

Llamado a Licitación (Consultoría Individual)

REPÚBLICA DE NICARAGUA

PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EL AREA METROPOLITANA DE MANAGUA, PRASMA

CONVENIO DE CRÉDITO No.4527-Ni y DONACIÓN No. H4300-Ni

1. Este llamado a licitación se emite como resultado del Aviso General de Adquisiciones que para este Proyecto fuese publicado en *Development Business*, edición No. **742** del **16 de enero de 2009**.
2. La **República de Nicaragua** ha recibido un préstamo de la Asociación Internacional de Fomento para financiar parcialmente el costo del **Proyecto de Agua y Saneamiento en el área metropolitana de Managua, PRASMA**, y se propone utilizar parte de los fondos de este préstamo para efectuar los pagos bajo el Contrato de **"ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRAULICO"** Consultoría Individual No.016 -2013".
3. La **Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL)**, invita a los consultores elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que están cualificados para suministrar los servicios (Currículo Vitae, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares etc.).
4. Los consultores serán seleccionados conforme los procedimientos indicados en las Normas Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial, de Mayo 2004 y revisiones de Octubre 2006 y Mayo 2010, y está abierta a todos los consultores de países elegibles, según se definen en los Términos de Referencia.
5. Los consultores elegibles que estén interesados podrán obtener información adicional de: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), Lic. Natalia Avilés Herrera, Directora de Adquisiciones e Importaciones, vcompras@enacal.com.ni y revisar los Términos de Referencia y las aclaraciones y enmiendas que se produzcan en la página www.nicaraguacompra.gob.ni
6. Las expresiones de Interés deberán hacerse llegar a la dirección indicada abajo a más tardar el **día jueves 11 de Abril de 2013**, y



podrán ser presentadas en forma física o remitidas al correo electrónico señalado anteriormente, en la fecha y hora descrita.

Se adjunta a la presente los Términos de Referencia (TDR) y los formularios para presentar **expresiones de interés y currículum vitae**.

7. La(s) dirección(es) referida(s) arriba es (son):

Atención: Lic. Natalia Avilés Herrera

Dirección de Adquisiciones e Importaciones

Dirección: ENACAL, Plantel Asososca, KM 5 Carretera Sur y 35 Ave. S.O.

Ciudad: Managua

País: Nicaragua

Teléfono: (505) 2253-8000 ext. 2174

Dirección de correo electrónico: vcompras@enacal.com.ni

6 Abril de 2013.

Lic. Natalia Avilés Herrera
Directora de Adquisiciones e Importaciones
ENACAL

FORMULARIOS

a) CARTA DE INTERES

Licenciada

Natalia Avilés Herrera

Directora de Adquisiciones e Importaciones

ENACAL

Estimada Licenciada Avilés:

Luego de haber leído la invitación a presentar expresiones de interés y haber examinado los Términos de Referencia, del cual acuso recibo por la presente, el suscrito manifiesta su interés en participar en el proceso Selección de Consultores Individuales para la contratación de **"ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRAULICO"**, Consultoría Individual No.016-2013.

El plazo de validez de esta expresión de interés es de Treinta Días Calendario contados a partir de la presentación de la misma, prorrogable a Treinta días adicionales a simple requerimiento de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL).

La sola presentación de esta expresión de interés significa el reconocimiento y aceptación expreso de mi persona a los alcances, condiciones, requisitos y obligaciones contenidas en los TDR.

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

Nombre del Consultor:

Firma del Consultor:

Detalle de Direcciones para contactarme oficialmente:

Casa de habitación:

Oficina:

Correo electrónico:

Telefax:

Celular:



b) DECLARACIÓN

Señores: **ENACAL**

Por este medio declaro, que yo _____,
en el carácter en que concurso en el procedimiento de Selección de
Consultores Individuales, para la contratación de "**ESPECIALISTA EN
DISEÑO HIDRAULICO**", Consultoría Individual No.016-2013".

a) Soy elegible para participar en el procedimiento de Selección
conforme a las Normas Selección y Contratación de Consultores por
Prestatarios del Banco Mundial, de Mayo de 2004 y revisiones de
Octubre 2006 y Mayo 2010, a este efecto:

- i. Soy ciudadano o residente permanente "bona fide" del
siguiente país miembro del Banco Mundial [Nombre del país]
- ii. Si fui miembro del personal del Banco dentro de los últimos dos
años, no participé directa y principalmente en la operación a la
que se encuentra vinculada la contratación de estos servicios
de consultoría y que no he participado o intervenido como
asesor en la elaboración de los TDR o presupuesto de esta
contratación.
- iii. No pertenezco a la planta regular de la institución prestataria o
beneficiaria, ni he pertenecido a dicha institución durante los
últimos seis meses.
- iv. Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no existen
conflictos de interés para aceptar esta designación.

b) No me encuentro en convocatoria de acreedores, quiebra o
liquidación; no me encuentro en interdicción judicial.

Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca en relación
con esta declaración de elegibilidad, tornará nulo y sin efecto este
contrato (en caso de suscribirse) y no tendré derecho a posteriores
reclamos.



Nombre y Firma del Consultor

EMPRESA NICARAGUENSE DE ACUEDUTOS Y ALCANTARILLADO
PROYECTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EL AREA METROPOLITANA DE MANAGUA

Términos de Referencia para la Contratación de Especialista Hidráulico

1) Introducción

El Gobierno de Nicaragua estará ejecutando en el período 2009-2014, a través de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), el proyecto de Agua y Saneamiento en Managua (PRASMA), utilizando fondos del convenio de financiamiento de Crédito AIF No. 4527-NI y Donación No. 4300-NI; el propósito de este proyecto es el de mejorar las condiciones del suministro de agua potable y saneamiento de la ciudad de Managua y del Municipio de Ciudad Sandino, con énfasis en los sectores más pobres.

En el marco de la nueva política de Aguas del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional y en base al “Plan Prioritario para el Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario”, elaborado por la Agencia Internacional Japonesa para el Desarrollo (JICA), en Diciembre de 2005, se determinó la situación de ambos servicios en la ciudad de Managua y se concibió un plan de acciones prioritarias en agua potable y alcantarillado sanitario, que a la fecha, muchas de ellas siguen pendientes de realizarse.

Con recursos financieros del Banco Mundial, se ha formulado un Proyecto de Agua y Saneamiento en el Área Metropolitana de Managua, con el que se pretende Ampliar y Mejorar el Servicio de Agua Potable a los pobladores que se localizan en Altamira, Asososca Zona Alta, Asososca Zona Alta Superior y Asososca Zona Baja – 12 Barrios de Managua, donde urge mejorar las condiciones higiénicas, sanitarias y ambientales. El Proyecto consiste en la Construcción de Obras que permitan mejorar el abastecimiento y garantizar una cobertura de al menos 16 horas de continuidad con presiones requeridas conforme a las Normas Nacionales. Las Principales Actividades de este Proyecto son las siguientes: Construcción de dos (2) nuevos Tanques de Almacenamiento de Acero Empernado sobre suelo los cuales se instalaran en el sector de El Seminario (1,325 m³) y Las Pilas (6,750 m³), Suministro e Instalación de Dos (2) Equipos de Bombeo de 250 HP, Suministro e Instalación de Líneas de Impulsión, Aductoras, Conducción y Distribución de HFD y PVC, en diámetros de 2” hasta 24”, Cierre de Macrosectores y Microsectores de Altamira, Asososca Zona Alta, Asososca Zona Alta Superior y Asososca Zona Baja – 12 Barrios de Managua, Suministro e Instalación de Hidrantes, Válvulas de Control, de limpieza, de Aire y Vacio de diferentes diámetros de 2” hasta 16” de HF, Construcción de Unidades de Operativas de Control Hidráulico (UOC) y Otras Obras Civiles.

2) Justificación

Durante la fase de Construcción se hace indispensable la contratación de un Consultor Individual, quien se desempeñara como **Especialista Hidráulico**, quien será un recurso clave en la Supervisión y el Análisis Hidráulico de las Redes del Sistema de Agua Potable, asistido por un modelo de simulación hidráulico de tipo informático para garantizar y/o proponer soluciones técnicas con el objeto de optimizar los Cierres de los Macrosectores y Microsectores que serán intervenidos en el Proyecto.

El Especialista Hidráulico dependerá directamente del Coordinador de la UCP del PRASMA, tendrá coordinaciones de trabajo con la Dirección de Agua No Facturada (ANF- ENACAL), con el Oficial del Proyecto, con el Área Técnica del PRASMA, con la Gerencia de Proyectos e Inversiones, con otras Áreas de ENACAL e interactuar con el Contratista de las Obras.

