6. Presupuesto en formatos Excel y Pdf.
7. Juego de Planos en formato Pdf y DWG. (impreso original y 2 copias)
8. Manual de Operación y Mantenimiento impreso (original y 2 copias) y formatos Word y Pdf.
9. Propuesta de Depósito Reembolso

Algunas Obras complementarias que el consultor deberá de considerar para el Sitio del Relleno Sanitario son las siguientes:

- Caseta de operación y vigilancia.
- Cerco perimetral.
- Calles de acceso
- Conexiones eléctricas.
- Control de drenaje superficial
- Nuevas tecnologías aplicadas al Diseño de Rellenos Sanitarios
- Obras adicionales que surjan del planteamiento del proyecto.

7. DATOS DE PARTIDA.

El diseño del Relleno Sanitario se ha efectuado sobre los datos básicos indicados en el cuadro siguiente:

Criterios de Diseño		
No.	Criterio	Detalles
1	Periodo de Diseño	El diseño del Relleno debe hacerse considerando un horizonte para el año 2041. Es decir 20 años.

Criterios de Diseño		
No.	Criterio	Detalles
2	Población y crecimiento poblacional	La proyección de población se ha determinado en base a los valores de la población estimada para el año 2018 inicial y asumiendo una tasa de crecimiento constante del 1.41 % (El dato de la Tasa de Crecimiento de población deberá de ser verificado por el consultor).
3	Actualización de volumen per capita	Como dato de partida tenemos un volumen per capita de 1.22 Kg/p/d. El cual se considera alto ya que el promedio nacional es de 0.65 Kg/p/d. Se debe actualizar con un procedimiento adecuado la generación de residuos sólidos por cada uno de los 6 municipios.
4	Levantamiento Topográfico	Se cuenta con el levantamiento topográfico de las 16 manzanas del terreno por lo que se debe realizar el replanteo respectivo.
5	Estudio Geotécnico	Se cuenta con los estudios de penetración estándar SPT, pruebas de infiltración y clasificación del suelo, así como posibles bancos de préstamo de arcilla para impermeabilización. El consultor debe incluir y efectuar cualquier otro estudio que considere necesario.
6	Viviendas que se servirán del Proyecto	Actualizar el número de viviendas que se servirán del proyecto, con 6 personas por vivienda. El consultor deberá de comprobar en campo el dato suministrado.
7	Tipo de Relleno	Según el estudio inicial tenemos una generación diaria en los 6 municipios de 38.69 Ton/día. Por lo que inicialmente se debe considerar un Relleno del tipo combinado trinchera y área, mecanizado. Esto para optimizar el área disponible y alargar la vida útil.

Criterios de Diseño		
No.	Criterio	Detalles
8	Relleno Sanitario semi-aeróbico	Inicialmente se propone la tecnología Fukuoka para la incorporación de oxígeno en el relleno sanitario para la reducción de metano y sustitución por dióxido de carbono.
9	Propuesta de Compostaje	Ya que según el primer estudio el 60% de la generación son residuos orgánicos se debe proponer un procedimiento adecuado de separación en la fuente y compostaje.
10	Tren de Tratamiento	Inicialmente se propone el siguiente Tren de Tratamiento: Desarenador, Reactor Anaeróbico, Laguna y Lecho de Secado de Lodos. El consultor deberá evaluar la mejor tecnología de acuerdo a la topografía del sitio. Costos de construcción y operación.
11	Carga Contaminante de DQO Mg/L	200-600 tomado de "Manual de Depuración de Aguas Residuales Urbanas"
12	Carga Contaminante de DBO5 Mg/L	200-300 tomado de "Manual de Depuración de Aguas Residuales Urbanas"
13	Coliformes Totales UFC/100 ml	10^6 - 10^7 tomado de "Manual de Depuración de Aguas Residuales Urbanas"

Tabla Nº 1

Datos de Partida.

8. PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

Los productos esperados de la presente consultoría se muestran en la siguiente tabla:

No.	PRODUCTO
I	Actualización del Volumen per capita de generación de residuos sólidos y población futura en los 6 municipios.
II	Replanteo topográfico
III	Análisis de Alternativas para el diseño del Relleno Sanitario (mínimo tres alternativas)
IV	Dimensionamiento del Tren de Tratamiento de Lixiviados
V	Propuesta de Recolección, Transporte, Reciclaje, Operación y Mantenimiento.
VI	Diseño Final del Relleno Sanitario incluye planos y presupuestos.
VII	Propuesta de cierre del Relleno después de su vida útil.

Tabla N° 2 Listado de Productos esperados para Consultoría.

9. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

9.1. Producto 1: Actualización del Volumen Per capita de Generación de Residuos Sólidos y Población Futura en los 6 Municipios

La Actualización deberá de contener como mínimo la siguiente información:

- Método de Cálculo.
- Memoria descriptiva del método de trabajo
- Cálculo del periodo de diseño
- Cálculo de la población futura según el periodo de diseño

9.2. Producto 2: Replanteo Topográfico

- Replanteo en campo de los Datos de la Topografía inicial

9.3. Producto 3: Análisis de Alternativas para el Diseño del Relleno Sanitario

El producto del análisis de alternativas para el Relleno Sanitario, seguirá como mínimo las siguientes pautas:

- El consultor deberá de realizar un análisis de tres alternativas, considerando como punto de partida, los criterios y puntuaciones que a continuación se enumeran:
- Superficie necesaria. Ya que se cuenta solamente con el terreno de 16 manzanas el consultor debe proponer un método que permita optimizar el área disponible. En

caso de utilizar el método de área se debe explorar el acarreo del material de cobertura.

