

Nota Nro. 319 /2020

21 de agosto de 2020

Estimados Señores:

ASUNTO: IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado

PROYECTO 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche"

ENMIENDA N° 01

Petróleos Paraguayos (PETROPAR), en el marco del Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche", tiene a bien modificar el alcance de los siguientes puntos de la **IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado**: **FECHA LIMITE DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS, ANEXO V - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ANEXO VI - CRONOGRAMA DE ENTREGAS Y CALENDARIO DE PAGOS, y ANEXO VIII - LISTA DE PRECIOS, los cuales quedan establecidos de la siguiente manera según se detalla a continuación:**

FECHA LÍMITE DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

| | |
|--|--|
| <p>Modificación de Fecha límite para la presentación de las propuestas</p> | <p>4. Es requisito indispensable la presentación de ofertas <u>UNICAMENTE VIA CORREO ELETRÓNICO</u> a la dirección mencionada precedentemente (e-mail: adquisicionesNIM@gmail.com), hasta las 10:00 Hs. como máximo, del Viernes 28 de Agosto de 2020. Las ofertas tardías serán rechazadas.</p> <p>5. La apertura de ofertas se realizará en forma remota vía internet, en presencia de los representantes de los licitantes que hayan presentado ofertas en el día, hora y lugar especificados a continuación:</p> <p>Viernes 28 de Agosto de 2020, a las 10:30 horas</p> <p>Obs: el Link de transmisión de Apertura se remitirá al correo electrónico de cada oferente que haya presentado su Oferta</p> |
|--|--|

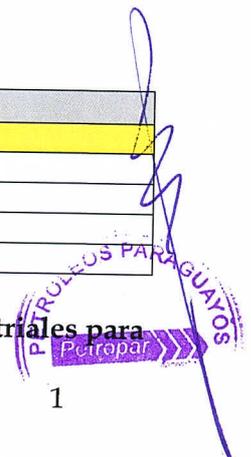
ANEXO V
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Requerimientos:

| Lote / Ítem | Descripción |
|--|-------------------------------------|
| LOTE 1 - EQUIPOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA LA PLANTA INDUSTRIAL | |
| Ítem 1 | SISTEMA DE IMBIBICIÓN |
| Ítem 2 | TAMBOR ROTATIVO (TAMIZ ROTATIVO) |
| Ítem 3 | BOMBA DE LODO Y CAÑERÍAS |
| Ítem 4 | FILTRO AL VACIO OLIVER / REPARACIÓN |

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado
Presente



1. LISTA DE EQUIPOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES SOLICITADAS

- 1.1. Molino
 - 1.1.1. Sistema de imbibición
 - 1.1.2. Tamiz rotativo
- 1.2. Destilería
 - 1.2.1. Bomba de LODO y cañerías
 - 1.2.2. Filtro OLIVER / Reparación

2. SUMINISTRO DE EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS

- 2.1. El suministro de equipos y materiales deberá realizarse conforme a las especificaciones técnicas de este pliego y las documentaciones anexas (planos y otros)
- 2.2. El suministro deberá incluir: Todos los materiales, insumos y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos y servicios en todos sus aspectos: obra civil, obra electromecánica, obra metalmeccánica, instrumentación y sistema de automatización.

3. PUESTA EN MARCHA

La empresa contratista tendrá a su cargo la puesta en marcha de los equipos y servicios realizados conjuntamente con personal operativo de PETROPAR.

Para esta puesta en marcha el contratista deberá proveer los servicios profesionales necesarios para el logro de la puesta en marcha de los equipos.

4. CAPACITACIÓN

Se deberá contemplar la capacitación de los personales operativos en para la correcta operación, y mantenimiento de las instalaciones y sistemas de automatización ejecutadas

5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- 5.1. Toda la instalación eléctrica será adecuada a los requerimientos de energía eléctrica de la planta y será diseñada y construida para garantizar un servicio confiable y eficiente.
- 5.2. Los electroductos de área general deben ser del tipo caño galvanizado, con accesorios para intemperies.
- 5.3. La instalación eléctrica incluyendo electroductos, conductores, tableros, cajas de conexión, motores eléctricos, etc. deberá cumplir las normas de ANDE
- 5.4. El arranque de los motores deberá realizarse conforme al reglamento de ANDE de baja tensión. Se admiten arranques suaves y arranque con inversores de frecuencias.

