Nota UOC N° 383 /2019

Asunción, 25 de octubre de 2019

ADENDA Nº 1

REF.: LPN SBE N° 05/2019
"ADQUISICIÓN MONTAJE E INSTALACION DE LABORATORIO DE REFRIGERACION PARA EL SNPP" con ID N° 355.955

El Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP), de conformidad al Art. 22 de la Ley Nº 2051/03 y el Art. 40 del Decreto Nº 21.909/03, que reglamenta la citada Ley y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda, a fin de realizar la siguiente modificación:

OTRAS MODIFICACIONES

SECCION II

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Donde dice:

(a) **Experiencia y Capacidad Técnica**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

1. Participación en calidad de contratista o subcontratista (autorizado por la Administración Contratante) en entidades públicas y/o privadas nacionales o internacionales, durante los últimos cinco (5) años, (**2014, 2015, 2016, 2017 y 2018**), similares a los servicios requeridos.

   Los bienes y servicios requeridos deben basarse en la escala física, la complejidad, los métodos y la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo detallado en el presente pliego. Alcance de las prestaciones requeridas. A fin de cumplir con lo exigido, los contratos deberán estar ejecutados en un 50% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido (a) satisfactorio.
2. Contar con instalaciones terminadas y operativas de servicios de adquisición, montaje e instalación de bienes y servicios requeridos en por lo menos 1 (un) centroen los últimos 5 años en instituciones similares.

3. El Oferente deberá Contar con experiencia de contrato o subcontrato,en la provisión y ejecución de contratos de mantenimiento y servicios de reparación de bienes con por lo menos 2 (dos) años de vigencia.

4. Contar con por lo menos con 1 (un) técnico, con la licencia habilitante pertinente y que cuente con más de 5 años de experiencia en instalaciones nacionales y/o internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 en instituciones similares.

5. Los equipos ofertados deberán tener por lo menos 2 (dos) patentes de equipamientos requeridos.

- Aparato de experimentación de intercambio de calor _ servidor de control
- Equipo de entrenamiento tipo módulo

La producción de los equipos ofertados, deberá contar con al menos dos (2) certificados de calidad:

a) ISO para el sistema de gestión de calidad de equipos y plataformas didactios de mecanica refrigeración

b) ISO, de certifiacion industrial R&D (investigación y Desarrollo)

Se solicita que dichos requisitos sean presentados por el oferente; en caso de que éste sea fabricante de los equipos, caso contrario que sea del fabricante, validado a través de carta de representación y autorización del fabricante. En caso de que la autortización y carta de representación esté en idioma diferente al castellano, deberá estar debidamente traducido conforme a las IAO 6

Todo esto se solicita en atención a la importancia del llamado, la complejidad de los equipos a adquirir y de manera a salvaguardad la optimización de los recursos del estado. Se debe garantizar a la Administración las mejores condiciones de compra, y se considera que dichas certificaciones son técnicamente indispensables para satisfacer la necesidad específica objeto del presente llamado.-

Debe decir:

(b) **Experiencia y Capacidad Técnica**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

1. Contrato o Sub Contrato (al menos uno) con entidades públicas y/o privadas, nacionales o internacionales, durante los últimos cinco (5) años, **(2014, 2015, 2016, 2017 y 2018)**, similares a los servicios requeridos. El Contrato que avale la experiencia, debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos y la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo detallado en el presente pliego. En caso de sub contrato la misma debe estar autorizado por la Administración Contratante.-

   A fin de cumplir con lo exigido, las instalaciones deberán estar terminadas y en funcionamiento; y se deberá garantizar el desempeño satisfactorio de la ejecución del Contrato. Para demostrar esto, se deberá acompañar, un certificado de buen cumplimiento de Contrato emitido por la Contratante.-.

2 Contar por lo menos con 1 (un) técnico, con la licencia habilitante pertinente y que cuente con más de 5 años de experiencia en instalaciones de laborarotarios nacionales y/o internacionales y adiestramiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 (cinco) instituciones similares (índole educativo). La licencia y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:

   a) Certificado o constancia de ser docente (en el área) avalado por del Ministerio de Educación en origen.

   b) Titulo o Constancia de ser Ingeniero Industrial (o a fines) con especialización en Aire acondicionado y refrigeración

   c) Certificado o constancia de capacitación en Seguridad de la máquinas de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

d) Más de 5 años de experiencia en instalaciones nacionales y/o internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 (cinco) instituciones similares. Demostrable con Curriculum Vitae y sus correspondientes anexos.

3. Los equipos ofertados deberán tener por lo menos 2 (dos) patentes o licencias de equipamientos requeridos:

   a) De: Aparato de experimentación de intercambio de calor _ servidor de control

   b) De: Equipo de entrenamiento tipo módulo

4. La producción de los equipos ofertados, deberá contar con al menos dos (2) certificados de calidad:

   a) ISO para el sistema de gestión de calidad de equipos y plataformas didácticos de mecánica refrigeración

   b) Certificación industrial R&D (investigación y Desarrollo)

   Se solicita que dichos requisitos sean presentados por el oferente; en caso de que éste sea fabricante de los equipos, caso contrario que sea del fabricante, validado a través de carta de representación y autorización del fabricante. En caso de que la autorización y carta de representación esté en idioma diferente al castellano, deberá estar debidamente traducido conforme a las IAO 6

Todo esto se solicita en atención a la importancia del llamado, la complejidad de los equipos a adquirir y de manera a salvaguardad la optimización de los recursos del estado. Se debe garantizar a la Administración las mejores condiciones de compra, y se considera que dichas certificaciones son técnicamente indispensables para satisfacer la necesidad específica objeto del presente llamado.-

DONDE DICE:

1. **ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Simulador Experimental de Bombeo y Acumulación de Calor

- Deberá dar una experiencia y entrenar sobre el control de la temperatura, presión del dispositivo de control de presión automático, y descongelamiento automático.

