



## VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

### Adjudicación Selectiva N° SEL-0027-2023-OPS/PETROPERÚ

#### ADQUISICIÓN DE BOMBAS NEUMÁTICAS PARA TRASIEGO DE REMANENTE DE HIDROCARBUROS EN ACTIVIDADES DE PARADA DE PLANTA DE REFINERÍA IQUITOS

ITEM	LO SOLICITADO POR: PETROPERU S.A.	LO OFERTADO POR: CORPORACION TECNICA DE FLUIDOS S.A.	LO OFERTADO POR: HAN FLOW S.A.	LO OFERTADO POR: HIDROSTAL S.A.
1	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 1" Ø con las siguientes características:</b></p> <p><b>Condiciones de operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 100 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 45 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 6 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuerpo: aluminio o acero inoxidable</li><li>➤ Diafragma: teflón o vitón</li><li>➤ Bolas: teflón o vitón</li><li>➤ Asientos: aluminio o teflón</li><li>➤ Cuerpo central: Aluminio</li><li>➤ Conexión: Bridada ANSI 150 o roscada NPT o mixta</li><li>➤ Ø Succión-Descarga: 1" NPT</li><li>➤ Conexión entrada aire: NPT.</li><li>➤ Conexión salida aire: NPT.</li></ul> <p><b>Accesorios incluidos (de Ø acorde al ingreso o salida de aire)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 02 filtros reguladores (de Ø acorde al ingreso de aire) con rosca NPT</li><li>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo QRC, rosca NPT.</li><li>➤ Válvula de bola (al ingreso de aire)</li><li>➤ Silenciador (a la salida del aire)</li><li>➤ Otros: Indicar</li></ul> <p><b>Norma de fabricación</b></p> <p>Fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001 (con certificación)</p>	<p><b>Bomba Sandpiper 1" + Accesorios (01 UND)</b></p> <p>Condiciones de Operación:</p> <p>Max. Presión (PSI): 100 PSI Max. Caudal (GPM): 45 GPM Paso sólidos (mm): 6 mm</p> <p>Construcción / Materiales: Cuerpo: Aluminio Diafragmas: Viton Bolas: Teflón Asientos: Teflón Conexión: NPT Succión-Descarga: 1" NPT Conexión entrada de aire: 1/2" NPT Incluye: Silenciador a la salida del aire.</p> <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 2 unid. Filtro regulador 1/2"</li><li>- 10 m. Manguera 1/2" flexible, liviana para aire comprimido. Incluye conectores a bomba NPT y QRC.</li><li>- 1 unid. Válvula de bola para aire.</li></ul> <p>Certificados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Certificado de Conformidad</li><li>- Certificado de Registro (ISO 14001 / ISO 9001)</li></ul>	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 1" Ø con las siguientes características:</b></p> <p>Condiciones de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 116 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 45 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 6 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuerpo: aluminio</li><li>➤ Diafragma: TPE CON PTEE TEFLON</li><li>➤ Bolas: PTEE</li><li>➤ Asientos: aluminio</li><li>➤ Cuerpo central: Aluminio</li><li>➤ Conexión: Bridada ANSI 150</li><li>➤ Ø Succión-Descarga: 1" NPT</li><li>➤ Conexión entrada aire: 3/8" NPT.</li><li>➤ Conexión salida aire: 3/8" NPT.</li></ul> <p><b>Accesorios incluidos (de Ø acorde al ingreso o salida de aire)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 02 filtros reguladores 3/8" con rosca NPT</li><li>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo rosca NPT.</li><li>➤ Válvula de bola (al ingreso de aire)</li><li>➤ Silenciador (incluido en la bomba)</li><li>➤ Acoples machos de 3/8"</li></ul>	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 1" Ø con las siguientes características:</b></p> <p>Marca: Yamada Modelo: NDP-25BAV Fabricante: Yamada Pump</p> <p><b>Condiciones de operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 100 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 46.2 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 4.8 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuerpo: aluminio</li><li>➤ Diafragma: viton</li><li>➤ Bolas: Viton</li><li>➤ Asientos: Aluminio</li><li>➤ Cuerpo central: Aluminio</li><li>➤ Conexión: Roscada NPT</li><li>➤ Ø Succión-Descarga: 1" NPT</li><li>➤ Ø Ingreso de aire: 3/8" NPT.</li><li>➤ Ø Salida de aire: 3/4" NPT.</li></ul> <p><b>Accesorios incluidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 02 filtros reguladores de aire FR-3 con rosca NPT</li><li>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo QRC, rosca NPT.</li><li>➤ Válvula de bola (al ingreso de aire)</li><li>➤ Silenciador (a la salida del aire)</li></ul> <p><b>Norma de fabricación</b></p> <p>Fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001 (Con certificación)</p>