5.5. Todos los motores deberán poseer arranque con variador de frecuencia

6. MOTORES ELÉCTRICOS

1. Todos los motores eléctricos deberán contar con placas identificatorias, donde se detallen
- a. Tipo de motor
 - b. Grado de protección mecánica
 - c. Forma constructiva
 - d. Tipo de aislamiento
 - e. Frecuencia de operación: 50 Hz para el presente caso
 - f. Tensiones (Estrella / Triangulo)

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



- g. *Amperajes (Estrella / Triangulo)*
- 2. *Niveles de eficiencia solicitado*
 - a. *Los motores eléctricos deberán ser fabricados bajo la norma NEMA MG-1 (o norma equivalente)*
- 3. *Características*
 - a. *Aislacion clase F*
 - b. *IP 55*
 - c. *Los motores deberán ser fabricados para la frecuencia de 50 Hz*
- 4. *Características constructivas*
 - a. *Carcaza: fabricados en hierro fundido o acero*
 - b. *Tapas: fabricados en hierro fundido o acero*
 - c. *Cubierta del ventilador: fabricadas en hierro fundido o acero*
 - d. *Ventilador: deberán poseer características anti chispa y resistente a corrosión*
 - e. *Caja de conexiones: deberán contar con cajas de conexiones sellados*
 - f. *Eje: deberá ser en material SAE 1040/45*
- 5. *Características mecánicas*
 - a. *La base del motor deberá ser parte integral de la carcaza*
 - b. *La base del motor deberá soportar los esfuerzos generados por el par a ROTOR BLOQUEADO*
 - c. *Los motores deberán contar con rodamientos (rulemanes)*
- 6. *Pintura*
 - a. *Pintura tipo tropicalizado*
- 7. *Accesorios*
 - a. *Deberá contar con conectores de puesta a tierra*

7. INSTRUMENTACIÓN Y SISTEMAS DE CONTROL AUTOMÁTICO

7.1. Lazos de control

Los lazos de control citados a continuación son mínimos, el oferente podrá adicionar otros lazos de control que considere ayude a mejorar el desempeño de los equipos

7.1.1. Control de nivel en tanque agua de imbibición

7.1.2. Control de temperatura del agua en tanque de agua de imbibición

7.1.3. Control de caudal de agua a imbibición

7.1.4. Control de descarga de lodo

7.2. Los instrumentos y sistemas de control deberán cumplir con los siguientes requisitos

7.2.1. Todas las variables controladas deberán tener indicación local en los instrumentos

7.2.2. Los instrumentos deben de comunicarse utilizando el protocolo 4-20 mA + HART, conforme a NAMUR NE-43

7.2.3. Se deberá proveer un configurador portátil

7.2.4. Se deberá trabajar solo con una marca de instrumentos

7.2.5. Los instrumentos deben estar aprobados por UL o FM para las áreas Ex según NEC 500 NFPA 70 Clase 1, Div I, II Grupos A,B,C,D.

7.2.6. Los controladores deben ir instalados con sus accesorios y protecciones de señal, fuentes de alimentación de 24 VDC, etc. en paneles debidamente montados en áreas libres de polvo, calor y humedad.

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado

Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

7.2.7. Los sensores de temperatura deben ir montados en termovainas de acero inoxidable roscadas ½" NPT.

7.3. Los transmisores de presión, presión diferencial y nivel deben poseer las siguientes características:

- a. Transmisores inteligentes
- b. Precisión de 0,075 % (como mínimo)
- c. Cero y span no interactivos
- d. Funciones de salida lineal, raíz cuadrada, función (x)
- e. Ajuste local externo del cero y el span
- f. Calibración remota
- g. Configuración on-line y off-line
- h. Función de control PID incorporada
- i. Protección contra interferencia Electromagnética IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC61326
- j. Aplicables para niveles de seguridad SIL
- k. Intrínsecamente seguro
- l. Diafragma, bridas y adaptadores de acero inoxidable
- m. Los transmisores de nivel con bridas ANSI B16.5 RF de acero inoxidable de 3", 150 #.

7.4. Los transmisores de temperatura deben poseer las siguientes características:

- a. Sensores RTD de 3 hilos, compactos con salida 4-20 mA + HART montados en los cabezotes de la termovaina
- b. Para el área de calderas, se conectarán los sensores RTD de 3 hilos a transmisores de temperatura inteligentes:
 - i. Precisión de 0,02%
 - ii. Intrínsecamente seguro
 - iii. Carcaza Ex
 - iv. Alta inmunidad EMI RFI
 - v. Salida 4-20 mA + HART

7.5. Los transmisores de posición deben tener un desplazamiento lineal de 3 a 100 mm, con resolución del 0,1 % del fondo de escala.