- Deberá dar una experiencia y educar de manera teórica sobre el control automático del sistema de r efrigeración y los componentes del refrigerador.

- Deberá establecer la medida de alcance de la temperatura para crear el Diagrama P-I, a modo de qu e estos experimentos y entrenamientos estén disponibles, tales como los ciclos de cambio del equip o, el diagrama de Mollier y el salvado de datos a través deítem 1.27

- Intercambio de Calor secundario, a través del tanque de acumulación de calor.

- Deberá comprobar y ajustar el flujo del medio de calentamiento (Agua)

- Deberá obtener con la mayor precisión los datos, a través del interruptor de presión alta y baja.

- El tanque de acumulación de calor deberá poder visualizarse a través de acrílico transparente y la ter moterapia deberá circular por el circulador.

- Deberá estar estructurado a modo de poder acumular el calor, poder ver los estados y el flujo del ref rigerante, y para entender el principio de los componentes, de manera a maximizar los logros de la e ducación.

- Deberá estar compuesto con accesorios, a modo de visualizar el estado, principio y flujo del refrigera nte.

- Deberá tener el control de alimentación (ON/OFF), monitores y datos de guardado en la computado ra del panel de control eléctrico, a través de software.

- Deberá tener inserción y simulación de fallas y permitir dibujar el Diagrama P.-I via LMS (item 1.27)

- Manual usuario en español con teoría y prácticas para instructor y estudiante

- Tamaño : 1800x1400x1000mm

- Controlador principal del congelador

- Procesador ARM de alto rendimiento de 32 bits adoptado

- Puerto USB incorporado para conexión a PC

- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura

- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto

- El circuito de comunicación RS-485 debe diseñarse como una estructura de aislamiento para mejora r la inmunidad al ruido.

- Entrada de 12 bits AD para el sensor de presión y humedad enclavado 16Ch

- Entrada digital incorporada de 16 canales para control de funciones.

- 16 LED incorporados para verificar el estado de salida dentro de la PCB

- Incorporado 16 LED externos para verificar el estado de salida

- Hasta 16 canales de salida de relé (8 canales básicos, 8 canales opcionales)

- El relé para la salida debe tener una clasificación de 10 A o superior.

- El convertidor SMPS y DCDC debe estar integrado y diseñado con una señal externa y una estructura de aislamiento.

- Fuente de energía: voltaje libre de AC86 ~ 264V, 50 / 60Hz

- Dentro del tamaño de PCB 250X140

Deberá contener los componentes citados abajo como:

- Compresor 1/2HP, Monofásico 220V, Caja de Control

- Condensador Enfriado por Aire, monofásico 220V

- Bomba de Evaporación y cámara con acumulación de calor.
- Receptor de Líquido 1/2HP
- Acumulador 1/2HP
- Válvula de expansión manual o de soldadura.
- Válvula electrónica para operación de 3/8'' con pinza de tuerca, o de soldadura.
- Secador de Filtro 3/8'' con pinza de tuerca, o de soldadura.
- Manómetro: Presión alta, Presión baja.
- Interruptor de presión Alta, presión baja.
- Boquillas de carga
- Visor de acrílico, con pinza de tuerca o de soldadura
- Válvula de retención (Soldadura)
- Válvula de 4 vías (Soldadura)
- Módulo de temperatura del refrigerador
- Incorporado 4Digit FND con buena visibilidad
- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura
- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
- Entrada de sensor de temperatura tipo RTD
- Precisión dentro de ± 0.2 grados
- Relé de clasificación de 10A incorporado
- Interruptor giratorio incorporado de 4 bits para la configuración de la dirección
- Usando un relé de salida de 10 A
- Fuente de energía: DC24V
- Tamaño de PCB frontal dentro de 70X50
-

DEBE DECIR

2. **ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Simulador Experimental de Bombeo y Acumulación de Calor

- Deberá dar una experiencia y entrenar sobre el control de la temperatura, presión del dispositivo de control de presión automático, y descongelamiento automático.
- Deberá dar una experiencia y educar de manera teórica sobre el control automático del sistema de r efrigeración y los componentes del refrigerador.
- Deberá establecer la medida de alcance de la temperatura para crear el Diagrama P-I, a modo de qu e estos experimentos y entrenamientos estén disponibles, tales como los ciclos de cambio del equip o, el diagrama de Mollier y el salvado de datos a través de ítem 1.27
- Intercambio de Calor secundario, a través del tanque de acumulación de calor.
- Deberá comprobar y ajustar el flujo del medio de calentamiento (Agua)
- Deberá obtener con la mayor precisión los datos, a través del interruptor de presión alta y baja.
- El tanque de acumulación de calor deberá poder visualizarse a través de acrílico transparente y la ter moterapia deberá circular por el circulador.
- Deberá estar estructurado a modo de poder acumular el calor, poder ver los estados y el flujo del ref rigerante, y para entender el principio de los componentes, de manera a maximizar los logros de la e ducación.
    - Deberá estar compuesto con accesorios, a modo de visualizar el estado, principio y flujo del refrigerante.
    - Deberá tener el control de alimentación (ON/OFF), monitores y datos de guardado en la computadora del panel de control eléctrico, a través de software.
    - Deberá tener inserción y simulación de fallas y permitir dibujar el Diagrama P.-I via LMS (item 1.27)
    - Manual usuario en español con teoría y prácticas para instructor y estudiante
    - Deberá tener un tamaño dentro de las siguientes dimensiones: desde 1580x1230x880m m hasta 2,010x1,560x1,120mm
    - Controlador principal del congelador
    - Puerto USB incorporado para conexión a PC
    - Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura
    - Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
    - El circuito de comunicación RS-485 debe diseñarse como una estructura de aislamiento p ara mejorar la inmunidad al ruido.

