



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

01 de abril de 2024

### **CIRCULAR Nº 4**

#### **REF: LICITACION PUBLICA N°1600163300 - CONTRATACIÓN DE LICENCIA DE PROCESO E INGENIERÍA BÁSICA DE UNA UNIDAD HIDROPROCESAMIENTO PARA LA REFINERÍA LA TEJA**

Estimados señores:

Solicitamos tomar nota de las siguientes aclaraciones y modificaciones de la Licitación Pública de la referencia.

Ante consultas recibidas respondemos lo siguiente:

#### **CONSULTA 1:**

Pag.7

I.2 - CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

b) Análisis de consecuencias de desviación, para cada variable de proceso.

c) Coordinar la realización y liderar un estudio HAZOP a nivel de ingeniería básica, con participación de técnicos de ANCAP y del adjudicatario.

Podemos presumir que estos dos puntos b) y c) están en lo que se hace normalmente durante el HAZOP el punto b se refiere a otro ámbito?

**RESPUESTA:** Los dos puntos se encuentran dentro del alcance del estudio HAZOP, además de que el análisis de consecuencias de desviación se abarca, parcialmente, en la matriz causa y efecto.

#### **CONSULTA 2:**

Pág. 11: También deberá presentarse en la oferta un resumen no confidencial breve y conciso conforme a lo dispuesto en el Decreto N° 232/2010.

¿Existe un modelo de documento a seguir? ¿Podrían compartirlo por favor?

**RESPUESTA:** Con relación al resumen no confidencial de la información confidencial se deberá identificar en este la documentación que el oferente adjunte con carácter confidencial de acuerdo con el art. 30 del Decreto No 232/010, referirse a II.3.

#### **CONSULTA 3:**

Pág. 20-21: Parte 2) Oferta Económica (70 puntos).



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

Existe un cálculo específico del VAN sólo para los casos de SAF. ¿Somos nosotros quien suministramos esta información o es ANCAP quien lo hace con nuestros datos?

**RESPUESTA: ANCAP realizará el cálculo del VAN para la comparación económica de las ofertas en base a lo expuesto en III.4.2.**

### **CONSULTA 4:**

Page 22: El monto total de inversión de equipamiento instalado se calculará a partir del listado de especificaciones de los equipos principales que debe ser presentado en las propuestas, referirse como ejemplo al archivo excel que se adjunta (One line spec list information.xlsx)

¿Podrían por favor compartir el archivo Excel?

**RESPUESTA: El documento se encuentra publicado como archivo pdf, es el ANEXO 1 de las aclaraciones, publicado el 21/02/2024.**

### **CONSULTA 5:**

Page 22: “La referida metodología se encuentra protocolizada en acta notarial, la que está en custodia del área de Contratos-Escribanía de ANCAP hasta el momento de su publicación. Un 2% adicional del monto total de inversión de equipamiento instalado se considerará para repuestos, a pagar en el tercer año de construcción. Adicionalmente, se considerará que al tercer, sexto y noveno año de operación se realizará el cambio de catalizadores, por lo cual, en cada uno de esos años se considerará a la unidad un mes fuera de operación para realizar dicha tarea, y asignando a cada uno de esos años el precio cotizado por la carga de catalizadores.

Se trata de una forma específica de calcular los costes de equipamiento. ¿Nosotros nos encargamos? ¿O es parte del ámbito de ANCAP?

¿En cualquier caso, podrían compartir la metodología?

**RESPUESTA: El cálculo lo realizará ANCAP. Como indica el PCP en el punto III.4.2, se comparte la metodología como ACLAR\_LLAMADO\_1600163300\_11.**

### **CONSULTA 6:**

Pág. 22 Valorización de productos:

Se indican los precios de todos los productos y ANCAP indica que tendrá en cuenta los rendimientos a la salida del reactor a efectos comparativos. Ancap tendrá en cuenta el rendimiento de los reactores o el rendimiento global de las unidades? ¿Es necesario informar específicamente sobre los rendimientos ex reactor? ¿Qué opina ANCAP al respecto?



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

**RESPUESTA:** Se deben informar los rendimientos globales de los compuestos y productos solicitados (esperados y garantizados según corresponda) en el punto VI.3.12.1 HEFA Unit 3000 BPSD. Como indica el PCP en III.4.2, para la evaluación económica de las ofertas, las cantidades producidas de CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> y nafta, se calcularán tomando los rendimientos de reactor esperados para cada uno de estos productos, y distribuyendo proporcionalmente a estos productos la diferencia entre los valores esperados y garantizados de rendimiento de SAF y consumo químico de H<sub>2</sub>.

### **CONSULTA 7:**

Página 23: La fórmula del componente de oferta económica descrita en el pliego se da como:

Componente económico oferta (i) = 70 x Valor actual neto promediado de la oferta de mayor valor actual neto promediado / Valor actual neto promediado de la oferta (i)

Con esta fórmula, un NPV menor daría lugar a más puntos, según entendemos. Por favor, corrija o explique la intención.