3) Alcances de los Servicios

Sin limitarse a ello, la principal función del Especialista Hidráulico objeto de estos Términos de Referencia (TdR), es El Análisis Hidráulico Asistido por un modelo de simulación hidráulico de tipo informático para realizar las Simulaciones Hidráulicas Extendidas por un tiempo mínimo de 72 horas, de la Red Existente y la Red Propuesta para las Condiciones Consumo Máximo Día (CMD), Consumo Máximo Día + Incendio (CMD+I), Consumo Máxima Hora (CMH) y la Condición Sin Consumo (CSC), para Optimizar el Cierre de los Macrosectores de Altamira, Asososca Zona Alta, Asososca Zona Alta Superior. El Cierre de los Microsectores de Altamira (7), Asososca Zona Alta (15), Asososca Zona Alta Superior (5) y Asososca Zona Baja (2) del Componente II "Mejoramiento del Suministro y Eficiencia en Áreas Seleccionadas" del PRASMA.

3.1. Otras Funciones serán:

- Hará una revisión exhaustiva de las memorias técnicas, planos constructivos y especificaciones del proyecto y emitirá un informe técnico a la UCP-PRASMA con sus conclusiones y recomendaciones de la sectorización para cada uno de los Macrosectores y Microsectores.
- Supervisará, asesorará y asistirá al área técnica del PRASMA.
- Realizar Cálculos y/o Verificación de Equipos de Bombeo para Sistemas de Agua Potable y Aguas Residuales requeridos por el PRASMA y el apoyo a otras aéreas requeridas por ENACAL.
- Supervisar el acoplamiento de las tuberías, válvulas y accesorios de: entrada, salida y limpieza durante el Suministro y Montaje de los Tanque de Almacenamiento de Acero Empernado y Equipos de Bombeo para Sistemas de Agua Potable y Aguas Residuales del PRASMA y de ser necesario en otras áreas de ENACAL.
- El Especialista Hidráulico deberá utilizar los recursos, del modelo y toda la información del Estudio del Macrosector, a su alcance para garantizar la estanqueidad del Macro sector y el buen servicio que tendrá la población sectorizada en término de presiones.
- El especialista Hidráulico será el garante de que una vez finalizado el Proyecto se cumpla con los requisitos básicos que debe cumplir todo macro sector: a) Un servicio de presiones aceptables en condiciones de operación normal, con las entradas de agua definidas por el Proyecto, b) Hermeticidad o estanqueidad de la red sectorizada, y c) Caída de Presión a cero en la red cuando se cierra la entrada de agua al macro sector.
- El Consultor someterá a la UCP-PRASMA, un programa de trabajo en MS Project en el cual detalle cada una de las actividades a realizar y el tiempo de ejecución de estas además deberá realizar exposiciones cada 15 días de los trabajos realizados y los resultados de estos. Este Plan de Trabajo debe de estar vinculado al Cronograma de ejecución de las Obras que someta el Contratista a la UCP-PRASMA.
- Actualización permanente del programa de trabajo con indicación del avance.

- El Consultor deberá tener amplios conocimientos del funcionamiento del Acueductos (Pozos, Reservorios, Redes, Válvulas, Hidrantes, etc.)
- Disponer de habilidades y destrezas en el manejo de Software (programas Hidráulicos informáticos), para las simulaciones de redes a presión y aguas residuales a fin de verificar la buena marcha de las obras hidráulica realizadas.
- Durante el proceso de calibración del modelo Hidráulico este deberá realizarse con los datos de campo (flujo, presiones) y de consumos (base comercial). El Especialista Hidráulico será responsable de dicha calibración y contar con la asistencia de la DANF para obtener datos de campo y de la Gerencia Comercial para datos de consumo.
- Estará en la capacidad y disposición de entrenar al personal de supervisión PRASMA-ENACAL, que estarán involucrados en los diferentes componentes de las obras a supervisar.
- El Consultor deberá presentar los resultados de las simulaciones hidráulicas y actividades de campo a la Dirección de Agua No Facturada (DANF).
- Por instrucciones del Coordinador de Proyecto, elabora y dirige reuniones, comunicaciones y mensajes a los contratistas de obras y otras áreas de ENACAL, que estén relacionadas con el proyecto.
- Con los resultados obtenidos en las Simulaciones Hidráulicas de la Red de Agua Potable, deberá brindar y/o proponer soluciones técnicas que garanticen los Cierres Hidráulicos de los Macrosectores y Microsectores que serán intervenidos.
- Deberá entregar a la UCP-PRASMA, informes semanales Ejecutivos (No más de 10 páginas), de las actividades realizadas y los resultados de estos, en físico y en digital. El Informe deberá contener actas de acuerdos, resultados de las simulaciones hidráulicas, reporte grafico, sondeos, etc.
- Participar en las reuniones que se programen con la UCP-PRASMA y el Contratista de Obras, con el objeto de verificar los cumplimientos de los alcances establecidos durante el periodo de ejecución.
- En coordinación con los contratistas, los inspectores y supervisores de obras, prepara y revisa los avalúos de avance de las obras de los diferentes proyectos del PRASMA.
- Coordinar y aprobar las pruebas hidráulicas que sean necesarias.
- Otras funciones encomendadas por el Coordinador de la UCP-PRASMA.