- Entrada de 12 bits AD para el sensor de presión y humedad enclavado 16Ch
- Entrada digital incorporada de 16 canales para control de funciones.
- 16 LED incorporados para verificar el estado de salida dentro de la PCB
- Incorporado 16 LED externos para verificar el estado de salida
- Hasta 16 canales de salida de relé (8 canales básicos, 8 canales opcionales)
- El relé para la salida debe tener una clasificación de 10 A o superior.
- El convertidor SMPS y DCDC debe estar integrado y diseñado con una señal externa y un a estructura de aislamiento.
- Fuente de energía: voltaje libre de AC86 ~ 264V, 50 / 60Hz
- Dentro del tamaño de PCB 250X140

Deberá contener los componentes citados abajo como:

- Compresor 1/2HP, Monofásico 220V, Caja de Control
- Condensador Enfriado por Aire, monofásico 220V
- Bomba de Evaporación y cámara con acumulación de calor.
- Receptor de Líquido 1/2HP
- Acumulador 1/2HP
- Válvula de expansión manual o de soldadura.
- Válvula electrónica para operación de 3/8'' con pinza de tuerca, o de soldadura.
- Secador de Filtro 3/8'' con pinza de tuerca, o de soldadura.
- Manómetro: Presión alta, Presión baja.
- Interruptor de presión Alta, presión baja.
- Boquillas de carga
- Visor de acrílico, con pinza de tuerca o de soldadura
- Válvula de retención (Soldadura)
- Válvula de 4 vías (Soldadura)
- Módulo de temperatura del refrigerador

- Incorporado 4Digit FND con buena visibilidad
- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura
- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
- Entrada de sensor de temperatura tipo RTD
- Precisión dentro de ± 0.2 grados
- Relé de clasificación de 10A incorporado
- Interruptor giratorio incorporado de 4 bits para la configuración de la dirección
- Usando un relé de salida de 10 A
- Fuente de energía: DC24V

Tamaño de PCB frontal , dentro de las siguientes dimensiones desde 61X44 hasta 78x56

DONDE DICE:

2. Simulador Experimental de Acondicionamiento de Aire, Temperatura y Humidificación Constante.

- Deberá proveer una experiencia para un sistema de ventilación de 4 fuerzas y un sistema de aire aco ndicionado por bomba de calor.
- Consiste de un dispositivo calentador auxiliar con bomba de calor y humidificación, utilizable con ag ua fría y caliente.
- El dispositivo de humidificación deberá poseer un sistema de aspersor que posibilite el cruce de aire. Puede evaluar y comparar su desempeño y puede ajustar la válvula de ingesta/escape.
- La temperatura de agua caliente y fría puede ser ajustada por el usuario.
- El equipo completo deberá estar diseñado para revisar la operación desde afuera, y la temperatura por dentro es ajustable.
- El equipo completo deberá tener sistema de control automático, por la temperatura y humedad org ánica.
- El panel de secuencia deberá consistir en el control automático del dispositivo gráfico, y Deberá dar una experiencia y entrenar en el control de temperatura, presión y ajuste de humedad, conectando los cir cuitos a la alimentación de energía.
- Deberá ser capaz de proteger la sobrecarga y operar el interruptor de presión, campana de alarma y una luz indicadora, mientras ocurren problemas con el termostato.
- Deberá controlar la alimentación (ON/OFF), el monitor, y los datos guardados en la computadora del panel de control eléctrico a través de ítem 1.Deberá tener inserción y simulación de fallas, y permite el dib ujo del Diagrama P-I a través de ítem 1.27

- Manual usuario en español con teoría y prácticas para instructor y estudiante
- Tamaño : 1800x1000x1000mm
- Controlador principal del congelador
    - Procesador ARM de alto rendimiento de 32 bits adoptado
    - Puerto USB incorporado para conexión a PC
    - Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura
    - Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
    - El circuito de comunicación RS-485 debe diseñarse como una estructura de aislamiento p ara mejorar la inmunidad al ruido.
    - Entrada de 12 bits AD para el sensor de presión y humedad enclavado 16Ch
    - Entrada digital incorporada de 16 canales para control de funciones.
    - 16 LED incorporados para verificar el estado de salida dentro de la PCB
    - Incorporado 16 LED externos para verificar el estado de salida
    - Hasta 16 canales de salida de relé (8 canales básicos, 8 canales opcionales)
    - El relé para la salida debe tener una clasificación de 10 A o superior.
    - El convertidor SMPS y DCDC debe estar integrado y diseñado con una señal externa y un a estructura de aislamiento.
    - Fuente de energía: voltaje libre de AC86 ~ 264V, 50 / 60Hz
    - Dentro del tamaño de PCB 250X140

Deberá contener los componentes citados abajo como:

- Compresor: 1/2HP, monofásico 220V, caja de control.
- Condensador: Enfriado por Aire.
- Termocambiador para agua fría y caliente, tipo abrazadera. (2 piezas)
- Evaporador para la bomba de calor: pin, tubo refrigerado por aire (Soldado)
- Receptor de Líquido: 1/2HP
- Acumulador: 1/2HP
- Válvula de expansión (2 piezas): Manual.

- Válvula electrónica (4 piezas): 3/8'' tipo abrazadera o soldado.
- Secador de filtro: 3/8'' tipo abrazadera o soldado.
- Manómetro: Presión alta, Presión baja.
- Boquillas de carga
- Visor de acrílico: de abrazadera o soldado.
- Bomba de transporte (3 piezas): 220V, 60Hz
- Válvula de sellado 220V, 60Hz
- Válvula de escape: 220V, 60Hz
- Dispositivo de Humidificación: Tipo Spray y de cruce atmosférico.
- Interruptor de presión alta y baja: LPS, HPS, VOLT, AMPERÍMETRO
- Sensor de Temperatura 13 piezas
- Módulo de temperatura del refrigerador
- Incorporado 4Digit FND con buena visibilidad
- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperature
- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
- Entrada de sensor de temperatura tipo RTD
- Precisión dentro de ± 0.2 grados
- Relé de clasificación de 10A incorporado
- Interruptor giratorio incorporado de 4 bits para la configuración de la dirección
- Usando un relé de salida de 10 A
- Fuente de energía: DC24V
- Tamaño de PCB frontal dentro de 70X50
- Sensor de Presión 2 piezas
- Sensor de Humedad 1 piezas

