



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*



**Proyecto de Agua y Saneamiento en el Área Metropolitana de Managua, PRASMA**  
**Convenio de Préstamo No. 4527-NI y Donación No. H-4300-NI**

**Licitación Pública Internacional No. 074 -2012**

**“CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AP EN LOS  
MACROSECTORES DE ALTAMIRA, ASOSOSCA, ZONA ALTA Y ASOSOSCA ZONA ALTA  
SUPERIOR 12 BARRIOS, ASOSOSCA ZONA BAJA”**

### **MODIFICACION No.6**

Managua, 08/01/2012

El comité de evaluación nombrado para desarrollar el proceso de Licitación Pública Internacional No. 074 - 2012, resuelve emitir las siguientes MODIFICACIONES al Documento de Licitación, conforme lo siguiente:

1. Se Modifica, la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación. Ver cuadros adjunto.



**ENACAL**  
Dirección de Adquisiciones  
e Importaciones

**Lic. Natalia Avilés Herrera**  
Directora de Adquisiciones e Importaciones

MODIFICACION No.6

1

2.3 Situación financiera												
Factor	Criterios											
Subfactor	Requisito	Licitante				Documentación requerida						
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación									
			Todas las partes combinadas	Cada socio	Al menos un socio							
2.3.1 Capacidad Financiera Histórica.	Presentación del balance general auditado o, si no fuera obligatorio en el país del Licitante, de otros estados financieros aceptables para el Contratante de los últimos CINCO (5) años, en que se establezcan la solidez actual de la situación financiera del Licitante y su rentabilidad prevista a largo plazo.  (a) Índice Corriente $\geq 1.00$ definido como la Relación de Activos Corrientes / Pasivos corrientes para cada uno de los últimos tres años. (b) Índice de Endeudamiento $\leq 2.50$ , definido como la relación Deuda Total/Capital Contable para cada uno de los últimos tres años.	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulario FIN – 3.1 con los anexos						
2.3.2 Facturación promedio de construcción anual	Como mínimo, una facturación promedio de construcción anual , VER TABLA A CONTINUACIÓN, calculada sobre la base del total de pagos certificados recibidos por contratos en curso o terminados, durante los últimos CINCO (5) años. <table><tr><td>LOTE I</td><td>US\$2.028.985,50</td></tr><tr><td>LOTE II</td><td>US\$284.057,98</td></tr><tr><td>LOTE III</td><td>US\$4.565.217,39</td></tr></table>	LOTE I	US\$2.028.985,50	LOTE II	US\$284.057,98	LOTE III	US\$4.565.217,39	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el cincuenta por ciento (50%) del requisito	Debe cumplir con el Setenta y cinco por ciento (75%) del requisito	Formulario FIN – 3.2
LOTE I	US\$2.028.985,50											
LOTE II	US\$284.057,98											
LOTE III	US\$4.565.217,39											
2.3.3 Recursos financieros	El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros tales como activos líquidos, con los cuales cubrir:  (i) el siguiente requisito de flujo de efectivo: <table><tr><td>LOTE I</td><td>US\$700,000.00</td></tr><tr><td>LOTE II</td><td>US\$100,000.00</td></tr><tr><td>LOTE III</td><td>US\$1,500,000.00</td></tr></table> y (ii) los requisitos generales de flujo de efectivo dispuestos para este Contrato y sus actuales compromisos.	LOTE I	US\$700,000.00	LOTE II	US\$100,000.00	LOTE III	US\$1,500,000.00	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir con el Cincuenta por ciento (50%) del requisito	Debe cumplir con el Setenta y cinco por ciento (75%) del requisito	Formulario FIN – 3.3
LOTE I	US\$700,000.00											
LOTE II	US\$100,000.00											
LOTE III	US\$1,500,000.00											