7.6. Los transductores y posicionadores de válvulas deben poseer las siguientes características:

- a. Movimiento lineal: 3 - 100 mm (rango mínimo)
- b. Movimiento angular: 30 a 120 grados (rango mínimo)
- c. Entrada 4-20 mA, Salida 3-15 psi
- d. Alimentación de aire: 20 -100 psi
- e. Características de caudal: lineal, igual porcentaje y abertura rápida, seleccionables por software
- f. Resolución, repetitividad e histéresis de 0,1% del fondo de escala

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

7.7. Los elementos finales de control deben ser:

- a. Válvulas de control mariposa o globo, con actuadores neumáticos, a diafragma o a pistón, en general.
- b. Variadores de frecuencia para los motores eléctricos

8. ESPECIFICACIONES TECNICAS

8.1. Molino

8.1.1. SISTEMA DE IMBIBICIÓN

| | |
|------------------------------|---|
| Titulo | Provisión y puesta en marcha de sistema de imbibición para molino de 26"x48" |
| Descripción General | El servicio consiste en la instalación de un tanque de agua, con control automático de temperatura y nivel, motobombas de agua y las tuberías correspondientes |
| Alcance | <ul style="list-style-type: none">- Tanque de agua de 5 m³- 2 (dos) Moto-Bombas centrifugas- Tuberías para conducción de agua fria- Tuberías para conducción de vapor de escape- Tuberías para conducción de agua condensada- Tuberías para conducción de agua caliente al 6to terno (agua de imbibición)- Válvulas de control, válvulas varios y accesorios- Sistema de Control de temperatura de agua para imbibición- Sistema de Control de nivel de agua para imbibición- Sistema de control de caudal de agua- Obras civiles (bases para tanque y moto-bombas) |
| Energía Eléctrica disponible | 220 / 380 Voltios, 50 Hertz |
| Especificaciones técnicas | Verificar los planos y hojas de datos proporcionados para la ejecución de los trabajos y para la compra de equipos <ol style="list-style-type: none">1. Tanque de agua:2. Moto Bombas:3. Tuberías:4. Válvulas de control, válvulas varias y accesorios: Ver listas de válvulas a utilizar5. Sistema de Control de temperatura de agua para imbibición: el tanque de agua deberá contar con control de nivel y control de temperatura de agua, mediante la mezcla de agua natural, agua condensada (entre 100 a 130°C) y vapor de baja presión (a 1,5 BAR). El protocolo de comunicación será HART 4 a 20 mA. Todos los controladores deberán estar instaladas en gabinetes de chapas de acero.6. Sistema de control de caudal de agua conforme al plano 130-001-PRO-DE-003-07. Obras civiles: |
| Planos de referencias | Ver planos adjuntos |

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

| | |
|---------------|---|
| | Observación: El archivo 130-001-MEC-LI-001-0 Válvulas General contiene las especificaciones de las válvulas a ser utilizadas |
| Observaciones | <ul style="list-style-type: none">- El suministro de energía eléctrica será realizada desde el CCM del molino- El gabinete de control será instalado en la cabina del panel de control del molino- Utilizar variadores de frecuencia para marcha / parada de motores eléctricos |

8.1.2.TAMIZ ROTATIVO

| | |
|------------------------------|---|
| Titulo | Provisión de elemento filtrante para Tamiz Rotativo |
| Descripción General | La provisión de 1 (un) elemento filtrante completo de 60 mesh |
| Alcance | - Canasto de 1.5 x 3 m de 60 mesh, listo para su uso |
| Energía Eléctrica disponible | No Aplica |
| Especificaciones técnicas | El elemento filtrante deberá ser suministrada conforme a lo siguiente <ul style="list-style-type: none">- Fabricado en material acero inoxidable- Tipo malla JOHNSON de ranura continua- Apertura de malla: equivalente a 60 mesh- Cono de descarga en material acero inoxidable de 2.5 mm como mínimo, soldado al tambor- Deberá contar con un engranaje montado al elemento filtrante, conforme a los planos suministrados, con Z = 45 y paso de 2"- El elemento filtrante será montado en un tamiz rotativo existente en Planta, por lo que se solicita el canasto filtrante completo, listo para su uso. |
| Planos de referencias | Ver planos y diseños adjuntos. |