2	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 3" Ø con las siguientes características:</b></p> <p><b>Condiciones de operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 100 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 200 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 10 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cámara de bombeo: Aluminio</li><li>➤ Diafragma: vitón</li><li>➤ Bolas: viton</li><li>➤ Asientos: vitón</li><li>➤ Cuerpo central: Aluminio</li></ul>	<p><b>Bomba Sandpiper 3" + Accesorios (01 UND)</b></p> <p>Condiciones de Operación:</p> <p>Max. Presión (PSI): 125 PSI Max. Caudal (GPM): 285 GPM Paso sólidos (mm): 9.65 mm</p> <p>Construcción / Materiales: Cuerpo: Aluminio Diafragmas: Viton Bolas: Teflón Asientos: Viton Conexión: NPT Succión-Descarga: 3" NPT Conexión entrada de aire: 3/4" NPT Incluye: Silenciador a la salida del aire</p>	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 3" Ø con las siguientes características:</b></p> <p>Condiciones de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 116 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 290 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 11 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuerpo: acero inoxidable</li><li>➤ Diafragma: AEPDM + PTEE</li><li>➤ Bolas: PTEE</li><li>➤ Asientos: acero inoxidable AISI 316L</li></ul>	<p><b>Bomba neumática de doble diafragma 3" Ø con las siguientes características:</b></p> <p>Marca: Yamada Modelo: NDP-80BAV Fabricante: Yamada Pump</p> <p><b>Condiciones de operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Fluido: Hidrocarburos</li><li>➤ Presión máxima: 100 PSI</li><li>➤ Caudal máximo: 215 GPM</li><li>➤ Paso de sólidos máximo: 10 mm</li></ul> <p><b>Materiales/ Construcción</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cuerpo: Aluminio</li></ul>

	<p>➤ Conexión: Bridada ANSI 150 con rosca interior NPT (mixta)</p> <p>➤ Ø Succión-Descarga: 3" NPT</p> <p>➤ Conexión entrada aire: NPT</p> <p>➤ Conexión salida aire: NPT</p> <p><b>Accesorios incluidos (de Ø acorde al ingreso o salida de aire)</b></p> <p>➤ 02 filtros reguladores (de Ø acorde al ingreso de aire) con rosca NPT</p> <p>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo QRC, rosca NPT.</p> <p>➤ Válvula de bola (al ingreso de aire)</p> <p>➤ Silenciador (a la salida del aire)</p> <p>➤ Otros: indicar</p> <p><b>Norma de fabricación</b> Fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001 (con certificación)</p>	<p><b>Accesorios:</b></p> <p>- 2 unid. Filtro regulador 3/4"</p> <p>- 10 m. Manguera 3/4" flexible, liviana para aire comprimido. Incluye conectores a bomba NPT y QRC.</p> <p>- 1 unid. Válvula de bola para aire.</p> <p><b>Certificados:</b></p> <p>- Certificado de Conformidad</p> <p>- Certificado de Registro (ISO 14001 / ISO 9001)</p>	<p>➤ O Ring: FKM</p> <p>➤ Conexión: Bridada ANSI 150</p> <p>➤ Ø Succión-Descarga: 3" NPT</p> <p>➤ Conexión entrada aire: 3/4" NPT.</p> <p>➤ Conexión salida aire: 3/4" NPT.</p> <p><b>Accesorios incluidos (de Ø acorde al ingreso o salida de aire)</b></p> <p>➤ 02 filtros reguladores 3/4" con rosca NPT</p> <p>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo rosca NPT.</p> <p>➤ Válvula de bola</p> <p>➤ Silenciador (incluido en la bomba)</p> <p>➤ Acoples machos de 3/4"</p>	<p>➤ Diafragma: Viton</p> <p>➤ Bolas: Viton</p> <p>➤ Asientos: Viton</p> <p>➤ Cuerpo central: Aluminio</p> <p>➤ Conexión: Brida ANSI B16.5 #150 (Con rosca int. hembra de 1.1/2" NPT)</p> <p>➤ Ø Succión-Descarga: 3"</p> <p>➤ Ø Ingreso de aire: 3/4" NPT</p> <p>➤ Ø Salida de aire: 1" NPT</p> <p><b>Accesorios incluidos</b></p> <p>➤ 02 filtros reguladores de aire FR-5 con rosca NPT</p> <p>➤ 10 m manguera flexible, liviana y resistente a la presión para aire comprimido con respectivos conectores o acoples de conexión rápida tipo QRC, rosca NPT.</p> <p>➤ Válvula de bola (al ingreso de aire)</p> <p>➤ Silenciador (a la salida del aire)</p> <p><b>Norma de fabricación</b> Fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001 (Con certificación)</p>