- Simplicidad de construcción: Movimiento de tierras, Obra civil y Equipos.
- Mantenimiento y explotación: Simplicidad de funcionamiento, Necesidad de personal, Duración de control y Frecuencia de control.
- Costos de construcción.
- Costos de explotación y mantenimiento.
- Tipo de Relleno que se adapte a las condiciones existentes
- A estos criterios se les podrían agregar más aspectos a según valoraciones que pueda tener el contratante.
- Infraestructura para el control de ingreso, pesaje de residuos o procedimiento de cálculo volumétrico e instalaciones auxiliares.
- Impermeabilización de Fondo y taludes de la Laguna
- Gestión del biogás del relleno sanitario, captación, vente, quema o aprovechamiento energético u otra tecnología alternativa para el manejo del gas en el relleno. (Método Fukuoka)
- Manejo y diseño de aguas pluviales, captación y sedimentación de sólidos
- Instalaciones y/o equipo de control de incendios.
- Diseño de celda de seguridad para el manejo de residuos hospitalarios
- En el caso de Rellenos Mecanizados se debe proponer el equipo mínimo necesario para la operación (compra, alquiler u otra).
- Aplicación de la base teórica y modelos matemáticos de cada uno de los elementos del relleno sanitario.
- Dimensión y vida útil.
- Se deberá de elaborar un Informe final concluyendo con valoración y justificación de la alternativa a ser empleada en el Casco Urbano de Goascorán.

Nota:

1. Este análisis deberá de llevar un cuadro comparativo de acuerdo a los criterios para selección de Alternativas.
2. Las puntuaciones deberán de consensuarse tomando como base la realidad de las condiciones de los municipios de la cuenca del Goascorán.

9.4. Producto 4: Dimensionamiento del Tren de Tratamiento de Lixiviados.

El dimensionamiento, contendrá como mínimo los siguientes elementos siguiendo lo solicitado:

- Levantamiento Topográfico del predio que incluya los planos de topografía:
- Deberán de contener los límites de propiedad, tipo de suelo, correderos, deslizamientos, sitios inestables, las longitudes máximas para realizar mediciones horizontales es de 20 metros en zonas de pendientes suaves, en pendientes fuertes las mediciones deberán de hacerse cada 10 metros.
- Se deberá de presentar un plano de la poligonal de la parcela, con todos los datos del polígono, éste deberá de ir firmado y sellado.

- Se deberá presentar un informe de pre dimensionamiento del tratamiento, tanto de los elementos de la línea de agua como de los elementos de la línea de lodos, donde se incluya una Memoria de Cálculo y una Memoria Descriptiva de los resultados del trabajo. Se deberán definir tanto los caudales que se han considerado para el tratamiento como sus cargas contaminantes estimadas. Se espera que el diseño no sobredimensione las estructuras, y que considere la evacuación de las aguas lluvias.
- En esta etapa se deberá de presentar un plano de planta y perfil general de la ubicación de las estructuras y elementos del tratamiento, sobre la topografía definitiva que se usará para la realización del diseño final indicando los niveles de cada estructura.
- Se deberán calcular los costos estimados de construcción de la obra para determinar si se cuenta los recursos necesarios para la ejecución de las obras, para evaluar si las obras se construirán de manera modular para un periodo de 20 años o para todo el horizonte de diseño.
- Se deberá de hacer como mínimo un análisis de suelos, y presentar los resultados y análisis obtenidos.
- Captación, tratamiento, disposición final.
- Definición de la tecnología de tratamiento de lodos activados ajustada a las condiciones topográficas del sitio destinado de la PTAR.

El borrador del diseño final del tratamiento, seguirá como mínimo las pautas que aquí se indican:

- Diseño:
 - Parámetros de Diseño.

Los parámetros de diseño de las estructuras deberán ir de acuerdo a las normas de SANAA, tales como tiempo de retención hidráulica, velocidades, etc.

Los valores esperados después del tratamiento de acuerdo a la norma del decreto 58 y del SANAA son:

- DQO: 200 mg/l Calculada por consultor según especificaciones del SANAA.
- DBO: 50 mg/l Calculada por consultor según especificaciones del SANAA
- Coliformes Fecal: Calculada por consultor según especificaciones del
- Nitrógeno total: 30 mg/l
- Fósforo total: 5 mg/l
- SS: 100 mg/l
- Memoria descriptiva del Sistema, que incluya una descripción y el diseño hidráulico de los componentes. Esta memoria deberá de incluir información de las características de los colectores de entrada y el colector de descarga. Es de mucha importancia que la memoria distinga los diferentes caudales que se encontrarán en el sistema a lo largo del año, y que defina caudales para los colectores y el pretratamiento, y caudales para las unidades de tratamiento, así como cargas contaminantes estimadas.
- Cálculo hidráulico de los componentes del tratamiento.
- Esquema de Diagrama de Flujos de las líneas de agua y de lodos.
- Presupuesto:
 - Cálculo de cantidades de obra.
 - Cálculo de Fichas unitarias de todos los componentes.

