



NIT: 900.080.956-2

AGUAS KPITAL CUCUTA S.A. E.S.P.

DIVISION CONTRATACION Y COMPRAS

TERMINOS DE REFERENCIA PARA SOLICITUD DE OFERTAS
No. CYC 022 – 2014

OBJETO:
SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA (1) BOMBA VERTICAL DE TURBINA LAYNE
VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O UNA BOMBA DE INSTALACION VERTICAL
QUE CUMPLA CON IGUAL O MEJOR CONDICION A LA VERTI-LINE

Avenida Sexta con Calle 11
Edificio San José Bloque A
Segundo Piso, oficina 214
Cúcuta Colombia

Avenida 6 Calle 11 Piso 2 Edificio San José Tel. 5829200
Cúcuta, Colombia

1. INFORMACION GENERAL

1.1 OBJETO

Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P. a través de la División de Contratación y Compras, está interesada en contratar una firma especializada en **“SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA (1) BOMBA VERTICAL DE TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O UNA BOMBA DE INSTALACION VERTICAL QUE CUMPLA CON IGUAL O MEJOR CONDICION A LA VERTI-LINE”**.

1.2 PLAZO DE PRESENTACION DE OFERTAS

FECHA DE APERTURA: **2014/08/08**

FECHA DE CIERRE: **2014/08/29**

Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P. ha estimado el plazo anterior; las propuestas deben ser entregadas en Original y Copia en sobre cerrado en el punto de Radicación, ubicado en la avenida 6 calle 11A # 6-56 Punto de Atención al Cliente Aguas Kpital Cúcuta - Centro; hasta las 5:00 p.m. O a través de la página virtual www.akc.com.co / contrataciones.

2. PREPARACION DE LAS PROPUESTAS

2.1 PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán presentarse escritas en procesador de texto, en idioma español y cargadas al portal web de la empresa.

2.1.1 DOCUMENTOS DE LAS PROPUESTAS

Se deberá presentar la siguiente documentación:

- Carta de presentación de la propuesta, se realizará en papelería membretada, en donde se indique el nombre del proponente o su representante legal, dirección y teléfono, se deberá especificar el valor de la oferta, forma de pago, el tiempo de validez, además de ello es necesario manifestar el conocimiento del contenido de los términos de referencia y su aceptación. La forma de pago solicitada es mínimo de 30 días fecha de radicación de la factura.
- En caso de personas jurídicas, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio. El certificado deberá contener la siguiente información:
 - ✓ Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente concurso público.
 - ✓ El objeto social de la sociedad deberá incluir las actividades principales objeto del presente término de referencia.
 - ✓ La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del presente concurso público, no será inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.
 - ✓ Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente.

- El Oferente debe certificar que cuenta con el personal idóneo para ejecutar este tipo de montaje, para lo cual debe anexar la hoja de vida del personal involucrado donde se indique la experiencia en trabajos de montaje de Bombas de alto caudal y con igual ó mayor a la solicitada.
- El Oferente debe anexar mínimo dos certificados de ejecución de trabajos en proyectos de este proceso de suministro y montaje de bombas de esta ó mayor capacidad.
- La propuesta económica, está compuesta por la relación de cantidades, precios unitarios por unidad, tiempos de duración de entrega del análisis y diagnóstico y valor total de la oferta. Se deberá discriminar el valor correspondiente al IVA.
- Copia del registro único tributario (RUT) y cédula de ciudadanía
- En caso de personas naturales deberá adjuntar el certificado de matrícula mercantil, expedido por antelación a 30 días calendario de la fecha de cierre de la invitación a cotizar.