DEBE DECIR

2. Simulador Experimental de Acondicionamiento de Aire, Temperatura y Humidificación Constante.

- Deberá proveer una experiencia para un sistema de ventilación de 4 fuerzas y un sistema de aire acondicionado por bomba de calor.
- Consiste de un dispositivo calentador auxiliar con bomba de calor y humidificación, utiliz able con agua fría y caliente.
- El dispositivo de humidificación deberá poseer un sistema de aspersor que posibilite el cr uce de aire. Puede evaluar y comparar su desempeño y puede ajustar la válvula de ingest a/escape.
- La temperatura de agua caliente y fría puede ser ajustada por el usuario.
- El equipo completo deberá estar diseñado para revisar la operación desde afuera, y la te mperatura por dentro es ajustable.
- El equipo completo deberá tener sistema de control automático, por la temperatura y hu medad orgánica.
- El panel de secuencia deberá consistir en el control automático del dispositivo gráfico, y Deberá dar una experiencia y entrenar en el control de temperatura, presión y ajuste de humedad, conectando los circuitos a la alimentación de energía.
- Deberá ser capaz de proteger la sobrecarga y operar el interruptor de presión, campana de alarma y una luz indicadora, mientras ocurren problemas con el termostato.
- Deberá controlar la alimentación (ON/OFF), el monitor, y los datos guardados en la comp utadora del panel de control eléctrico a través de ítem 1.Deberá tener inserción y simula ción de fallas, y permite el dibujo del Diagrama P-I a través de ítem 1.27
- Manual usuario en español con teoría y prácticas para instructor y estudiante
- Tamaño : se acepta desde 1580x880x880mm hasta 2,010x1,120x1,120mm
- Controlador principal del congelador
- Puerto USB incorporado para conexión a PC
- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperatura
- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
- El circuito de comunicación RS-485 debe diseñarse como una estructura de aislamiento p ara mejorar la inmunidad al ruido.
- Entrada de 12 bits AD para el sensor de presión y humedad enclavado 16Ch
- Entrada digital incorporada de 16 canales para control de funciones.
- 16 LED incorporados para verificar el estado de salida dentro de la PCB

- Incorporado 16 LED externos para verificar el estado de salida
- Hasta 16 canales de salida de relé (8 canales básicos, 8 canales opcionales)
- El relé para la salida debe tener una clasificación de 10 A o superior.
- El convertidor SMPS y DCDC debe estar integrado y diseñado con una señal externa y un a estructura de aislamiento.
- Fuente de energía: voltaje libre de AC86 ~ 264V, 50 / 60Hz
- Dentro del tamaño de PCB 250X140

Deberá contener los componentes citados abajo como:

- Compresor: 1/2HP, monofásico 220V, caja de control.
- Condensador: Enfriado por Aire.
- Termo cambiador para agua fría y caliente, tipo abrazadera. (2 piezas)
- Evaporador para la bomba de calor: pin, tubo refrigerado por aire (Soldado)
- Receptor de Líquido: 1/2HP
- Acumulador: 1/2HP
- Válvula de expansión (2 piezas): Manual.
- Válvula electrónica (4 piezas): 3/8'' tipo abrazadera o soldado.
- Secador de filtro: 3/8'' tipo abrazadera o soldado.
- Manómetro: Presión alta, Presión baja.
- Boquillas de carga
- Visor de acrílico: de abrazadera o soldado.
- Bomba de transporte (3 piezas): 220V, 60Hz
- Válvula de sellado 220V, 60Hz
- Válvula de escape: 220V, 60Hz
- Dispositivo de Humidificación: Tipo Spray y de cruce atmosférico.
- Interruptor de presión alta y baja: LPS, HPS, VOLT, AMPERÍMETRO
- Sensor de Temperatura 13 piezas
- Módulo de temperatura del refrigerador

- Incorporado 4Digit FND con buena visibilidad
- Se pueden enclavar hasta 16 módulos de temperature
- Terminal de comunicación RS-485 incorporado para comunicación multipunto
- Entrada de sensor de temperatura tipo RTD
- Precisión dentro de ± 0.2 grados
- Relé de clasificación de 10A incorporado
- Interruptor giratorio incorporado de 4 bits para la configuración de la dirección
- Usando un relé de salida de 10 A
- Fuente de energía: DC24V
- Tamaño de PCB frontal dentro de las siguiente dimensiones: desde 61X44 hasta 78x56
- Sensor de Presión 2 piezas
- Sensor de Humedad 1 piezas

DONDE DICE:

13. **Sistema de gestión de aprendizaje (LMS) basado en la web**

Debera contar con las caracteristicas y especificaciones como

A. Características

• LMS combina nuevas tecnologías con sólidos principios de diseño instruccional para proporcionar un sistema integral de e-learning diseñado para involucrar a los estudiantes, fomentar la participación y aumentar la retención del conocimiento.

• Gestión eficaz y centralizada de e-learning

• Agrega a aquellos que anteriormente no tenían acceso a lugares de aprendizaje y capacitación más tradicionales.

• Además de la administración y el seguimiento, el LMS también proporciona una comunidad de aprendizaje en línea donde los estudiantes y los instructores pueden interactuar y colaborar tanto en línea como fuera de línea.

• El aprendizaje a su propio ritmo les da a los estudiantes más flexibilidad y autonomía.

•LMS debe ser compatible con 50 programas diferentes de simulación mecánica y 110 diferentes animaciones automotrices y PPT..

• Escuelas y grupos que ofrecen evaluaciones interactivas.

• Puede asignar permisos para cada instructor y asignar varios instructores y profesores para cada curso.