- Presupuesto por actividades e insumos de todos los componentes incluyendo, los colectores de entrada y descarga.
- Tablas de presupuestos para licitación sin precios.
- Presupuestos en formato de Excel y PDF.
- El presupuesto podrá ser elaborado con la plataforma de costos que usa el FHIS. Si fuera el caso, el consultor deberá de entregar la base de datos de Costos que se genere como parte de este producto.
- Cálculo estructural de los componentes del tratamiento, que sean necesario:
 - Análisis de los hallazgos del análisis de suelo realizado.
 - Si fuere necesario, cálculo de Cimentaciones, Losa de Piso, Columnas, Vigas, Soleras, Losas Superiores. Estos análisis se deberán realizar en caso de ser necesarios:
 - Se deben de incluir análisis de sub-presiones.
 - Análisis de Empujes laterales de suelos.
- Juego de Planos de los Sistemas Propuestos, con portada índice y numeración. Se elaborarán los planos necesarios para llevar a cabo la construcción de las obras. Éstos deberán estar sellados y firmados por el consultor para ser aprobados por el ingeniero designado por Global Communities en la etapa de la revisión final del diseño; de acuerdo con la solución tecnológica propuesta, y como mínimo, se presentarán los siguientes:
 - Portada
 - Ubicación e índice.
 - Planos Topográficos.
 - Planos de Diagrama de Flujo y Procesos de tratamiento de la línea de aguas y la línea de lodos.
 - Plano General.
 - Planos de los componentes:
 - Planos Hidráulicos del tratamiento de lixiviados los cuales incluya, cortes y detalles de cada uno de los componentes.
 - Plano de perfil que muestre todas las estructuras que se unen entre sí, con la ubicación de las elevaciones a las que deben de estar ubicadas cada estructura, para poder ver la interacción de las estructuras del tratamiento.
 - Planos estructurales.
 - Planos arquitectónicos.
 - Planos de instalaciones eléctricas.
 - Planos hidráulicos de los colectores de descarga Planos en planta y perfil, indicando rasantes, diámetros, pendientes, longitud de tuberías y estructuras especiales.
 - Plano de detalles de pozos de inspección y otros necesarios para la ejecución.

Nota: Esta lista no limita la cantidad de planos que se deben de entregar, ya que la lista final la determinará el estudio final, y las necesidades de representar en planos la

información que sea necesaria para la construcción del proyecto, los planos deberán de ser aceptados a entera satisfacción por el contratante.

Todos los planos deberán tener, curvas de nivel, elevación y nombre de punto, rotulación de las curvas de nivel, calidad de línea esto con el objetivo de poder hacer diferencias entre las representaciones del dibujo, norte, referencias, direcciones, representación de quebradas, cajas puentes, alcantarillas, cercos, etc. Todos los planos deberán ser en 60x90 centímetros, a menos que se indique lo contrario. Los detalles representados en los planos deberán tener un tamaño de letra apropiado, de tal manera que la información pueda ser legible.

- **Cronograma de Actividades.**
Utilizando la semana como unidad de medida, el consultor presentará un cronograma para la ejecución de las obras físicas, con las actividades acordes a los renglones del Presupuesto que da el costo del proyecto y la obra física según los rendimientos de cada una de estas. Este será la base para la calificación de las ofertas que se presenten al hacer la licitación para la ejecución respectiva (presentada en Microsoft Proyecto similar).
- **Manual de Operación y Mantenimiento.**
Deberá contener como mínimo la descripción de las actividades básicas de costos previstos para tal fin. Este documento deberá estar ampliamente ilustrado para facilitar la comprensión y debe ser suficientemente sencillo para que pueda ser entendible para cualquier operador
- **Especificaciones Técnicas de Construcción.**
El consultor deberá desarrollar un documento que contenga las especificaciones técnicas generales y específicas para la construcción del Relleno Sanitario. Al menos deberá de contener una explicación de la actividad, que implica la ejecución de la actividad y la forma o unidad de medida, Si el consultor lo desea puede presentar las especificaciones que se generan en el programa del FHIS. El consultor deberá de entregar Especificaciones Técnicas de Construcción para Actividades e Insumos.
- Costos de la Tonelada de Residuos dispuesta y cálculos de tarifa.
- Fotografías e ilustraciones resultantes del estudio.