3. ALCANCE.

El proponente deberá ajustarse a las siguientes especificaciones técnicas y para cualquier inquietud deberá presentar observación correspondiente, a los profesionales encargados de la División de Contratación y Compras

Presentar la Oferta técnica y económica cuyo alcance es:

3.1. SUMINISTRO DE UNA (1) BOMBA VERTICAL DE TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM

El proveedor debe realizar el suministro de la bomba con un caudal nominal de 330 lps a una cabeza hidráulica 102 mca, y resistencia a manejo de agua cruda con máxima de 2000 UNT, operacionalmente para ser acoplada a un motor vertical de eje hueco de 700 HP con nivel de tensión de 6,6 KV, corriente nominal de 54 amp y 1785 rpm.

La bomba debe contar con sus componentes completos que corresponden a:

- Tazones en hierro fundido tipo estándar ó en acero resistente a la abrasión
- Impulsores fabricados en Níquel Resistente ó de mayor resistencia a la abrasión
- Filtro colador, (varillas inoxidable en forma de reja para la campana de succión)
- Impulsores dinámicamente balanceados
- Impulsores enchavetados
- Anillos de desgaste de tazón en acero inoxidable 416, 410-484 BHN
- Anillos de desgaste de impulsor en acero inoxidable 416, 300-350 BHN
- Eje de los tazones en 17-4 PH
- Acople en acero inoxidable 416
- Sujetadores de tazón en acero inoxidable 316
- Cojinetes en caucho con camisa en bronce
- No posee carcasa de descarga
- Revestimiento epóxico interior de los tazones Tnemec N140 ó material de mayor calidad.

Nota: El proponente puede cotizar una bomba de otra marca pero en igualdad de condiciones operacionales a la solicitada y que los procesos de acoplamiento sean los mismos, para tubería Bridada de 14", adicionalmente a este y como es un equipo nuevo las condiciones de la curva de operación deben ser iguales ó de mejor rendimiento a la indicada (Ver archivo anexo.)

Cabe aclarar que si el proponente ofrece un nuevo modelo de bomba y que sea compatible con los equipos de operación y tuberías de descarga debe realizar la respectiva capacitación y entregar los procedimientos de mantenimiento y listado de repuestos del mismo.

3.1.1. Adicionales:

El proveedor debe cotizar de forma independiente un juego de repuestos para reparación de la bomba verti-line ó la que ofrezcan y que consiste en:

- Impulsores fabricados en Níquel Resistente ó de mayor resistencia a la abrasión (dinámicamente balanceados, enchavetados)
- Anillos de desgaste de tazón en acero inoxidable 416, 410-484 BHN
- Anillos de desgaste de impulsor en acero inoxidable 416, 300-350 BHN
- Cojinetes en caucho con camisa en bronce con las dimensiones respectivas para cada instalación.
- Eje macizo lineal de bomba en acero inoxidable 416 con 410-484 BHN, de 2,23 Mts x 2-3/16 plg de diámetro

La bomba corresponde a un juego de tres tazones con sus impulsores, como se indica en la siguiente imagen:



Bomba tipo Turbina Verti – Line 19 GM Modelo 1100 AW

Nota: Si el proponente ofrece otra bomba debe indicar los repuestos que son necesarios para un mantenimiento normal.

3.2. MONTAJE DE BOMBA VERTICAL DE TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O SIMILAR

El Proveedor para garantizar la correcta operación de la unidad de bombeo debe supervisar y apoyar el proceso de montaje de la misma.

- Desmontaje motor y bomba existente en el cubículo que indique la empresa.
- Traslado de bomba desmontada al lugar indicado por el cliente al interior de las instalaciones de la estación de bombeo.
- Montaje bomba nueva
- Montaje motor existente
- Prueba de aislamiento del motor eléctrico
- Conexión motor eléctrico
- Puesta en marcha del grupo de bombeo

Adicional como valor agregado:

- Elaboración de manual de montaje, operación y mantenimiento
- Capacitación en cuanto a operación y mantenimiento del personal encargado

3.3. PARAMETROS DE MEDICION Y ANALISIS DE OPERACIÓN DE LA BOMBA VERTICAL DE TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O SIMILAR

El Proveedor debe garantizar en la operación de la unidad de bombeo los siguientes parámetros de medición de la siguiente forma:

Caudal:

Se comprobara con el caudalímetro instalado en la estación de bombeo de Tasajero, la cual se debe garantizar un caudal mínimo de 330 lps en la operación normal y una durabilidad de sostenimiento del caudal de 2 años en promedio durante su operación.

