 Electro Oriente Generando Progreso		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO</u> DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

"Adquisición de electrobombas para la Central Térmica de Iquitos".

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso tiene como finalidad garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los sistemas auxiliares de la Central Térmica Iquitos, y por lo tanto la continuidad del suministro de energía eléctrica al sistema aislado Iquitos.

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

El presente proceso tiene como finalidad la adquisición de electrobombas, para el reemplazo en los diferentes procesos de los grupos electrógenos WARTSILA y CAT MAK, de la Central Térmica de Iquitos.


4. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A CONTRATAR

4.1. Características y condiciones

4.1.1. Características técnicas de las electrobombas

N° 1: ELECTROBOMBAS MULTIETAPA HORIZONTAL

Dos electrobombas (completa)		
ITEM	CARACTERISTICA	OBSERVACION
Bomba		
1	Tipo de bomba	Multietapa horizontal
2	Caudal (Lt/min)	30-150
3	H (m)	78.9-21.9
4	Hmin (m)/ Hmax (m)	21.9/83.2
5	Potencia (kW)/(HP)	1.85/2.5
6	RPM	3400
7	Numero de impelentes	5
8	Diámetro de succión DN1 (mm)	25
9	Diámetro de descarga DN2 (mm)	25
10	Material de sello mecánico	Cerámico-grafito
11	Material en el cuerpo de la bomba	Acero cromo-níquel AISI 304
12	Material de soporte	Aluminio
13	Rodete	Noryl
14	Eje motor	Acero cromo-níquel AISI 303
15	Frecuencia (Hz)	60
16	Temperatura del liquido	-5 a +35°C
17	Presion de trabajo max. (bar)	8.5
18	Aplicación	Líquidos químicamente y mecánicamente no agresivos
Motor eléctrico		


 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO DE</u>	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

19	Motor	Trifásico
20	Frecuencia (Hz)	60
21	Voltaje (V)	220/380
22	RPM	3400
23	Aislamiento	Clase F
24	Protección	IP 44
25	Amperaje (A)	7.27-4.2

N° 2: ELECTROBOMBA PARA AGUA SEDIMENTADA

Una electrobomba (completa)		
ITEM	CARACTERISTICA	OBSERVACION
Bomba		
1	Tipo de bomba	Centrifuga
2	Caudal (Lt/min)	500 ÷ 4000
3	H (metro)	40 ÷ 25
4	Potencia (kW)/(HP)	22/30
5	RPM	3450
6	Diámetro de succión DN1 (mm)	100
7	Diámetro de descarga DN2 (mm)	80
8	Material de sello mecánico	- Anillo fijo: grafito - Anillo móvil: Cerámica - Elastómero: NBR
9	Material en el cuerpo de la bomba	Hierro fundido con bocas de aspiración e impulsión con bridas
10	Material de soporte	Hierro fundido
11	Rodete	Hierro fundido
12	Eje motor	Acero inoxidable EN 10088-3-1.4104
13	Frecuencia (Hz)	60
14	Normas	EN 60335-1, IEC 60335-1, CEI 61-150, EN 60034-1, IEC 60034-1, CEI 2-3
15	Dimensionamiento	EN733
	Líquido de trabajo	Agua clarificada
Motor eléctrico		
16	Motor	Trifásico
17	Frecuencia (Hz)	60
18	Voltaje (V)	220/380
19	Aislamiento	Clase F
20	Protección	IP 55
21	Amperaje	220 V: 90.0 A 380 V: 52.0A




 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO</u> DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