9.5. Producto 5: Propuesta de Recolección, Transporte, Reciclaje, Operación y Mantenimiento.

- Propuesta para la recolección, días y horarios
- Propuesta del tipo de transporte
- Propuesta de Reciclaje y separación en la fuente
- Propuesta de la Forma de Administración

- Propuesta de Escuelas Piloto y Barrios Piloto
- Manual de Operación y Mantenimiento
- Control de acceso y pesaje en bascula
- Control de roedores e insectos
- Monitoreos ambientales
- Mantenimiento de accesos y caminos
- Control de plagas y vectores
- Control de voladuras y polvo.
- Prevención y combate de incendios
- Condiciones de seguridad y salud ocupacional
- Tareas especiales en días de lluvias

9.5.1 Clausura y post clausura

- Obras de clausura de celdas d relleno
- Posibles usos futuros del área (Valor Agregado)
- Tareas de post clausura
- Mantenimiento de cobertura final
- Tareas de control y seguimiento ambiental del predio.

9.6. Producto 6: Diseño Final del Relleno Sanitario (Incluye Planos y Presupuestos)

El Diseño Final del Relleno Sanitario, deberá comprender la presentación ordenada y sistemática, en forma digital e impresa del Estudio y Diseño (un original y dos copias). Dicho documento deberá tener las siguientes características:

- El diseño final deberá incluir las correcciones y ajustes realizados por Global Communities al borrador del diseño final definido como producto VI
- Presentar todos los archivos usados para la elaboración de la consultoría, en formatos pdf, dwg, inp, Excel, Word, jpg etc.
- Se deberá firmar, timbrar y sellar lo siguiente:
 - La portada del Diseño Final.
 - Presupuesto consolidado.
 - Portada del juego de planos.

9.7 Producto 7: Propuesta de Cierre del Relleno después de su vida útil

Alternativas de cierre

Destino final del terreno

Seguimiento ambiental al manejo de Lixiviados

Seguimiento ambiental al manejo de Gases

10. PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Presentación de la documentación completa y necesaria para la aprobación del proyecto por parte del contratante.

El consultor entregará todos los informes y todos los componentes del estudio en idioma español, en forma clara, concisa y objetiva, el documento debe ser presentado en páginas de tamaño carta, encuadernado e impreso a colores (el original), Todos los planos deberán ser en 60x90 centímetros, a menos que se indique lo contrario. Los detalles representados en los planos deberán tener un tamaño de letra apropiado, de tal manera que la información pueda ser legible, de todos los planos y Productos se deberá de entregar un original y dos copias en físico, y en digital en memoria USB. El consultor deberá de utilizar los siguientes programas para el desarrollo de los productos:

- Microsoft Word: Información narrativa (Memorias Descriptivas y Memorias de Cálculos)
- Microsoft Excel: Cuadros con cálculos, corrida hidráulica.
- Microsoft Project: Cronograma de Ejecución de Obra.
- AutoCAD: Planos
- Civil CAD : Planos de Cortes y Rellenos
- Adobe Acrobat: Planos.
- SewerCAD, EPANET: Corrida Hidráulica. (Opcional)

A continuación, se presentan los plazos de entrega de productos:

No	PRODUCTO	TIEMPO DE ENTREGA (DIAS)	
		DÍAS	DÍAS ACUMULADOS
I	Actualización del Volumen per capita de generación de residuos sólidos y población futura en los 6 municipios.	15	15
II	Replanteo Topográfico.	15	30
III	Análisis de Alternativas para el diseño del Relleno Sanitario (mínimo tres alternativas).	20	55
IV	Dimensionamiento del Tren de Tratamiento de Lixiviados.	20	75
V	Propuesta de Recolección, Transporte, Reciclaje, Operación y Mantenimiento.	15	90
VI	Diseño Final del Relleno Sanitario (Incluye planos y presupuestos)	30	115
VII	Propuesta de Cierre	5	120

Tabla Nº 3 Plazos de Entrega de los Productos.

La versión final de los productos deberá de incluir las correcciones y ajustes solicitados por el contratante, Global Communities.

Toda información empleada o preparada durante el desarrollo de la consultoría es de carácter reservado y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito de Global Communities.

11. PLAZO ESTIPULADO PARA EL DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS.

El plazo estipulado para el desarrollo de la presente consultoría es de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de contrato. Este plazo considera el tiempo correspondiente al desarrollo completo del estudio.

12. DAÑOS Y PERJUICIOS.

En caso de incumplimiento en el plazo de entrega de los Informes Finales, El Consultor deberá pagar una multa equivalente al 0.18% diario del valor del contrato, por un periodo de diez (10) días calendario como máximo. Una vez alcanzado este tiempo se resolverá el contrato por incumplimiento. Sin embargo, en caso justificado, se podrá solicitar una

prórroga para el desarrollo del estudio, para lo que deberá presentar una solicitud de ampliación de tiempo por escrito dentro del plazo contractual a Global Communities, quien verificará la razonabilidad de lo indicado, siendo la decisión procedente notificada por escrito al Consultor.

13. SEGUIMIENTO A LA CONSULTORÍA

Global Communities, nombrará a un ingeniero de los miembros de Unidad de Infraestructura para dar seguimiento y apoyo a la consultoría, así como para la revisión final del trabajo encaminado a su recepción y pago.

También participara en este seguimiento el Ing. Designado por la UTG y otros miembros de la misma unidad.