Consumo de Energía:

Se comprobara con el consumo de amperaje del motor instalado cuyo consumo debe estar por debajo de los 48 amp por fase a la par del parámetro de caudal bombeado.

Tiempo de Operación:

El proveedor debe garantizar la durabilidad operacional del grupo de bombeo sin intervenirlas por mantenimiento 2 años operacionales siempre y cuando las condiciones de turbiedad se encuentren en los márgenes normales de operación que son mínimo de 1500 UNT

Vibración:

Por ser bomba vertical, la vibración radial debe ser mínima tendiendo a ser imperceptible a la vista.

4. VALOR DE LA PROPUESTA

4.1. CUADRO DE LA PROPUESTA.

4.1.1. COSTO BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O SIMILAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
1	SUMINISTRO DE BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O SIMILAR**	GLOB	
		SUBTOTAL	
		IVA (16%)	
		TOTAL	

** Bomba con otras especificaciones si el proponente lo indica.

4.1.2. COSTOS DE REPUESTO BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA LAYNE VERTI-LINE MODELO 1100 AW – 19 GM Y/O SIMILAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
1	Impulsor fabricado en Níquel Resistente ó de mayor resistencia a la abrasión (dinámicamente balanceados, enchavetados)	UND	3	
2	Anillos de desgaste de tazón en acero inoxidable 416, 410-484 BHN	UND	3	
3	Anillos de desgaste de impulsor en acero inoxidable 416, 300-350 BHN	UND	3	
4	Cojinetes en caucho con camisa en bronce con las dimensiones respectivas para cada instalación.(Se debe Indicar las dimensiones del cojinete, diámetro y longitud)	UND	8	
5	Eje macizo lineal de bomba en acero inoxidable 416 con 410-484 BHN, de 2,23 Mts x 2-3/16 plg de diámetro	UND	1	
		SUBTOTAL MATERIAL PRECIOS		
		IVA (16%)		
		TOTAL MATERIALES PRECIOS		

4.2. VALOR DE LA PROPUESTA.

El valor de la propuesta deberá expresarse en pesos colombianos.

No obstante lo anterior AGUASKPITAL CUCUTA S.A. E.S.P. podrá solicitar a los proponentes cualquier información o discriminación sobre los mismos.

AGUASKPITAL CUCUTA S.A. E.S.P. no reconocerá valores adicionales por cualquier concepto diferente a los presentados en la propuesta.

NOTA: No se aceptarán propuestas en moneda extranjera.

4.2.1. Forma de pago.

La forma de pago de esta propuesta se concertara con el proponente en condiciones comodas para las partes con un pago inicial máximo del 20% y el saldo a convenir.

5. GARANTIAS DE CALIDAD

La Empresa Aguas Kpital, solicita las siguientes Pólizas de garantía cuando se adjudique la Oferta.

- Póliza de Cumplimiento por el 10% del Valor Total de la Oferta.
- Póliza de Calidad de los Materiales Suministrados, 100% del Valor Total de la Oferta.
- Póliza Calidad del Servicio por el 10% del Valor Total de la Oferta.

La Vigencia de estas pólizas es igual al valor del tiempo que dure el contrato y seis meses más.