N° 3: ELECTROBOMBA MULTITETAPA VERTICAL

Una electrobomba (completa)		
ITEM	CARACTERISTICA	OBSERVACION
Bomba		
1	Tipo de bomba	Multietapa vertical
2	Caudal (m3/h)	8
3	H (metro)	54
4	Potencia (kW)/(HP)	2.2
5	RPM	2900
6	Diámetro de succión DN1 (mm)	40
7	Diámetro de descarga DN2 (mm)	40
Materials		
8	Mechanical seal	- silicon/carbide
9	Suction casing Delivery casing Impeller External jacket Counterflange Upper cover Lower cover	Stainless Steel Aisi 304
10	Pump shaft	Stainless Steel Aisi 303
	Temperatura de liquido	0 - 90°C
	Liquido de trabajo	Liquidos sin solidos ni partículas abrasivas
Motor eléctrico		
11	Motor	Trifásico
12	Frecuencia (Hz)	60
13	Voltaje (V)	250-280/440-480 Δ/Y
14	cosφ	0.86
15	Protección	IP 55
16	Clase	F
17	Amperaje	8.0/4.6
18	RPM	3480
19		IE1-81.5%

N° 4: ELECTROBOMBA MULTITETAPA PARA AGUA BLANDA

Una electrobomba (completa)		
ITEM	CARACTERISTICA	OBSERVACION
Bomba		
1	Tipo de bomba	Multietapa vertical
2	Rated flow (m3/h)	6.9
3	Rated head (metro)	105

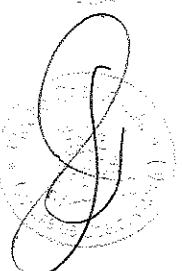
 Electro Oriente <small>Renovando Progresos</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019			


4	Head max (m)	137.9
5	Stages	14
6	Impeller	14
7	Low NPSH	N
8	Potencia (kW)	4.0
9	Pump orientation	Vertical
10	Shaft seal arrangement	Single
11	Qmax/tmax (bar/°C)	25/120
12	RPM	3520
13	Inlet connection DN1 (mm)	32
14	Outlet connection DN2 (mm)	32
15	Pressure rating for pipe connection	PN 25
Materials		
16	Base	Cast iron / EN 1561 EN-GJL-200/ ASTM A48-25B
17	Impeller	Stainless Steel/EN 1.4301/AISI 304
18	Bearing	SIC
Motor eléctrico		
19	Motor standard	IEC
20	Motor type	11MC
21	Frecuency (Hz)	60
22	Power (kW)	4
23	Rated Voltage (V)	3x220-277D/380-480Y
24	Rated current (A)	13.6-11.8/7.8-6.8
25	Starting current	1000-1470 %
26	cosφ	0.91-0.82
27	Rated speed (RPM)	3510-3540
28	Number of poles	2
29	Enclosure class (IEC 34-5)	55 Dust/Jetting
30	Insulation class (IEC 85)	F



N° 5: DOSIFICADOR

Una dosificador (completo)		
ITEM	CARACTERISTICA	OBSERVACION
Bomba		
1	Tipo de bomba	Diafragma
2	Presión (PSI)	75
3	Flujo (GPH)	175
4	Max. Flujo (GPH)	210
5	Aplicación	Poli cloruro de aluminio
6	Motor eléctrico	
7	Frecuencia (Hz)	60
8	Voltaje (V)	380



 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO</u> DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

Nota: En la presentación de ofertas, el postor deberá adjuntar catalogo o la ficha técnica de los bienes ofertados. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

4.1.2. Embalaje, rotulación o etiquetado.

El Equipo deberá estar debidamente protegido/embalado/empaquetado, a fin de resguardar su integridad, óptimo funcionamiento y demás características durante su transporte y manipuleo hasta el lugar de entrega.

Se optará la recomendación de los proveedores, según la experiencia de éstos para embalaje similares que no dañen los materiales solicitados y lleguen en buen estado a nuestro almacén.

4.1.3. Transporte y seguros

El contratista debe contar con servicio de carga y descarga, que aseguren la entrega de los bienes en las condiciones requeridas.

4.2. Prestaciones accesorias a la prestación principal

4.2.1. Garantía comercial

Los componentes deberán tener un periodo de **garantía comercial** (contra cualquier deficiencia, falla ó vicios ocultos de fabricación) **mínima de doce (12) meses**, computados a partir de la entrega en el lugar indicado, garantía que deberá asumirla directamente del proveedor.