Los trabajos se realizarán en estrecha colaboración con el profesional de contraparte nombrado. No obstante, lo indicado, el Consultor principal será el único responsable de los resultados y conclusiones que se obtengan del estudio y por los inconvenientes relacionados que surgieran al ser concluido o ejecutado.

El consultor deberá de tener la disponibilidad de participar en reuniones de trabajo, con Global Communities, ya sea en las Oficinas en Tegucigalpa, en las oficinas de Goascorán o en la sede del PGCC-ncG, en Júcaro Galán.

14. FORMA DE PAGO.

El pago que se pacte con El Consultor deberá comprender los costos necesarios e impuestos por ley para el total desarrollo de los productos; los costos incluirán, pero no se limitarán a los gastos de movilidad, obtención de la información, diseño, dibujo, reproducción y encuadernado de los estudios.

No.	PRODUCTO ESPERADO	PORCENTAJE DE PAGO
1	Actualización del Volumen per capita de generación de residuos sólidos y población futura	10%
2	Replanteo Topográfico	10%
3	Análisis de Alternativas para el Diseño del Relleno Sanitario (mínimo tres alternativas).	25%
4	Dimensionamiento del Tren de Tratamiento de Lixiviados.	25%
5	Propuesta de Recolección, Transporte, Reciclaje, Operación y Mantenimiento.	15%

6	Diseño Final del Relleno Sanitario (incluye planos y presupuestos)	10%
7	Propuesta de Cierre	5%
TOTAL		100%

Tabla Nº 4

Distribución de Procentaje de Pago por Producto.

Nota: Los pagos del consultor estarán condicionados a la revisión de los productos por parte del Ingeniero encargado, en representación de Global Communities, por lo cual el consultor deberá atender todas las recomendaciones realizadas. Una vez que las mismas sean objeto de subsanación, Global, emitirá una constancia que se ha recibido el producto a satisfacción para proceder a Pago.

Todos los productos generados por esta consultoría serán propiedad exclusiva de Global Communities.

15. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

Al consultor se le practicará una retención equivalente al Diez por Ciento (10%) de cada pago parcial para constituir la Garantía de cumplimiento de Contrato, valor que será devuelto a más tardar 30 días después de finalizada la consultoría, y recibidos los productos a conformidad por Global Communities.

16. IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

Se hará una retención equivalente al doce punto cinco por ciento (12.5%) sobre los honorarios en concepto de Impuesto Sobre la Renta (ISR), No obstante, si el Consultor está sujeto al régimen de pagos a cuenta, deberá presentar la constancia actualizada para no efectuar dicha retención.

SECCIÓN III

PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

17. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La Propuesta deberá estar foliada y no deberá presentar escritos entre líneas ni sobre el texto mismo.

La Propuesta del Oferente deberá presentarse en un paquete sellado, rotulado en el centro con el número, nombre del Concurso y la dirección donde se deben presentar las Propuestas. En la esquina superior izquierda deberá leerse claramente el nombre y la dirección del remitente. Dentro de dicho paquete deberá presentarse tres (3) sobres que conforman la Propuesta, marcados así:

El **sobre No.1** debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como **“DOCUMENTOS DE PRECALIFICACIÓN”**, contendrá el original de los documentos de Precalificación solicitados y deberá contener, además, dos (2) copias.

El **sobre No. 2** debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como **“PROPUESTA TÉCNICA”**, contendrá el original de los documentos de la Propuesta Técnica y deberá contener, además, dos (2) copias.

El **sobre No. 3** debe estar sellado y marcarse claramente en el centro como **“PROPUESTA ECONÓMICA”**, contendrá la Propuesta Económica únicamente en un (1) original y dos (2) copias. Deberá detallar los montos por honorarios, todos los gastos relacionados al desarrollo de la consultoría, impuestos por honorarios profesionales (12.5% ISR) y monto total propuesto.

Adicionalmente, toda la información deberá ser presentada en digital en formato de PDF y en un CD que contenga las carpetas: precalificación, propuesta técnica y propuesta económica. Este CD se incluirá en el sobre No. 3.

Global Communities no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la propuesta se traspapele, se pierda o sea abierta prematuramente si el sobre exterior no está sellado y rotulado como se ha estipulado. Si los sobres no se entregan debidamente sellados y marcados según se ha indicado, es motivo de descalificación y por lo tanto dichos sobres serán devueltos.

Las propuestas deberán hacerse llegar a más tardar a las **3:00 p.m. hora oficial de la Republica de Honduras del día 09 de marzo de 2021.**

Dirección:

Atención: Unidad de Adquisiciones/ Global Communities Honduras

Colonia Matamoros,

Calle Coruña, No. 802

Tegucigalpa. M.D.C

18. ROTULACIÓN DE LAS PROPUESTAS

ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA:

Nombre, razón o denominación social, dirección completa y teléfono/fax y/o correo Electrónico del oferente.

PARTE CENTRAL:

Concurso
“CONSULTORÍA GESTIÓN INTEGRADA DE RESIDUOS SÓLIDOS DE 6 MUNICIPIOS DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DE LA CUENCA RÍO GOASCORÁN”

PROPUESTA TÉCNICA /PROPUESTA ECONÓMICA
ORIGINAL / COPIA No.1 / COPIA No. 2

Dirección:

Global Communities/CHF Honduras
Col Matamoros,
Avenida Coruña, No. 802
Tegucigalpa, M.D.C.

19. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Cerrado el plazo para la presentación de propuestas. Se nombrará la comisión para que en representación de Global Communities Honduras, realicen el proceso de apertura de propuestas, la apertura se realizará mediante acto privado y se dará inicio al proceso de evaluación de propuestas.

Especificar el periodo de validez de la propuesta que como mínimo deberá ser 90 días contados a partir de la fecha de la entrega de la propuesta.

El proceso de evaluación se realizará en tres (3) etapas, las cuales serán las siguientes:

- a. Evaluación de Capacidad Legal (Precalificación), etapa en la cual se demuestra la elegibilidad para llevar a cabo el trabajo a través de la metodología cumple o no cumple.
- b. Evaluación de la Propuesta Técnica
- c. Evaluación Propuesta Económica

A continuación, presenta una descripción de las etapas de evaluación:

a. Primera Etapa: Precalificación

El concursante deberá presentar los documentos solicitados en el cuadro que continuación se presenta:

Documentos Solicitados	Cumple o no Cumple
Capacidad Legal del Consultor	
1. Formulario de Datos Generales del Oferente firmado y sellado por él conforme a la Sección IV Formularios, formulario FP-1.	
2. Fotocopia de la Tarjeta de Identidad del consultor principal.	
3. Fotocopia del RTN numérico	
4. Solvencia del CICH del Consultor Principal.	
5. Constancia de Solvencia Fiscal Vigente Electrónica emitida por la DEI.	

El concursante deberá cumplir con la presentación de todos los documentos indicados en el cuadro anterior, caso contrario, no se continuará con su evaluación en la siguiente etapa.

b. Evaluación de la Propuesta Técnica

El concursante será evaluado conforme a los criterios que se detallan en el cuadro a continuación:

Criterios de Evaluación	Puntaje Máximo
1. Experiencia General en realización de estudios del campo de Ingeniería Civil (Formulario TEC-1)	15
2. Experiencia Especifica en Ejecución de Estudios afín al proceso de concurso (Formulario TEC-2)	40
3. Hoja de Vida del Consultor Principal (Formulario TEC-3)	15
4. Enfoque General del estudio (Formulario TEC-4)	15
5. Cronograma de Ejecución (Formulario TEC-5)	5
6. Instrumentación, software y equipo Disponible (Formulario TEC-6)	10
Total	100 %

El Oferente que no alcance el puntaje mínimo establecido (70%), no pasará a la etapa de evaluación de la Propuesta Económica.

Para la determinación de los puntajes en los diferentes criterios indicados en la tabla anterior, se realizará el análisis conforme a los cuadros que para tal fin se detallan a continuación:

Criterio No. 1: Experiencia General en Estudios del campo de Ingeniería Civil

Requisito	Evaluación	Documentación requerida
<p>Experiencia General mínima: Participación en ejecución de estudios o consultoría de diseño, en el campo de ingeniería civil, en los últimos 10 (diez) años.</p> <p>Estudios los cuales hayan sido completados satisfactoriamente y que sean de naturaleza y complejidad similar al estudio requerido.</p> <p>Solo se tomará en cuenta los estudios por contratos superiores a Trescientos mil Lempiras (L. 300,000.00)</p> <p><i>3-5 estudios5 puntos</i> <i>6-9 estudios7 puntos</i> <i>Más de 10 estudios10 puntos</i></p>		<p>Formulario TEC-1 con sus respectivos anexos</p>

Criterio No. 2: Experiencia Específica en Ejecución de Estudios afín al proceso de concurso.

Requisito	Evaluación	Documentación requerida
<p>Experiencia Específica mínima en estudios y diseños:</p> <p>La capacidad técnica de los Consultores será determinada por su experiencia en estudios similares al propuesto en estas Bases de Concurso (TDR) "Diseño de Rellenos Sanitarios" y dentro de los últimos diez (10) años.</p>		<p>Formulario TEC-2 con sus respectivos anexos</p>

Estudios los cuales hayan sido completados satisfactoriamente y que sean de naturaleza y complejidad similar al estudio requerido.		
Solo se tomará en cuenta los estudios por contratos superiores a Trescientos mil Lempiras (L. 300,000.00)		
3-5 estudios20 puntos		
6-9 estudios30 puntos		
10 estudios o más40 puntos		

Criterio No. 3: Formación profesional y especialización

Currículo vitae y experiencia específica del coordinador/consultor. Se solicita a los/las concursantes que se limiten a la descripción de trabajos relacionados con esta consultoría, no se valorarán experiencias diferentes a lo solicitado.

Criterio No. 4: Enfoque General del estudio

No.	Requerimiento	Puntaje	Documentación requerida
1	Descripción de la actividad "Diagnostico del Sistema Existente"	5	Formulario TEC-5 y su respaldo correspondiente
2	Descripción de la actividad "Revisión de Topografía"	5	
3	Descripción del diseño	5	
	Total	15	

Criterio No. 5: Cronograma de Ejecución

	EVALUACIÓN (PUNTOS)
Cronograma con poco detalle: 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.	5
Cronograma con detalle incompleto: 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	10

	EVALUACIÓN (PUNTOS)
recursos en el tiempo, que permita determinar, claramente, la secuencia de ejecución de las diferentes etapas.	
Cronograma completo: 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.	15

Criterio No. 6: Metodología de la Propuesta.