3	<p><b><u>Mangueras y accesorios para hidrocarburos</u></b></p> <p>01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 2m min. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi) + 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 5m min. (P max trab: 150 psi). Incluye: 02 acoples Camlock tipo F-inox. 1" Ø, 02 acoples Camlock tipo C-Inox. 1" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 1" Ø.</p> <p>01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 2" Ø x 2m min. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi) + 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 2" Ø x 5m min. (P max trab: 150 psi). Incluye: 02 acoples Camlock tipo F-inox. 2" Ø, 02 acoples Camlock tipo C-Inox. 2" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 2" Ø.</p> <p>01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 3" Ø x 2m min. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi) + 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 3" Ø x 5m min. (P max trab: 150 psi). Incluye 02 acoples Camlock tipo F-inox. 3" Ø, 02 acoples Camlock tipo C-Inox. 3" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 3" Ø.</p>	<p><b>Accesorios para bomba Neumática Sandpiper (02 KIT)</b></p> <p>Incluye:</p> <p>- 2 m. Manguera de succión de caucho con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 2 m. Manguera de succión de caucho con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 2 m. Manguera de succión de caucho con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 5 m. Manguera de descarga de caucho (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 5 m. Manguera de descarga de caucho (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 5 m. Manguera de descarga de caucho (P max trab: 150 psi)</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo F-inox. 1" Ø</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo F-inox. 2" Ø</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo F-inox. 3" Ø</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo C-inox. 1" Ø</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo C-inox. 2" Ø</p> <p>- 2 unid. Acoples Camlock tipo C-inox. 3" Ø</p> <p>- 2 unid. abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 1" Ø</p> <p>- 2 unid. abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 2" Ø</p> <p>- 2 unid. abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 3" Ø</p>	<p>Manguera de succión de Nitrilo de 150 PSI de 1" EVERFLEX UK. 2m. Manguera de descarga de Nitrilo de 150 PSI de 1" EVERFLEX UK. 5m.</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO F de 1".</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO C de 1".</p> <p>ABRAZADERA INDUSTRIAL INOX 316 1"</p> <p>Manguera de succión de Nitrilo de 150 PSI de 2" EVERFLEX UK. 2m. Manguera de descarga de Nitrilo de 150 PSI de 2" EVERFLEX UK. 5m.</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO F de 2".</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO C de 2".</p> <p>ABRAZADERA INDUSTRIAL INOX 316 2"</p> <p>Manguera de succión de Nitrilo de 150 PSI de 3" EVERFLEX UK. 2m. Manguera de descarga de Nitrilo de 150 PSI de 3" EVERFLEX UK. 5m.</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO F de 1".</p> <p>ACOPLE CAMLOCK INOX 316 TIPO C de 3".</p> <p>ABRAZADERA INDUSTRIAL INOX 316 3"</p>	<p><b><u>Kit de mangueras y accesorios para la succión y descarga de hidrocarburos</u></b></p> <p>➤ 01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 2m. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>➤ 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 5m. (P max trab: 150 psi).</p> <p>Incluye: 02 acoples rápidos Camlock tipo F de acero inoxidable de 1" Ø, 02 acoples rápidos Camlock tipo C de acero inoxidable de 1" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 1" Ø.