**RESPUESTA:** Se corrige la fórmula del punto III.4.2, la fórmula correcta es:

***Componente económico oferta (i) = 70 x Valor actual neto promediado de la oferta (i) / Valor actual neto promediado de la oferta de mayor valor actual neto promediado***

### **CONSULTA 8:**

Page 24: Para la Ingeniería Básica, la Licencia, y los servicios de capacitación, el precio es considerado firme y no se aceptarán fórmulas de ajuste para estos. Se permiten ajustes en el suministro de catalizadores y equipamientos propietarios. En caso de presentar fórmulas de ajuste de precios, se podrá aceptar aquellas que el oferente proponga, las cuales deben estar vinculadas a un indicador reconocido internacionalmente, referidos a la moneda de cotización, cuyas publicaciones sean comprobables por terceros con acceso público y gratuito.

Podrían confirmar que se acepta el índice SYNTEC (<https://www.syntec.fr/>)

**RESPUESTA:** Como indica el PCP, para la Ingeniería Básica, la Licencia, y los servicios de capacitación, el precio es considerado firme y no se aceptarán fórmulas de ajuste para estos. Se permiten ajustes en el suministro de catalizadores y equipamientos propietarios. En caso de presentar fórmulas de ajuste de precios, se podrá aceptar aquellas que el oferente proponga, las cuales deben estar vinculadas a un indicador reconocido internacionalmente, referidos a la moneda de cotización, cuyas publicaciones sean comprobables por terceros con acceso público y gratuito. En el caso de los catalizadores, las fórmulas de ajuste deberán tener como variables únicamente el precio de los metales presentes en el catalizador y gradings. El criterio de ajuste debe estar



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

explícitamente incluido en la propuesta y se debe aportar la publicación, y el valor de ajuste correspondiente.

### **CONSULTA 9:**

Página 40: VI.3 - SCOPE OF PROJECT AND ENGINEERING DESCRIPTIONS

Cómo se tendrán en cuenta todos los casos design y check case, a la hora de calcular los puntos de los componentes técnicos/económicos?

Teniendo en cuenta que es posible tener diferentes rendimientos en los casos RD/SAF con diferentes materias primas, y que los casos de diseño pueden ser diferentes combinaciones de éstas, no está claro cómo evaluarán los casos múltiples.

**RESPUESTA:** Como indica el PCP en III.4.1, para la comparación técnica se utilizarán cuatro casos en condición de inicio de corrida (SOR): 100 % aceite de canola y 100 % sebo vacuno, produciendo 100 % SAF y 100 % RD en cada uno, respectivamente. Para la comparación económica se considerarán los dos casos de producción de SAF (con 100 % aceite de canola y 100 % sebo vacuno) como indica el PCP en III.4.2.

### **CONSULTA 10:**

Página 43: VI.3.3.1 SAF Mode

ANCAP pide un modo SAF maximizado. El objetivo principal de este caso es producir el máximo de SAF (kg/h) o tener una producción cero (0%) de RD?

**RESPUESTA:** A efectos de la propuesta, y para la comparación de ofertas, como indica el PCP en III.4.1.b, se presentan casos de producción de RD, sin SAF, y de SAF, sin RD.

### **CONSULTA 11:**

Pag.61: VI.3.12.1 HEFA Unit 3000 BPSD

1. A summary of all chemicals, effluents, combustion products, major releases, and expected wastes for the unit and associated facilities

2. Basic operating conditions (pressures, temperatures, flows of the main process streams)

¿Podrían detallar qué es exactamente lo que está pidiendo?

### **RESPUESTA:**

1. Se debe presentar un listado que resuma los productos químicos, efluentes líquidos, emisiones gaseosas y residuos de la unidad, indicando las cantidades conforme al nivel de detalle de la etapa de propuesta.
2. Se deben presentar las principales condiciones de operación de los reactores (presión, temperatura, WABT, LHSV), así como de otros



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

**equipos que se consideren relevantes (por ejemplo columnas de la sección de fraccionamiento).**

### **CONSULTA 12:**

Pag.14: II.7.2 – Antecedentes

2) Además, se podrán presentar referencias por escrito expedida por cada uno de los clientes expresando conformidad o información de contacto para verificación. De corresponder, se adjuntarán asimismo los antecedentes de los subcontratistas.

Si el contratista o los subcontratistas han trabajado con anterioridad para ANCAP se considera imprescindible indicar N° de licitación y el tipo de servicio realizado, indicando razón social de la empresa, dirección, teléfonos celulares y direcciones de correo.

¿No nos queda claro si aquí “contratista” es el PLBEC o los clientes del PLBEC (las referencias que tenemos con nuestra tecnología HEFA)?