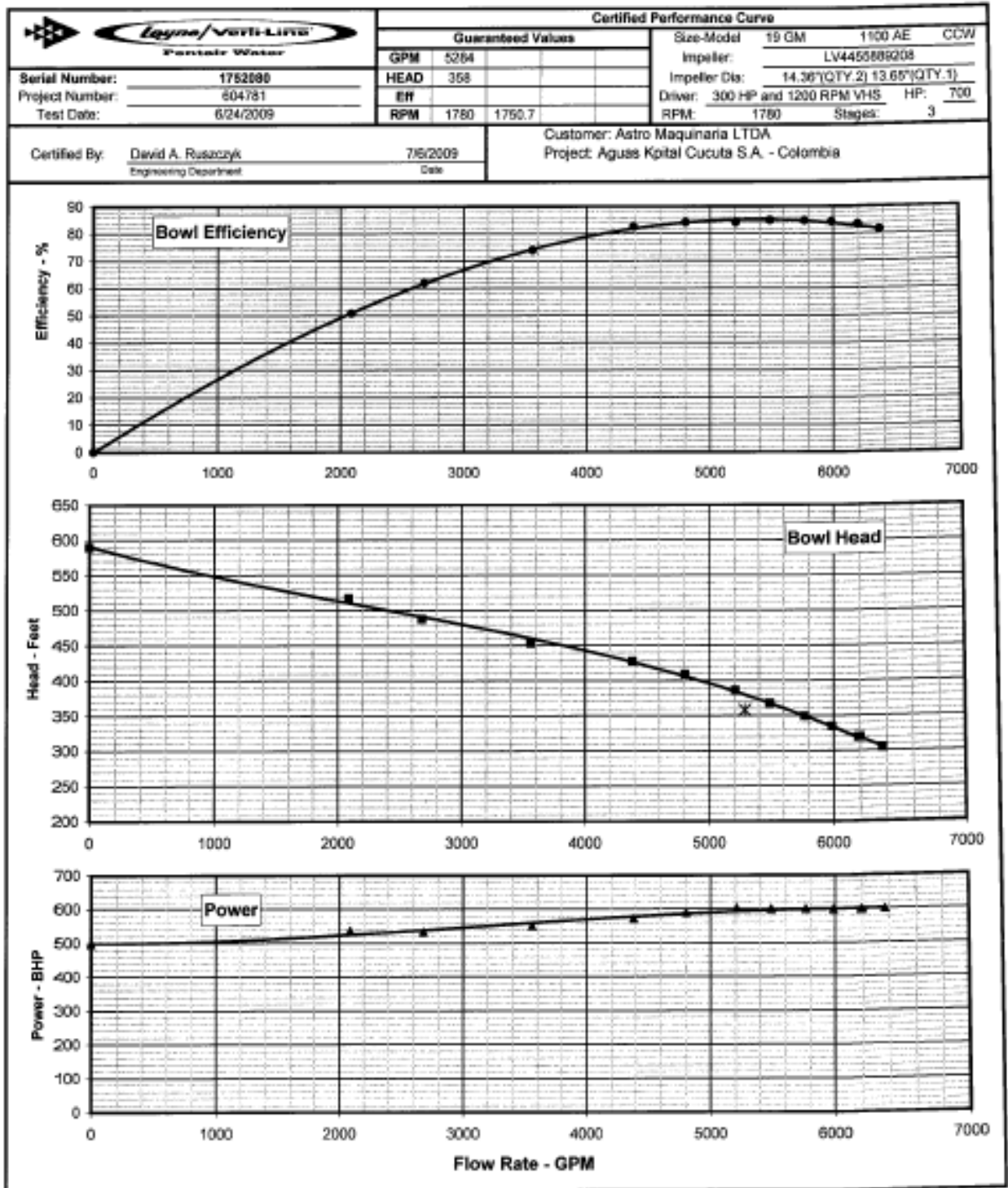
6. EVALUACION DE PROPUESTAS:

La empresa se reservara la forma de evaluación.

7. REGIMEN LEGAL.

El Régimen legal de la presente convocatoria es el del derecho privado, de acuerdo a los preceptos legales de la Ley 142 de 1.994 y normas concordantes.

ANEXO



CURVA DE BOMBA