El Contratista es el único responsable en el transporte de los bienes, por tal razón deberá tomar las medidas necesarias para que los bienes adquiridos cuente con seguros, servicios de carga y descarga, entre otros, que aseguren la entrega de los bienes en las condiciones requeridas.


Los bienes deberán estar debidamente protegidos/embalados/empaquetados, a fin de resguardar su integridad, óptimo funcionamiento y demás características durante su transporte y manipuleo hasta el lugar de entrega. La Entidad no se responsabiliza de lo ocurrido con el bien hasta antes de su entrega en sus almacenes.

4.3. Requisitos de calificación

Experiencia del postor

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 100,000.00 (Cien Mil y 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria,

 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran bienes similares a los siguientes: venta/suministro de electrobombas y/o repuestos para electrobombas para la industria en general.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

4.4. Documentos entregables

El contratista, deberá entregar el manual de operación y mantenimiento de los equipos detallados en el presente documento, en formato digital e impreso.

4.5. Lugar y plazo de entrega

Lugar

Los bienes se entregarán en los ALMACENES de Electro Oriente S.A., ubicado en Av. Augusto Freyre 1168 Distrito de Iquitos, Provincia de Maynas y Departamento de Loreto.

Horario de atención:


- Lunes a jueves de 08:00 a 12:00 horas y de 15:00 a 17:00 horas
- Viernes de 08:00 a 12:30 y de 14:00 a 16:00 horas.

Plazo

Los bienes materia del presente contrato, tendrán un plazo de entrega máximo de cincuenta días (50) calendarios, computado a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o de la notificación del pedido de compra al proveedor.

NOTA:

- Para la entrega de los Bienes, el Contratista debe prever que el personal debe contar con el Seguro contra todo Riesgo (SCTR), Licencia de Conducir vigente acorde al tipo de vehículo que conduce y con los implementos de seguridad, así como la Unidad móvil deberá contar la Tarjeta de Propiedad y Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito (SOAT).

 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO DE</u>	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

4.6. Forma de pago

El pago se realizará en soles, en un único pago luego de la recepción formal y completa del bien y la conformidad otorgada por el Jefe del Departamento de Generación.

ELECTRO ORIENTE S.A. se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en un plazo no mayor de quince (15) días calendarios luego de la recepción de la conformidad emitida por el Administrador del Contrato en pagos parciales.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Factura Original y Copia, (Presentada por la Oficina de Trámite documentario).
- Copia de Contrato o Pedido de Compra.
- Guía de Remisión sellada por el responsable del almacén.
- Número de Cuenta Bancaria.

4.7. Penalidades

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la Orden, ELECTRO ORIENTE S.A., le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto de la Orden, para dicho efecto tomará como referencia la fórmula establecida en el artículo 162º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- **Por cada día de retraso** injustificado en la entrega de los bienes o culminación del servicio, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del **monto del contrato**.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Dónde:

F= 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.


F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Los motivos de retraso que serán considerados injustificados son:

- Atrasos o paralizaciones imputables al contratista.

5. RESOLUCIÓN DE CONTRATO O PEDIDO DE COMPRA

En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de EL CONTRATISTA, ELECTRO ORIENTE S.A., procederá a resolver el contrato y/o Pedido

 Electro Oriente <small>Generando Progreso</small>		FORMATO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES		
CÓDIGO	PGAL-004-F002	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
VERSIÓN	02	JEFE <u>DEL DEPARTAMENTO</u> DE	GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL
FECHA	20/03/2019	LOGÍSTICA	Y FINANZAS	

de Compra, tomando como referencia el procedimiento establecido en los artículos 136 y 137 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

6. CONFORMIDAD DEL BIEN Y ADMINISTRADOR DE CONTRATO

La Conformidad del bien será emitida por el Jefe del Departamento de Generación, el mismo que será el administrador del contrato.



Juan Soto Saenz
Jefe Departamento de Generación (e)