8.2 DESTILERÍA.

8.2.1 Descarga de LODO

| | |
|------------------------------|--|
| Titulo | Provisión, montaje y puesta en marcha de sistema de descarga de lodo del clarificador |
| Descripción General | El sistema solicitado será utilizado para la descarga del lodo presente en el clarificador, para su posterior envío, mediante bombas especiales, al filtro al vacío tipo OLIVER. |
| Alcance | <ul style="list-style-type: none">- 2 (dos) Moto bombas para bombeo de lodo- Tuberías para envío de lodo desde colector a las bombas- Tubería para envío de lodo a Filtro al vacío (cañería inoxidable AISI 304 o 316, de 4")- Válvulas y accesorios- Obras Civiles- Automatización para descarga de lodo- Instalaciones electricas para marcha y parada de motores electricos |
| Energía Eléctrica disponible | 220 / 380 Voltios, 50 Hertz |
| Especificaciones técnicas | Verificar los planos y hojas de datos proporcionados para la ejecución de los trabajos y para la compra de equipos |

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

| | |
|-----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Tubería para envío de lodo a Filtro al vacío: se proveerá una tubería de 4" en acero AISI 304, en reemplazo del existente.- Automatización para descarga de lodo del clarificador |
| Planos de referencias | Ver planos y diseños adjuntos. |
| Observaciones | <ul style="list-style-type: none">- El suministro de energía eléctrica será realizada desde el CCM del sector destilación- Utilizar variadores de frecuencia para marcha / parada de motores eléctricos |

8.2.2 Filtro al vacío OLIVER / Reparación.

| | |
|------------------------------|---|
| Título | Reparación y puesta en marcha de filtro rotativo tipo Oliver |
| Descripción General | El equipo será utilizado para el filtrado de lodo proveniente del decantador. |
| Alcance | <ul style="list-style-type: none">- Reparación de tamiz existente.- Reparación de bomba de vacío existente.- Cambio de correa de la bomba de vacío- Provisión y montaje de 120 metros de ductos de bagazo de material PVC de 8" desde caldera hasta el filtro Oliver.- Puesta en marcha del equipo. |
| Energía Eléctrica disponible | 220 / 380 Voltios, 50 Hertz |
| Especificaciones Técnicas | Para la ejecución de los trabajos de montaje de los ductos de PVC para transporte de bagazo, serán utilizadas los soportes existentes.- |

9 INFORME FINAL

El oferente deberá presentar, como mínimo, las siguientes documentaciones:

9.2 Planos y documentos.

9.2.1 Proceso

9.2.1.1 Diagrama de flujo de los procesos.

9.2.2 Civil

9.2.2.1 Layout general y por sectores de las instalaciones realizadas

9.2.2.2 Planos de obra civil: estructuras, hormigón, mampostería, fundaciones, etc.

9.2.3 Mecánica

9.2.3.1 Cómputo métrico de tubería, válvulas, accesorios, equipos, etc.

9.2.3.2 Planos de implantación de equipos

9.2.3.3 Hojas de datos de equipos

9.2.3.4 Hojas de datos de cañería

9.2.3.5 Planos de planta de cañerías

9.2.3.6 Manual de mantenimiento (Job Data book) mecánico.

9.2.4 Electricidad

9.2.4.1 Diagramas unifilares con distribución de cargas

9.2.4.2 Planos de alimentación a motores

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

9.2.4.3 Hojas de datos de equipos

9.2.4.4 Detalles de conexionado

9.2.4.5 Diseño de puestos de distribución, líneas de transmisión, derivaciones, tableros seccionales.

9.2.4.6 Planos de ubicación de circuitos y equipos

9.2.4.7 Diseño de malla de puesta a tierra y de dispositivos de continuidad de electricidad estática.

9.2.4.8 Manual de mantenimiento eléctrico.

9.2.5 Instrumentación

9.2.5.1 Índice de Instrumentos

9.2.5.2 Diagramas de Flujo

9.2.5.3 Diagramas de P&I

9.2.5.4 Diagramas de lazo

9.2.5.5 Diagramas lógicos

9.2.5.6 Diagramas de detalle de instalación

9.2.5.7 Diagrama de bloques de función

9.2.5.8 Especificaciones técnicas de los instrumentos

9.2.5.9 Manual de mantenimiento (Job Data book)

10 CONSIDERACIONES FINALES.

- Todos los paneles de control, gabinetes eléctricos, PLC deberán ubicarse en las zonas donde están los tableros de control de comando (CCM) de cada sector afectado. eventualmente, conforme a necesidad, podrán ser utilizados tableros seccionales, conforme al proyecto específico de cada oferente.
- El oferente deberá suministrar el proyecto ejecutivo a ser ejecutado.
- Todos los motores eléctricos deberán ser antiexplosivos