</p> <p>➤ 01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 2" Ø x 2m. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>➤ 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 2" Ø x 5m. (P max trab: 150 psi)</p> <p>Incluye: 02 acoples rápidos Camlock tipo F de acero inoxidable de. 2" Ø, 02 acoples rápidos Camlock tipo C de acero inoxidable de 2" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 2" Ø.</p> <p>➤ 01 manguera de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 3" Ø x 2m. con espiral de alambre de acero (P max trab: 150 psi)</p> <p>➤ 01 Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 3" Ø x 5m. (P max trab: 150 psi).</p> <p>Incluye 02 acoples rápidos Camlock tipo F de acero inoxidable de. 3" Ø, 02 acoples rápidos Camlock tipo C de acero inoxidable de 3" Ø y 02 abrazaderas industriales de acero inoxidable para manguera de 3" Ø.</p>
	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>	<p><b><u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN</u></b></p> <p><b>Item1:</b></p> <p>❖ El Postor no precisa el modelo del bien (ver Notas de cumplimiento obligatorio - Apéndice 3)</p> <p><b>Item2:</b></p> <p>❖ El Postor no precisa el modelo del bien (ver Notas de cumplimiento obligatorio - Apéndice 3)</p>	<p><b><u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN</u></b></p> <p><b>Item1:</b></p> <p>❖ El Postor no precisa la marca ni modelo del bien (ver Notas de cumplimiento obligatorio - Apéndice 3)</p> <p>❖ PETROPERU requiere fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001. El Postor no indica norma de fabricación.</p>	<p><b><u>ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN</u></b></p> <p>----</p> <p><b><u>PLAZO DE ENTREGA:</u></b></p> <p>Item 1: 149 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 149 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 149 días calendario (CUMPLE)</p>

		<p>❖ PETROPERU requiere material de bolas: vitón). El Postor ofrece un material diferente al solicitado.</p> <p>❖ Conexión: Bridada ANSI 150 con rosca interior NPT (mixta). El Postor ofrece una conexión diferente a la solicitada.</p> <p><b>Item 3:</b></p> <p>❖ PETROPERU requiere mangueras de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster. El Postor ofrece un material diferente al solicitado.</p> <p><b><u>PLAZO DE ENTREGA:</u></b></p> <p>Item 1: 90 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 90 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 90 días calendario (CUMPLE)</p> <p><b><u>GARANTIA</u></b></p> <p>Item 1: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 01 año (CUMPLE)</p>	<p><b>Item2:</b></p> <p>❖ El Postor no precisa la marca ni modelo del bien (ver Notas de cumplimiento obligatorio - Apéndice 3)</p> <p>❖ PETROPERU requiere cámara de bombeo: aluminio, diafragma: vitón, bolas: viton, asientos: vitón. El Postor ofrece materiales diferentes a los solicitados.</p> <p>❖ PETROPERU requiere fabricación de la bomba bajo el estándar de calidad ISO 9001. El Postor no indica norma de fabricación.</p> <p><b>Item3:</b></p> <p>❖ PETROPERU requiere mangueras de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 2m min. con espiral de alambre de acero. El Postor indica cumplir especificaciones parciales con respecto a lo solicitado.</p> <p>❖ PETROPERU requiere mangueras de succión de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 2m min. con espiral de alambre de acero y Manguera de descarga de caucho sintético nitrilo más fibra de poliéster 1" Ø x 5m min. El Postor oferta especificaciones en forma parcial con respecto a lo solicitado.</p> <p><b><u>PLAZO DE ENTREGA:</u></b></p> <p>Item 1: 150 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 150 días calendario (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 150 días calendario (CUMPLE)</p> <p><b><u>GARANTIA</u></b></p> <p>Item 1: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 01 año (CUMPLE)</p>	<p><b><u>GARANTIA</u></b></p> <p>Item 1: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 2: 01 año (CUMPLE)</p> <p>Item 3: 01 año (CUMPLE)</p>
	<b>EVALUACION</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>SI CUMPLE</b>