Para obtener la calificación del desarrollo de los estudios, se considerará la metodología de Trabajo. No se permitirá que como metodología de trabajo se copie los términos de referencia, en caso de que un Consultor lo realice se le calificará con cero el desarrollo de la misma. Cada Consultor elaborará un plan de trabajo o metodología que establezca la forma en que el problema se abordará en las diferentes etapas del estudio.

Criterio No. 7: Instrumentación y Equipo Disponible

Este ítem se evaluará la capacidad del Consultor, en relación a su disponibilidad de equipos, instrumentos, logística, apoyo de recursos y herramientas de software de diseño y simulación que le permitirán enfrentar los estudios de conformidad con lo que se solicita en los términos de referencia de acuerdo con la siguiente tabla:

Equipo logístico mínimo disponible para elaborar la consultoría	10 puntos
Vehículo doble tracción	2
Estación Total	2
GPS	2
Software de Diseño: EPANET, AUTOCAD, EXCEL, CIVIL 3D o similares	4

c. Evaluación Propuesta Económica

Dentro de este apartado, se valorarán las propuestas económicas de la siguiente forma:

Precio de la Propuesta con un máximo de puntos a obtener de 20, que serán asignados a la Propuesta Económica más baja, calculándose los puntos de las siguientes Ofertas según la siguiente fórmula:

La puntuación económica de cada Oferta se obtendrá según la fórmula siguiente:

$$P_{ECO_i} = 20 \times \frac{O_{min}}{O_i}$$

Siendo:

PECO_i : la puntuación económica de la Propuesta considerada

O_i : la Propuesta Económica correspondiente a la Oferta considerada

O_{mín} : la Propuesta Económica más baja de entre todas las recibidas

La propuesta económica deberá ser presentada utilizando el formulario FOE-1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA. Que se presenta en la sección de formularios de los presentes Términos de Referencia.

La puntuación final de cada Oferente se obtendrá sumando los puntajes (Técnico y Económico):

$$PF = PTEC_i + PECO_i$$

PF será expresado con dos decimales.

d. Evaluación Final de las Propuestas

La selección de la propuesta, se realizará a través del procedimiento Selección Basada Calidad y Costo (SBCC). La puntuación final de cada Oferente se obtendrá sumando los puntajes (Técnico 80 % y Económico 20%):

$$PF = PTEC_i + PECO_i$$

PF será expresado con dos decimales.

Nota: En caso de haber dos (2) o más Propuestas con la misma puntuación final, será seleccionada la de menor importe.

20. ACLARACIONES

Todos los consultores que hayan obtenido estas bases y que requieran alguna aclaración sobre las mismas, deberán comunicarse con el contratante por escrito al correo electrónico adquisiciones@globalcommunties.org siempre y cuando las solicitudes de aclaración sean recibidas a más tardar el día 04 de marzo de 2021. El contratante responderá vía correo electrónico las solicitudes de aclaración que reciba en correo privado de cada concursante participante.

SECCIÓN IV

FORMULARIOS

FORMULARIO TEC-1

Experiencia General

Describir la información detallada de cada uno de los contratos, ya sea en forma individual o como integrante de empresa o consorcio.

Nombre legal del Oferente: *[indicar nombre completo]*

Fecha: *[indicar día, mes y año]*

Inicio Mes/año	Fin Mes/año	Identificación del contrato	Función del Oferente
<i>[indicar mes/año]</i>	<i>[indicar mes/año]</i>	Nombre del contrato: <i>[indicar nombre completo]</i> Breve descripción del alcance del: <i>[describir el objeto del contrato en forma breve]</i> Nombre del Contratante: <i>[indicar nombre completo]</i> Dirección: <i>[indicar calle/número/ciudad/país]</i>	<i>[indicar función del Oferente]</i>

Nota: Agregar las filas que sean necesarias.

La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias presentadas y debe estar respaldada por la copia de comprobantes de la finalización de la consultoría a entera satisfacción, el cual fue emitido por el contratante.

FORMULARIO TEC-2

Experiencia Específica

Describir la información detallada de cada uno de los contratos, ya sea en forma individual o como integrante de empresa o consorcio.

Descripción de las obras ejecutadas por el Oferente:	
Nombre del Contratante:	
Dirección: Teléfono Fax Correo Electrónico	
País donde se ejecutó la obra: Lugar dentro del País:	
Tiempo de ejecución de la obra:	
Fecha de iniciación(mes/año):	Fecha de terminación(mes/año):
Valor total de ejecución de la obra: (en L.)	
Si el contrato se realizó en consorcio, suministrar el valor del contrato que le correspondió al licitante que presenta la experiencia específica:	
Si el contrato se realizó en consorcio, suministrar el nombre de las otras personas/firmas/entidades que formaron parte del consorcio.	