11 SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

El Contratista trabajará bajo la supervisión general Coordinador General del Proyecto, y la supervisión directa del Coordinador del Componente Industrial, quienes serán los responsables de la administración del contrato, y de certificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Para esto, se contará además con el apoyo de una empresa fiscalizadora externa, que trabajará bajo la coordinación de la Coordinador General.

PLANOS - VER ARCHIVOS ADJUNTOS

ANEXO VI CRONOGRAMA DE ENTREGAS Y CALENDARIO DE PAGOS

| Lote/Ítem | Descripción | Plazo de entrega | % de Pago | Lugar de entrega |
|--|-----------------------|---|-----------|--|
| LOTE 1 - EQUIPOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA LA PLANTA INDUSTRIAL | | | | |
| ITEM 1 | SISTEMA DE IMBIBICIÓN | 60 días corridos a partir de la recepción por parte del contratista de la orden de servicio. Contra Acta de recepción satisfactoria de los equipos y la instalación | 100% | Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche, departamento de Guaira. |

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente



Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche.

| Lote/Ítem | Descripción | Plazo de entrega | % de Pago | Lugar de entrega |
|-----------|------------------------------------|--|-----------|--|
| ITEM 2 | TAMBOR ROTATIVO | 45 días corridos a partir de la recepción por parte del contratista de la orden de servicio. Contra Acta de recepción satisfactoria de los equipos y la instalación | 100% | Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche, departamento de Guaira. |
| ITEM 3 | BOMBA DE LODO Y CAÑERÍAS | 90 días corridos a partir de la recepción por parte del contratista de la orden de servicio. Contra Acta de recepción satisfactoria de los equipos y la instalación | 100% | Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche, departamento de Guaira. |
| ITEM 4 | FILTRO AL VACIO OLIVER/ REPARACIÓN | 120 días corridos a partir de la recepción por parte del contratista de la orden de servicio. Contra Acta de recepción satisfactoria de los equipos y la instalación | 100% | Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche, departamento de Guaira. |

**ANEXO VIII
LISTA DE PRECIOS**

Nombre del Licitante: Proyecto 00112858 "Apoyo al Plan de Inversiones de Petropar en la Planta Industrial de Mauricio José Troche"

Número de IAL: IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche - 3er. Llamado"

| Lote/Ítem | Descripción | Cantidad | Unidad de medida | Ofertante | |
|--|---|----------|------------------|---------------------|--------------|
| | | | | Precio unitario (*) | Precio Total |
| LOTE 1 - EQUIPOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA LA PLANTA INDUSTRIAL | | | | | |
| Ítem 1 | SISTEMA DE IMBIBICIÓN | | | | |
| | - Tanque de agua de 5 m3 | 1 | Gl | | |
| | - 2 (dos) Moto-Bombas centrífugas | 2 | Unidades | | |
| | - Tuberías para conducción de agua FRIA | 1 | Gl | | |
| | - Tuberías para conducción de vapor de escape | 1 | Gl | | |
| | - Tuberías para conducción de agua condensada | 1 | Gl | | |
| | - Tuberías para conducción de agua caliente al 6to terno (agua de imbibición) | 1 | Gl | | |
| | - Válvulas y accesorios | 1 | Gl | | |
| | - Sistema de Control de temperatura de agua para imbibición | 1 | Gl | | |
| | - Sistema de control de nivel de agua para imbibición | 1 | Gl | | |
| | - Sistema de control de caudal de agua. | 1 | Gl | | |
| - Obras civiles | 1 | Gl | | | |
| Sub Total | | | | | |

Señores:

Proceso IAL/00112858/494/2020 - "Adquisición de Equipos e Instalaciones Industriales para la Planta Industrial de PETROPAR en Mauricio José Troche" 3er. Llamado Presente