•Deberá ser integrado conlos contenidos con el sistema item 1.26 de adquisición de los datos

B. Especificaciones

1. Participe en cursos y lecciones en cualquier lugar y en cualquier momento con LMS interactivo e-learning.

2. LMS combina nuevas tecnologías con sólidos principios de diseño instruccional para proporcionar un sistema integral de e-learning diseñado para involucrar a los estudiantes, alentar la participación y aumentar la retención de conocimientos. Las personas aprenden mejor cuando tienen la oportunidad de "hacerlo ellas mismas". El entorno interactivo LMS les permite a los estudiantes probar procesos y procedimientos para sí mismos de una manera que reproduce fielmente la prueba y error de la vida real. A través de LMS, los estudiantes pueden conectar un circuito eléctrico complicado, ensamblar un mecanismo de polea o activar un sensor fotoeléctrico, todo a través de su propia PC de escritorio.

3. Beneficios de LMS

• Educación y capacitación accesibles al instante donde y cuando los estudiantes lo necesiten.

• Agrega a aquellos que anteriormente no tenían acceso a lugares de aprendizaje y capacitación más tradicionales.

• El aprendizaje a su propio ritmo les da a los estudiantes más flexibilidad y autonomía.

4. Gestión efectiva y centralizada de e-learning

5. El Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) basado en la web de LMS maneja todos los aspectos de experiencias y eventos de aprendizaje en línea, desde la creación y el formateo de contenido para uso en línea hasta la entrega de contenido, incluida la administración de bases de datos de usuarios e instituciones.

6. Además de la gestión y el seguimiento, el LMS también proporciona una comunidad de aprendizaje en línea donde los estudiantes y los instructores pueden interactuar y colaborar tanto en línea como fuera de línea.

7. LMS se implementa como una serie de componentes, cada uno controlando un aspecto diferente de la gestión del aprendizaje:

Chats
Foros
Competencias
Glosario
Autor
Informe
Recursos
Lecciones

Colaborar

8. Gestión de clase

1) Gestión de estudiantes y clases

• Los perfiles de usuario y grupo pueden crearse ad hoc o importarse de las bases de datos existentes de la escuela o la empresa.

• Los grupos se pueden asignar como una entidad única a cursos y eventos.

• Programación automática de estudiantes matriculados

2) Interfaz personalizable

• El diseño, los colores y los logotipos se pueden modificar para reflejar la "apariencia y sensación" de cualquier organización.

• Fácil localización del lenguaje y la terminología.

• Conversión automática de pesas y medidas.

3) Seguridad del sistema y respaldo

• Inicio de sesión seguro

• Protección asegurada de contenido y registros.

• Derechos de acceso y permisos asignables en todos los niveles.

9. Prueba

1) Preguntas de prueba

• Una amplia variedad de preguntas de prueba (p. Ej., Opción múltiple, punto de acceso público, complete los espacios en blanco, arrastre y suelte)

• Opciones como enlaces a archivos multimedia, sugerencias, objetivos o competencias, aleatorización y comentarios de respuesta.

• Preguntas de descanso: el instructor o el facilitador pueden detener una lección y reanudarla solo después de que el progreso del alumno haya sido confirmado con éxito.

2) Seguimiento de Calificaciones

• Grabación automática de las calificaciones generadas por el sistema
• Opciones de calificación por defecto, manual y alternativa.
10. Competencias
1) Utilidad de evaluación
• Mezcla de preguntas y respuestas
• Crear, entregar y rastrear evaluaciones formativas, sumativas y comunes basadas en computadora
• Posibilidad de agregar retroalimentación para respuestas correctas o incorrectas, por pregunta o para un rango de puntajes
2) Habilidades / Gestión de Competencias
• El contenido y las preguntas de evaluación se pueden vincular a las competencias
• El seguimiento de la actividad de clase, tanto a nivel de exposición como de dominio, incluye informes detallados de competencia.
• Las listas de competencias existentes se cargan fácilmente en el sistema y se vinculan con contenido nuevo o existente.
11. Autor
• Herramienta de desarrollo y creación de contenido incorporada para crear y editar contenido compatible con SCORM.
• Interfaz intuitiva y fácil de usar para desarrolladores de contenido con poca o ninguna experiencia en programación.
• Los objetos de contenido basados en XML se buscan, recuperan y reutilizan fácilmente para un desarrollo y despliegue rápidos.
• Admite una amplia gama de formatos de archivo para texto, imágenes (GIF, JPEG), audio (WAV, MIDI, MP3, MS y audio real) video (AVI, MPG, MS y transmisión real de video), animaciones (Flash, Shockwave) e hipervínculos.
12. Informe
• Participación estudiantil
• Uso de una actividad específica
• Registros del curso
• Certificados emitidos (curso): indica el número de un certificado específico emitido en un curso.
• Comparación de pruebas (curso): compara puntajes de pre y post prueba.
13. LM colabora
• Chats en tiempo real, correo electrónico interno y foros.
• Los chats se pueden usar para horas de oficina en línea con instructores, discusiones grupales sobre tareas orientadas a proyectos, etc.
• Los foros se pueden utilizar para publicar tareas, crear un tema del día, obtener comentarios instantáneos de los estudiantes, etc.

DEBE DECIR

13. **Sistema de gestión de aprendizaje (LMS) basado en la web**

Deberá contar con las caracteristicas y especificaciones como

A. Características

• LMS combinada a nuevas tecnologías con sólidos principios de diseño instruccional para proporcionar un sistema integral de e-learning diseñado para involucrar a los estudiantes, fomentar la participación y aumentar la retención del conocimiento.
• Gestión eficaz y centralizada de e-learning
• Agregar a aquellos que anteriormente no tenían acceso a lugares de aprendizaje y capacitación más tradicionales.
• El LMS también debe proporcionar una comunidad de aprendizaje en línea donde los estudiantes y los instructores pueden interactuar y colaborar tanto en línea como fuera de línea.