**RESPUESTA: Como indica el PCP en II.7.2, se deben presentar los antecedentes del oferente, el PLBEC, y en el caso de realizar subcontratos para cumplir parte del objeto, los antecedentes de el o los subcontratistas. La frase “Si el contratista o los subcontratistas han trabajado con anterioridad para ANCAP se considera imprescindible indicar N° de licitación y el tipo de servicio realizado, indicando razón social de la empresa, dirección, teléfonos celulares y direcciones de correo.” refiere a que se deben presentar los antecedentes ante ANCAP del oferente, el PLBEC, en este caso como contratista, y de los subcontratistas que el oferente esté incluyendo en el presente procedimiento.**

### **CONSULTA 13:**

VI.3.11.1.7 P&ID - Utilities

Confirm UIDs are not part of the Scope of Work of PLBEC.

For P&ID, PLBEC will design only utility lines connected to equipment (no header sizing)

**RESPUESTA: As indicated in VI.3.11.1.7, basic P&IDs for utilities and auxiliary systems are to be provided including all the available information at this stage. Thus, complete basic engineering UIDs of the ISBL are part of the Scope of Work of PLBEC as is marking existing UIDs for tie-ins; this includes header sizing.**

### **CONSULTA 14:**

VI.3.11.1.7 P&ID - Representation

PLBEC uses a simplified ISA representation. We can provide our standards if requested (IN-039)

**RESPUESTA: PLBEC may use whichever standard as long as the scope requested in VI.3.11.4 is fulfilled.**



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

### **CONSULTA 15:**

VI.3.11.1.7 P&ID – Pumps

Driver and spare are indicated only. No representation of any other auxiliaries

**RESPUESTA:** As for compressors, P&IDs should depict pumps including all the available information at this stage: spare, driver, control scheme and all associated piping and instrumentation. P&ID for any associated lube and seal oil systems not included as they are in the scope of the vendor during EPC phase.

### **CONSULTA 16:**

VI.3.11.1.8 Plot Plan

Line are not shown on plot plan.

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.1.8 PLBEC will propose a plot plan showing the location of process equipment and the main pipe arrangement, i. e. pipe racks.

### **CONSULTA 17:**

VI.3.11.1.8 Plot Plan

PLBEC is using NFPA GAP Guidelines for plot plan unless another guideline is specifically required by ANCAP.

**RESPUESTA:** PLBEC may use whichever standard as long as the scope requested in VI.3.11.1.8 is fulfilled.

### **CONSULTA 18:**

VI.3.11.1.13 Drums and Tanks - L/V properties

Properties of vapor and liquid are shown in material balances. Only liquid densities are listed

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.1.13, PLBEC is to provide basic engineering process datasheets including all relevant information available at this stage.

### **CONSULTA 19:**

VI.3.11.1.14 Compressors/blowers

Design of auxiliary equipment, including but not limited to, anti-surge system, capacity control system, etc. is to be completed by the Rotating Machines Vendor and EPC Contractor

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.1.14, for the part of the scope mentioned, a description is requested (not a design).

### **CONSULTA 20:**

VI.3.11.2.1 Piping Specifications



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

Detailed Piping class will be developed by FEED/EPC Contractor

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.2.1, PLBEC will provide an "Index of Piping Classes" listing the basic material, corrosion allowances, piping class and service, matching with existing ANCAP's standards.

### **CONSULTA 21:**

VI.3.11.3 Insulation, Fireproofing And Paint

PLBEC will indicate requirement for insulation in line lists.

Fireproofing and Paint will be developed by EPC Contractor

### **RESPUESTA:**

**PLBEC is to provide the process need for any external insulation and fireproofing. Any relevant inputs and comments are to be included in equipment datasheets notes.**

### **CONSULTA 22:**

VI.3.11.4 Metallurgical And Corrosion Engineering

Corrosion Monitoring and RBI study are excluded from PLBEC scope of work

**RESPUESTA:** PLBEC (or a specialist) is to recommend a Corrosion Monitoring Plan and perform a RBI study for the unit as indicated in VI.3.11.4. These are to be performed with the available information at this stage of the project and will be revised/updated during EPC phase.

### **CONSULTA 23:**

VI.3.11.5.1 Electrical Design ISBL

PLBEC will include in its scope of work:

- Electrical Load Summary
- Electrical Single Line Diagram
- Functional Design Specification for Electrical Heaters (if any)

**RESPUESTA:** PLBEC is to provide the information requested in VI.3.11.5.1 with the information available at this stage.

### **CONSULTA 24:**

VI.3.11.5.2 Electrical Design OSBL

Excluded from Licensor scope of work

**RESPUESTA:** PLBEC is to provide the information requested in VI.3.11.5.2 with the information available at this stage.