af

Factor		2.4 Experiencia				
Subfactor	Requisito	Criterios				Documentación requerida
		Entidad individual	Licitante			
			Asociación en participación, consorcio o asociación	Todas las partes combinadas	Cada socio	
2.4.1 Experiencia general	Experiencia en contratos como contratista principal, contratista administrador o subcontratista por lo menos en los últimos CINCO (5) años anteriores al plazo para la presentación de las solicitudes, y con una actividad de por lo menos nueve (9) meses cada año.	Debe cumplir el requisito	N / A	Debe cumplir el requisito	N / A	Formulario EXP – 4.1
2.4.2 Experiencia específica	(a) Participación como contratista principal, contratista administrador o subcontratista en: -. Para cada LOTE I, LOTE II, y LOTE III por lo menos DOS (2) contratos en los últimos DIEZ (10) años, cada uno por un valor mínimo, VER TABLA ABAJO, los cuales se han completado satisfactoria y sustancialmente y guardan similitud con las Obras propuestas. La similitud se basará en parámetros de tamaño físico, complejidad, métodos, tecnología y otros, según se describe en la Sección VI, Requisitos del Contratante. Como alternativa para el LOTE III presentar un máximo de TRES(3) contratos con alcance menor que sumen el requisito establecido.	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir los requisitos para todos los parámetros	N / A	Debe cumplir el requisito para un parámetro	Formulario EXP – 2.4.2(a)

af

2.4 Experiencia						
Factor	Criterios					
Subfactor	Requisito	Licitante				Documentación requerida
		Entidad individual	Asociación en participación, consorcio o asociación	Todas las partes combinadas	Al menos un socio	
2.4.2 Experiencia específica	(b) Para los contratos antes enumerados, la experiencia mínima en las siguientes actividades críticas: <div><div>LOTE I: Se considera similar la instalación de tanques de Acero soldados o concreto con capacidad mínima de 7,000m3."</div><div>LOTE II: Se considera similar la instalación de equipos de bombeo con capacidad de 250 HP.</div><div>LOTE III: la similitud con un mínimo de 10 km de tubería de cualquier tipo y diámetro mínimo de 250 mm.</div></div>	Debe cumplir los requisitos	N / A	Debe cumplir los requisitos	Debe cumplir los requisitos	Formulario EXP – 2.4.2(b)

**2.5 Personal**

El Licitante deberá demostrar que cuenta con el personal para los cargos clave que cumple los siguientes requisitos:

**LOTE I:**

No.	Cargo	Cantidad	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en obras similares (Proyectos)
1	Gerente de Proyectos (administrador)	1	5 años	3 Proyectos
2	Residente de Obras	1	4 años	2 Proyectos
3	Ingeniero en Estructuras (experiencia en montajes de tanques de almacenamiento).	1	4 años	2 Proyectos
4	Ingeniero en Geología	1	4 años	2 años
5	Especialista Ambiental	1	4 años	2 Proyectos

Cargo	Perfil mínimo aceptable
<b>Gerente de Proyectos (Administrador)</b>	Ingeniero o Arquitecto
<b>Residente de Obras</b>	Ingeniero Civil o Arquitecto
<b>Ingeniero en Estructuras</b>	Ingeniero Civil con especialidad en Estructuras, personal del Suplidor del Tanque
<b>Ingeniero en Geología</b>	Geólogo o Ingeniero Civil con Especialización en Geología o Estudios de suelos. Consultor Independiente
<b>Especialista Ambiental</b>	Profesional de la Ingeniería, Biología, Ecología, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

El Licitante deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación, **Además deberá incluir junto a los CV las cartas de compromiso firmadas por cada uno del personal clave propuesto para cada cargo.**



**LOTE II**

No.	Cargo	Cantidad	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en Obras similares (Proyectos)
1	Residente Electromecánico (con Experiencia en diseño, supervisión, montaje e instalación de equipos de bombeo).	1	5 años	3 Proyectos
2	Residente Eléctrico (con Experiencia en diseño e instalación de obras Eléctricas en Alta y Baja Tensión).	1	5 años	3 Proyectos
3	Especialista Ambiental	1	5 años	3 Proyectos

Cargo	Perfil mínimo aceptable
<b>Residente Electromecánico</b>	Ingeniero Electromecánico
<b>Residente Eléctrico</b>	Ingeniero Eléctrico. <b>Consultor Independiente</b>
<b>Especialista Ambiental</b>	Profesional de la Ingeniería, Biología, Ecología, Recursos Naturales y Medio Ambiente.