- LMS debe ser compatible con almenos 50 programas diferentes de simulación mecánica.
- Que pueda asignar permisos para cada instructor y asignar varios instructores y profesores para cada curso.
- Deberá ser integrado con los contenidos con el sistema item 1.26 de adquisición de los datos

B. Especificaciones

1. De permitir la participacion en cursos y materiales en cualquier lugar y en cualquier momento con LMS interactivo e-learning.
2. El LMS debe combinar nuevas tecnologías con principios de diseño instruccional para proporcionar un sistema integral de e-learning diseñado para involucrar a los estudiantes, alentar la participación y aumentar la retención de conocimientos. A través de LMS, los estudiantes deben poder conectar un circuito eléctrico, ensamblar un mecanismo de polea o activar un sensor fotoeléctrico, todo a través de su computadora
3. Beneficios que debe tener LMS

Gestión efectiva y centralizada de e-learning

4. El Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) basado en la web de LMS debe manejar todos los aspectos de experiencias y eventos de aprendizaje en línea, desde la creación y el formateo de contenido para uso en línea hasta la entrega de contenido, incluida la administración de bases de datos de usuarios e instituciones.
5. El LMS debe proporcionar una comunidad de aprendizaje en línea (on line) donde los estudiantes y los instructores docentes puedan interactuar y colaborar tanto en línea como fuera de línea.
6. lo Ideal es que ek LMS pueda implementarse con una serie de componentes, cada uno controlando un aspecto diferente de la gestión del aprendizaje:

Chats, Foros, Competencias, Glosario, Autor, Informe, Recursos, Lecciones

7. Gestión de clase

1) Gestión de estudiantes y clases

- Que los perfiles de usuario y grupo puedan crearse ad hoc o importarse de las bases de datos existentes de la escuela o la empresa.
- Que los grupos se puedan asignar como una entidad única a cursos y eventos.

2) Interfaz personalizable

- Que el diseño, los colores y los logotipos se puedan modificar para reflejar la "apariencia y sensación" de cualquier organización.
- Fácil localización del lenguaje y la terminología.

3) Seguridad del sistema y respaldo

- Inicio de sesión seguro
- Protección asegurada de contenido y registros.
- Derechos de acceso y permisos asignables en todos los niveles.

8. Prueba

1) Que permita preguntas de prueba o exámenes

- Opción múltiple, punto de acceso público, complete los espacios en blanco, entre otros
- Opciones como enlaces a archivos multimedia, sugerencias, objetivos o competencias, aleatorización y comentarios de respuesta.

2) Seguimiento de Calificaciones

- Que Permita la grabación automática de las calificaciones generadas por el sistema

9. Autor

- Herramienta de desarrollo y creación de contenido compatible con SCORM.
- Interfaz fácil de usar para docentes con poca experiencia en programación.
- Recuperacio de objetos de contenido basados en XML y despliegue rápidos.
- Que permita distintos formatos de archivos para texto, imágenes (GIF, JPEG), audio (WAV, MIDI, MP3, MS y audio real) video (AVI, MPG, MS y transmisión real de video), animaciones e hipervínculos.

10. Informe

- Participación estudiantil
- Uso de una actividad específica
- Registros del curso
- Certificados emitidos (curso): indica el número de un certificado específico emitido en un curso.
- Comparación de pruebas (curso): compara puntajes de pre y post prueba.

DONDE DICE:

13. **Instalación y puesta en marcha de los equipos**

El oferente debe hacerse cargo de la instalación de los equipos y brindar una capacitación in-sit io con una duración mínima de 40 horas, además de traslado de dos personas indicadas por la convocante en el exterior (país de origen de los equipos ofertados) con una duración mínima d e 40 horas

Se espera que cuando arriben los equipos y sean debidamente entregados, un especialista a cargo del proveedor deberá instruir a los técnicos de la institución in -situ tanto para la instalación y el mantenimiento de los mismos.
Dicha capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:
 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro .La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos

La capacitación en el exterior (país de origen de equipos) deberá cubrir 40 horas para 2 (dos) formadores del SNPP, todas las actividades deberán ser en idioma español. Contenido: Clases teorico y practico que debe incluir Mecánica General, Manejo de los equipos y herramientas que componente el Laboratorio. Al término de la capacitación se deberá otorgar el Certificado correspondiente, avalado por el Proveedor de los equipos

Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia, premio y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:
1) certificado o constancia de ser docente avalado por del Ministerio de Educación en origen
2) Aire acondicionado y refrigeración craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
3) Seguridad de la máquina craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
4) Mas de 5 años de experiencia en instalaciones internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 países

DEBE DECIR:

13. **Instalación y puesta en marcha de los equipos**

El oferente debe hacerse cargo de la instalación de los equipos y brindar una capacitación in-sit io con una duración mínima de 40 horas, además de traslado de dos personas indicadas por la

convocante en el exterior (país de origen de los equipos ofertados) para una capacitación con una duración mínima de 40 horas

Se espera que cuando arriben los equipos y sean debidamente entregados, un especialista a cargo del proveedor deberá instruir a los técnicos de la institución in -situ tanto para la instalación y el mantenimiento de los mismos.
Dicha capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:
 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro del SNPP.La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos

La capacitación en el exterior (país de origen de equipos) deberá cubrir 40 horas para 2 (dos) formadores del SNPP, todas las actividades deberán ser en idioma español. Contenido: Clases teorico y practico que debe incluir Mecanica General, Manejo de los equipos y herramientas que componene el Laboratorio. Al término de la capacitación se deberá otorgar el Certificado correspondiente, avalado por el Proveedor de los equipos

Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia, premio y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:

e) Certificado o constancia de ser docente (en el área) avalado por del Ministerio de Educación en origen.

f) Titulo o Constancia de ser Ingeniero Industrial (o a fines) con especialización en Aire acondicionado y refrigeración

g) Certificado o constancia de capacitación en Seguridad de la máquinas de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

h) Más de 5 años de experiencia en instalaciones nacionales y/o internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 (cinco) instituciones similares. Demostrable con Curriculum Vitae y sus correspondientes anexos.