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

### **CONSULTA 25:**

VI.3.11.6 Instrument vessel sketch

This is excluded from the PLBEC scope of work

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.6, an instrument vessel sketch for each reactor and column in process service is to be provided. The sketch indicates instrument orientation or other critical process requirements relative to the instrumentation indicated on the P&ID in the vessel datasheet.

### **CONSULTA 26:**

VI.3.11.6 Instrumentation design

The design/implementation in the existing facility is excluded from PLBEC scope of work

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.6, PLBEC will develop a schematic proposal for such control / safety system integration, including a preliminary solution for physical location and integration with current facilities, checking the limited room space available at “Casa 3” building, and designing the best cost effective outline. This is to be performed at the level of detailed with the information available at this stage.

### **CONSULTA 27:**

VI.3.11.6 Instrumentation and Control - SIS System

The specification of the SIS system is out of PLBEC scope of work.

A simplified Cause and Effect Diagram showing shutdown logic interlock system shall be provided. Only initiators/sensors (HS, LSSL, ...) and actions (trip, start, close, open) on final elements (pumps, compressors, valves, ...) will be indicated.

In case of risk of uncontrolled temperature excursion of the reaction, PLBEC will recommend a SIL (Safety Integrity Level) for any SIF (Safety Instrumented Function) used as a barrier in the scenario.

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.6, a Safety Instrumented System is to be specified for Plant Safety and Shutdown, including the recommendations that arise during the HAZOP study and the Safety Life Cycle Concept outlined in IEC 61508 and ISA S84.01 Standards. This is to be performed at the level of detailed with the information available at this stage.

### **CONSULTA 28:**

VI.3.11.7 Miscelaneous - Relief loads

The review of the existing system is excluded from Licensor scope of work.

**RESPUESTA:** PLBEC is to evaluate the capacity of the 650 flare system as indicated in the ITB. ANCAP will provide all the necessary information for PLBEC (or a specialist) to include the new load and perform the assessment.



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

### **CONSULTA 29:**

VI.3.11.10.1 Reliability Study

The Reliability Study is part of the EPC scope of work

**RESPUESTA:** PLBEC (or a specialist) is to perform a reliability study for the unit as indicated in VI.3.11.10.1. This study is to be performed with the available information at this stage of the project, and will be revised/updated during EPC phase.

### **CONSULTA 30:**

VI.3.11.10.2 Safety In Plant Design

PLBEC representatives will participate in HAZOP and other studies as required by ANCAP. Experience personnel will be selected for this. However the practice is to have third party specialized companies or EPC HSE groups to organize and lead the reviews. Upon request, PLBEC may contract an external company to conduct the HAZOP review. It is worth mentioning that the HAZOP review is to be conducted preferably on EPC P&IDs. Therefore the HAZOP report is not a part of the PDP as such.

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.10.2, it is required to perform a process HAZOP analysis for the new unit in the final stages of the Basic Engineering. If PLBEC considers good practice having a third-party specialized company to organize and lead the PHA, PLBEC may contract an external company to conduct the HAZOP review. This is a basic engineering PHA and that is why the scope of engineering includes PLBEC personnel to take part of detailed design PHA review at EPC Contractor's office in order to assure sound engineering design and fulfilment of process requirements, during EPC phase.

### **CONSULTA 31:**

VI.3.11.13 Spare parts

Spare parts definition is part of EPC scope of work.

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.13, PLBEC will provide spare policy for critical equipment (static and rotating).

### **CONSULTA 32:**

VI.3.11.13 OSBL Cost Estimate

Cost estimate for OSBL are typically excluded from the present scope of work. Upon request, PLBEC may evaluate to elaborate OSBL cost estimate.

**RESPUESTA:** As indicated in VI.3.11.13, PLBEC will provide plant capital cost estimation complying with AACE V for OSBL.



## **COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS**

### **CONSULTA 33:**

VI.3.11.13 Cost of catalysts

Cost of catalysts is not part of Basic Book and will provided in the commercial proposal

**RESPUESTA: This is acceptable.**

### **CONSULTA 34:**

VI.3.11.13 Cost of proprietary equipment

Cost of proprietary equipments is not part of Basic Book and will provided in a commercial proposal

**RESPUESTA: This is acceptable.**

**CONSULTA 35:** En la página 21 del pliego, se hace referencia a un documento en Excel "Refer to the attached excel file (One line spec list information.xlsx) as example.". ¿Ustedes podrían compartirlo?

**RESPUESTA: El documento se encuentra publicado como archivo pdf, es el ANEXO 1 de las aclaraciones, publicado el 21/02/2024. Ver respuesta a Consulta 4.**

Esperando se sirvan tomar nota de lo que antecede, saluda a Uds. Muy atentamente.

  
Lic. Bethiana Sastre  
Supervisora  
Gerencia Abastecimiento  
ANCAP