El Licitante deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación, **Además deberá incluir junto a los CV las cartas de compromiso firmadas por cada uno del personal clave propuesto para cada cargo.**

**LOTE III**

No.	Cargo	Cantidad	Experiencia Total en Obras (años)	Experiencia en Obras similares (Proyectos)
1	Gerente de Proyectos (administrador)	1	10 años	4 Proyectos o 5 años
2	Residente de Obras (experiencia como residente y/o supervisión de obras de sistemas de Agua Potable)	6	4 años	2 Proyectos
3	Especialista Ambiental	1	4 años	2 Proyectos
4	Especialista Social (promoción y capacitación de preferencia comunitaria)	1	4 años	2 Proyectos

Cargo	Perfil mínimo aceptable
<b>Gerente de Proyectos (Administrador)</b>	<b>Ingeniero Civil o Arquitecto.</b>
<b>Residente de Obras</b>	<b>Ingeniero Civil.</b>
<b>Especialista Ambiental</b>	Profesional de la Ingeniería, Biología, Ecología, Recursos Naturales y Medio Ambiente.
<b>Especialista Social</b>	Licenciado en Trabajo Social, Antropología Social, Ciencias de la Educación y Extensión.



El Licitante deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación, **Además deberá incluir junto a los CV las cartas de compromiso firmadas por cada uno del personal clave propuesto para cada cargo.**

## 2.6 Equipos

El Licitante deberá demostrar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación:

### LOTE I

No.	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Mezcladora Portátil (2 sacos)	3
2	Vibro Compactador Manual(Eje vertical - Brinquinas)	3
3	Mini Cargador	2
4	Cisterna de Agua (2000 gln mínimo)	1
5	Cisterna estacionaria de Agua (500 glns)	2
7	Bomba Achicadora de 3"	2
8	Excavadora de oruga	2
9	Camión de Plataforma de 20' capacidad 8 toneladas	1
10	Camión Volquete (de 8 a 10 m <sup>3</sup> )	4
11	Compactadoras de Rodillo autopropulsado	1
12	Grúa mecanizada de 10 toneladas	1
13	Tecles de 5 toneladas min.	3
14	Andamios metálicos para 8 mts de altura	6
15	Motoniveladora	1
17	Equipo de Soldadura y Oxicorte	1
19	Equipo de topografía completo (Total Station o GPS de Precisión Vertical Estática: $\pm 5$ mm + 1 ppm y Precisión Horizontal Estática: $\pm 5$ mm + 1 ppm)	1

El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario correspondiente incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

### LOTE II

No.	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Mezcladora Portátil (2 sacos)	1
2	Vibro Compactadoras Manuales (Eje vertical - brinquinas)	1
3	Montacarga de 5 toneladas	1
4	Planta Eléctrica 250 kva con torre de iluminación de 2,000 watts	1
5	Camión de Plataforma de 4 ton	1
6	Cortadora de Pavimento asfáltico y de concreto	1
7	Tecle de 5 toneladas	1



El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario correspondiente incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

### **LOTE III**

No.	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Mezcladora Portátil (2 sacos)	8
2	Vibro Compactador Manual(Eje vertical - Brinquinas)	8
3	Mini Cargador	4
4	Cisterna de Agua (2000 gln mínimo)	2
5	Cisterna estacionaria de Agua (500 glns)	6
7	Bomba Achicadora de 3"	4
8	Excavadora de oruga	2
	Camión de Plataforma de 4 toneladas	1
9	Camión de Plataforma de 20' capacidad 8 toneladas	4
10	Camión Volquete (de 8 a 10 m <sup>3</sup> )	8
	Cortadora de Concreto y Asfalto	4
11	Compactadoras de Rodillo autopropulsado	4
14	Andamios metálicos para 8 mts de altura	6
15	Motoniveladora	1
16	Cargador Frontal	2
19	Equipo de topografía completo (Total Station o GPS de Precisión Vertical Estática: $\pm 5$ mm + 1 ppm y Precisión Horizontal Estática: $\pm 5$ mm + 1 ppm)	2

El Licitante deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario correspondiente incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