DONDE DICE:

OBSERVACION:

Inspecciones y Pruebas
Las inspecciones y pruebas se realizarán en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES y estarán a cargo de funcionarios designados por el Director, conforme a las especificaciones técnicas, para la recepción provisoria y definitiva.

Planos, Diseños u Otros
El oferente deberá incluir con su oferta detalles técnicos conceptualesdela puesta en funcionamiento del proyecto compuesta mínimamente por los siguientes documentos:

- Disposición técnica– Lay out del proyecto con referencia a la ubicación de los equipos en los laboratorios en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES.
- Diagrama y flujo del proceso de instalación.

- Manuales o Instructivo de uso, ensamblaje o armado, funcionamiento, mantenimiento y/o reparación de los equipos que conforman el LABORATORIO.
- Catálogos, manuales o instructivos.
- Sistema(item 1.26) version demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- LMS (item 1.27) version demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- un video demostrativo o cualquier evidencia visible que demuestre la interacción de la inserción de fallas y la simulación entre hardware con item 1.26
- Y cualquier otra información que el proveedor considere importante presentar con la oferta.
- El oferente debe hacerse cargo de la instalación de los equipos y brindar una capacitación in-situ con una duración mínima de 40 horas.
- Se espera que cuando arriben los equipos y sean debidamente entregados, un especialista a cargo del proveedor deberá instruir a los técnicos de la institución in -situ tanto para la instalación y el mantenimiento de los mismos, de manera a garantizar el correcto uso y funcionamiento de los equipos.-

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:

- 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro del SNPP. La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos
- Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:
- 1) certificado o constancia de ser docente avalado por el Ministerio de Educación en origen
- 2) Aire acondicionado y refrigeración craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
- 3) Seguridad de la máquina craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
- 4) Mas de 5 años de experiencia en instalaciones internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 países
- La capacitación en el país de origen deberá cubrir 40 horas para 2 (dos) formadores del SNPP, todas las actividades deberán ser en idioma español. Contenido: Clases teorico y practico que debe incluir Mecánica General, Manejo de los equipos y herramientas que componente el Laboratorio. Al término de la capacitación se deberá otorgar el Certificado correspondiente, avalado por el Proveedor del Laboratorio.
- La capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.
- Todos los gastos de pasaje, traslados, alojamiento y estadía del especialista / los especialistas del proveedor de servicios estarán incluidos en la oferta, no debiendo el SNPP abonar nada más en ningún concepto.

Dichos requerimientos de cualificación y preparación técnica del instructor de capacitación, se solicitan en atención a la importancia y la magnitud del llamado, la complejidad de los equipos y para garantizar el correcto uso y funcionamiento de los mismos.-

3. Plan de Entregas (Servicios)

NO APLICA

4. Planos o Diseños

El oferente deberá incluir con su oferta detalles técnicos conceptuales de la puesta en funcionamiento del proyecto compuesta mínimamente por los siguientes documentos:

- Disposición técnica– Lay out del proyecto con referencia a la ubicación de los equipos en los laboratorios en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES
- Diagrama y flujo del proceso de instalación.
- Manuales o Instructivo de uso, ensamblaje o armado, funcionamiento, mantenimiento y/o reparación de los equipos que conforman el LABORATORIO.
- Catálogos, manuales o instructivos.
- sistema(ítem 1.26) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- LMS (ítem 1.27) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- un video demostrativo o cualquier evidencia visible que demuestre la interacción de la inserción de fallas y la simulación entre hardware y sistema item 1.26
- Y cualquier otra información que el proveedor considere importante presentar con la oferta.

- El oferente debe hacerse cargo de la instalación de los equipos y brindar una capacitación in-situ con una duración mínima de 40 horas.
- Se espera que cuando arriben los equipos y sean debidamente entregados, un especialista a cargo del proveedor deberá instruir a los técnicos de la institución in -situ tanto para la instalación y el mantenimiento de los mismos.

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:

- 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro del SNPP. La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos
- Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:
- 1) certificado o constancia de ser docente avalado por el Ministerio de Educación en origen
- 2) Certificado, experiencia en Aire acondicionado y refrigeración craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
- 3) Certificado de Seguridad de la máquina craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos
- 4) Experiencia de almenos 5 años en instalaciones de laboratorios entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 instituciones similares
- Dicha capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.
- Todos los gastos de pasaje, traslados, alojamiento y estadía del especialista / los especialistas del proveedor de servicios estarán incluidos en la oferta, no debiendo el SNPP abonar nada más en ningún concepto.

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:

- 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro del SNPP. La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos

- Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:

- 1) certificado o constancia de ser docente avalado por el Ministerio de Educación en origen

- 2) Certificado, experiencia en Aire acondicionado y refrigeración craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

- 3) Certificado de Seguridad de la máquina craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

- 4) Experiencia de almenos 5 años en instalaciones de laboratorios entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 instituciones similares

- Dicha capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.

- Todos los gastos de pasaje, traslados, alojamiento y estadía del especialista / los especialistas del proveedor de servicios estarán incluidos en la oferta, no debiendo el SNPP abonar nada más en ningún concepto.

DEBE DECIR:

OBSERVACION:

Inspecciones y Pruebas

Las inspecciones y pruebas se realizarán en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES y estarán a cargo de funcionarios designados por el Director, conforme a las especificaciones técnicas, para la recepción provisoria y definitiva.

3. Plan de Entregas (Servicios)

NO APLICA

4. Planos o Diseños

El oferente deberá incluir con su oferta detalles técnicos conceptuales de la puesta en funcionamiento del proyecto compuesta mínimamente por los siguientes documentos:

- Disposición técnica– Lay out del proyecto con referencia a la ubicación de los equipos en los laboratorios en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES

- Diagrama y flujo del proceso de instalación.

- Manuales o Instructivo de uso, ensamblaje o armado, funcionamiento, mantenimiento y/o reparación de los equipos que conforman el LABORATORIO.