--

La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias presentadas y debe estar respaldada por la copia de comprobantes de la finalización de la consultoría a entera satisfacción, el cual fue emitido por el contratante.

FORMULARIO TEC-3

Hoja de vida del Consultor Principal

Global Communities se reserva el derecho de confirmar los datos e información proporcionados en este formulario.

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

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

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

Cursos Recibidos
(Relacionados con la consultoría)

Asociaciones profesionales a las que pertenece

FORMULARIO TEC- 4

Metodología, Plan de Actividades y Organización Técnica – Administrativa

La metodología y el plan de trabajo son componentes claves de la propuesta técnica. Se le sugiere que presente su propuesta técnica, dividida en las tres partes siguientes:

- a. Enfoque técnico y metodología*
- b. Plan de trabajo y cronograma*
- c. Organización técnica - administrativa*

a. Enfoque técnico y metodología. *Se deberá explicar entre otros:*

- 1. Comprensión de los objetivos del trabajo.*
- 2. Problemas que se están tratando y su importancia, enfoque técnico que se adoptará para tratarlos.*
- 3. Enfoque de los servicios, lógica de las actividades propuestas.*
- 4. Métodos y técnicas a emplear para obtener el producto esperado, resaltando la consistencia con el enfoque y plan de trabajo propuesto.*
- 5. Responsables de las actividades por parte del consultor y requerimientos del Prestatario/Beneficiario*
- 6. Detalle productos a entregar en cada fase.*

b. Plan de Trabajo y Cronograma. *Se deberá proponer las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas (incluyendo las aprobaciones provisionales del Prestatario/Beneficiario), 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, dibujos y tablas que deberán ser presentadas como producto final. El plan de trabajo deberá ser consistente con el Programa de Trabajo en el Formulario TEC-5.*

c. Organización Técnica - Administrativa *Se deberá describir la Organización Administrativa y Técnica que pretende implementar durante el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta las funciones y tareas principales a realizar con el personal propuesto, equipo técnico y respaldado mediante organigramas claros y precisos.*

Organización Técnica: *Deberá presentar un Organigrama en el cual se indiquen los niveles de mando en el equipo y la relación con el Contratante, en él se debe definir claramente el personal clave, técnico y de campo que estarán directamente asignado al proyecto, así como el personal de apoyo a los mismos. Se debe anexar la descripción de las funciones y/o tareas principales del personal.*

Organización Administrativa: Deberá presentar un Organigrama en el cual se indiquen los niveles de mando para coordinar el trabajo administrativo y su relación con El Organismo Ejecutor, así como su apoyo al grupo de especialistas y técnicos que estarán directamente en los trabajos de diseño, se debe describir las actividades y/o tareas a ejecutar en cada uno de los niveles.

FORMULARIO TEC- 5

Cronograma de Ejecución de la Consultoría

Deberá mostrarse las actividades principales a realizar para el desarrollo de la consultoría, el orden cronológico de las mismas y los tiempos propuestos para cada una de ellas.

No.	Actividad	Planificación							Total
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S...	

Indique todas las actividades principales del trabajo, incluyendo entrega de informes (por ejemplo, inicial, provisional, informes finales), y otras etapas tales como aprobaciones requeridas.

Para tareas en varias fases, indique separadamente las actividades, entrega de informes y etapas para cada fase.

La duración de las actividades deberá ser indicada en un gráfico de barras.

FORMULARIO TEC- 6

Descripción del Equipo y de Software

Cantidad	Descripción del equipo/software	Propio / Alquilado

**FORMULARIO FOE-1
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA**

[Lugar, fecha]

Señores
Comisión Evaluadora

Ref. “Diseño de la gestión integrada de residuos Sólidos de 6 municipios de la cuenca media y baja de la cuenca Río Goascorán”

Estimado Señores:

El suscrito ofrece proveer los servicios para la Consultoría **“Diseño de la gestión integrada de residuos sólidos de 6 municipios de la cuenca media y baja del Río Goascorán”** de conformidad con su solicitud de propuestas de fecha (Indicar fecha de publicación)

Presentamos por medio de la presente, nuestra PROPUESTA ECONÓMICA por el monto de L _____ (indicar el monto total de la oferta en letras y números) monto al que me apegare y ajustare para cumplir con el contrato.

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

Aseguro que, si mi oferta es aceptada, iniciare los servicios, una vez emitida la “Orden de Inicio”.

Atentamente,

Firma del Consultor [completa e iniciales]: _____

Nombre del Consultor: _____

Dirección: _____

Propuesta Económica y Cronograma de Pagos

La Propuesta Económica debe reflejar el presupuesto total estimado por el Oferente. Si la ejecución de la consultoría, se realiza en una sola etapa y/o lote o describiendo por etapa y/o lote los costos en que se incurra en cada una ellos, en este caso el total del costo es la suma total de los costos de cada etapa y/o lote. (En cada caso describir el detalle).

No.	Descripción	Valor Total (Lempiras)	Producto Esperado(Tiempo de entrega desde la firma de contrato)
1			
2			
3			
4			
5			
	TOTAL		