4) MARCO INSTITUCIONAL Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS

- Entidad contratante.** El consultor firmará un contrato de servicios de consultoría con la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios - ENACAL.

- b) **Dependencia funcional y coordinación.** El Consultor depende directamente del Coordinador del PRASMA y en su defecto del Gerente de Proyectos e Inversiones a quienes rinde cuenta de las atribuciones asignadas.
- c) **Lugar y horario de trabajo.** El Consultor deberá someter a revisión y aprobación a la UCP-PRASMA, su calendario y horario de trabajo quincenal (Campo y oficina) en correspondencia a la programación de las obras a ejecutarse. Es de carácter obligatorio que el Consultor, permanezca en las oficinas de la UCP –PRASMA, al menos dos días (2) a la semana cumpliendo con las Ocho Horas laborales a fin de programar, coordinar e interactuar con el equipo técnico del PRASMA para el desarrollo del Proyecto. La UCP-PRASMA pondrá a disposición del Consultor un área de trabajo en las instalaciones de la UCP-PRASMA.
- d) **Inicio, duración y continuidad requerida para los servicios descritos.** Los servicios del Consultor Individual deberán dar inicio tres (3) días, posterior a la firma del Contrato y se prevé una duración de uno (1) año, con evaluación trimestral hasta la finalización del Contrato.
- e) **Honorarios por los servicios.** El salario será negociado con el consultor que presente la más alta calificación, los honorarios serán pagados en su lugar de trabajo de forma mensual por el medio que ENACAL haya asignado, conforme el tipo de cambio oficial del Banco Central de Nicaragua en la fecha de su efectivo pago, menos las deducciones según la ley.

5) CALIFICACIONES DEL CONSULTOR

Formación Académica: El Consultor deberá ser un Ingeniero Civil y/o carreras afines a la Ingeniería, con cursos de Postgrado en: Ingeniería Sanitaria e Hidráulica.

Experiencia: Con más de 10 años de experiencia comprobable en: Diseño, Construcción y Supervisión de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de Bajo Costo, Cálculos de Equipos de Bombeo para Sistemas de Agua Potable y Saneamiento.

Otros Requerimientos: Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinarios y para expresarse claramente por escrito. Dominio de programas para procesamiento de texto, hojas electrónicas de cálculo, presentaciones, etc., tal como Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), así como de Software para Análisis de redes de Agua Potable, tales como: Sistemas de Información Geográfica (SIG), EPANET, Watercad, Sewercad, Autocad, Autocad-Land, etc.

6) FORMA DE EVALUACION DEL CONSULTOR INDIVIDUAL

La selección del Consultor Individual se hará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo y sobre la base de la comparación de las calificaciones de por lo menos tres (3) currículos de candidatos.

La capacidad del Consultor se juzgará sobre la base de sus antecedentes académicos, su experiencia general, experiencia específica en trabajos similares y disponibilidad inmediata.

Se tomará en cuenta una experiencia general de por lo menos 10 años de ejercicio profesional y una experiencia específica de no menos de 5 años que estarán vinculados con este tema. ENACAL adjudicará el contrato al Consultor mejor calificado, que se ajuste sustancialmente a los TdR.

Los aspectos a evaluar y los puntajes permisibles son los siguientes:

CONCEPTO	PUNTAJE
1. Formación académica como Ingeniero Civil o carreras afines de la Ingeniería, con Cursos de Post – Grado en Ingeniería Sanitaria e Hidráulica.	35
2. Experiencia profesional específica en diseño, construcción y/o supervisión de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.	25
3. Experiencia comprobada en software para el análisis hidráulico, modelación y sistemas de redes a presión. Tales como: Sistemas de Información Geográfica (SIG), Water Cad, Epanet, SEwerCad, Autocad y/o Autocad-Land.	30
4. Dominio de programas para procesamiento de texto, hojas electrónicas de cálculo, presentaciones, etc., tal como Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).	10
TOTAL PUNTAJE	100