- Catálogos, manuales o instructivos.

- sistema(ítem 1.26) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano

- LMS (ítem 1.27) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano

- un video demostrativo o cualquier evidencia visible que demuestre la interacción de la inserción de fallas y la simulación entre hardware y sistema item 1.26
- Y cualquier otra información que el proveedor considere importante presentar con la oferta.

- El oferente debe hacerse cargo de la instalación de los equipos y brindar una capacitación in-situ con una duración mínima de 40 horas.
- Se espera que cuando arriben los equipos y sean debidamente entregados, un especialista a cargo del proveedor deberá instruir a los técnicos de la institución in -situ tanto para la instalación y el mantenimiento de los mismos.
-

La capacitación será dictada por el proveedor de la siguiente manera:

 40 horas de entrenamiento en Paraguay en un centro del SNPP .La capacitación deberá ser dictada en idioma español y deberá incluir entrenamiento teórico y práctico sobre la operación, mantenimiento y medidas de seguridad de los equipos

Los técnicos proporcionados por el oferente, que realicen la instalación y entrenamiento deberán tener licencia, premio y suficiente experiencia justificada (como mínimo) de la siguiente manera:

a) Certificado o constancia de ser docente (en el área) avalado por del Ministerio de Educación en origen.

b) Titulo o Constancia de ser Ingeniero Industrial (o a fines) con especialización en Aire acondicionado y refrigeración

c) Certificado o constancia de capacitación en Seguridad de la máquinas de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

d) Más de 5 años de experiencia en instalaciones nacionales y/o internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 (cinco) instituciones similares. Demostrable con Curriculum Vitae y sus correspondientes anexos.

Dicha capacitación se impartirá en las mismas aulas donde los laboratorios sean instalados y por tanto utilizados y aplicados en idioma español. Respecto a esto último es admisible el apoyo de un traductor, a cargo del proveedor, en caso de no contar con el personal idóneo para realizarla en el idioma convenido.

Todos los gastos de pasaje, traslados, alojamiento y estadía del especialista / los especialistas del proveedor de servicios estarán incluidos en la oferta, no debiendo el SNPP abonar nada más en ningún concepto.

DONDE DICE

SECCIÓN VII – ANEXOS

ANEXO Nº I

DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA

A) Documentos sustanciales para Personas Físicas y Jurídicas
Formulario de Oferta *
[El formulario de oferta y lista de precios, serán generados electrónicamente a través del SICP, y deberán ser completado y firmado por el Oferente]
Garantía de Mantenimiento de Oferta*
[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]

B) Documentos legales
Oferentes Individuales. **Personas Físicas.**
Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.*
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC.
Fotocopia simple de la Patente Municipal vigente.
En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.*
Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

C) Documentos legales
Oferentes Individuales. **Personas Jurídicas.**
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.*
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC
Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.
Fotocopia simple de la Patente Municipal vigente
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*
Fotocopia simple Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

D) Oferentes en Consorcio.
Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado (C) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales en el apartado (D) precedente.
Fotocopia simple del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio , en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5.174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.
Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: i) un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii) los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
F) Documentos adicionales a la oferta que demuestren que los Bienes o Servicios ofertados cumplen con las especificaciones de la Sección III, Suministros Requeridos.

Catálogos de los Bienes Ofertados. Los catálogos en idiomas diferentes al castellano deberán ser acompañados de traducción oficial. (Traductor matriculado).

El oferente deberá incluir con su oferta detalles técnicos conceptuales de la puesta en funcionamiento del proyecto compuesta mínimamente por los siguientes documentos:

- Disposición técnica– Lay out del proyecto con referencia a la ubicación de los equipos en los laboratorios en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES
- Diagrama y flujo del proceso de instalación.
- Manuales o Instructivo de uso, ensamblaje o armado, funcionamiento, mantenimiento y/o reparación de los equipos que conforman el LABORATORIO.
- Catálogos, manuales o instructivos.
- Sistema(item 1.26) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- LMS (item 1.27) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano
- un video demostrativo o cualquier evidencia visible que demuestre la interacción de la inserción de fallas y la simulación entre hardware y sistema 1.26

La traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta.

G)Documentos que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada, de conformidad con la cláusula 26 de las Instrucciones a los Oferentes.

Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2.016, 2017, 2018 para contribuyente de IRACIS

IVA General de los años 2.016, 2017, 2018, para contribuyentes sólo del IVA General

Formulario 106 de los últimos 3 años 2.016, 2017, 2018, para contribuyentes del IRPC

Formulario 104 de los últimos 3 años 2.016, 2017, 2018 para contribuyentes de Renta Personal.

Fotocopias de facturaciones o recepciones finales u otros documentos que avalen la Experiencia.

H) Cualquier otro documento adicional requerido.

Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida con fecha anterior al inicio de recepción de propuestas.

Declaración Jurada del oferente donde manifieste que los bienes suministrados cumplen con las Especificaciones Técnicas.

Copia de Contrato o subcontratos autorizados por la Administración Contratante en entidades públicas y/o privadas nacionales o internacionales, durante los últimos cinco (5) años (2014, 2015, 2016, 2017 y 2018), similares a los servicios requeridos.

Los bienes y servicios requeridos deben basarse en la escala física, la complejidad, los métodos y la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo detallado en el presente pliego. Alcance de las prestaciones requeridas. A fin de cumplir con lo exigido, los contratos deberán estar ejecutados en un 50% por lo menos, y el desempeño deberá haber

sido (a) satisfactorio.

Documentos públicos o privados que acrediten que el oferente haya realizado instalaciones terminadas y operativas de servicios de adquisición, montaje e instalación de bienes y servicios requeridos en los últimos 5 años en instituciones similares.

Documentos públicos o privados que acrediten que el oferente tenga instalaciones terminadas y operativas de servicios de adquisición, montaje e instalación de bienes y servicios requeridos en los últimos 5 años en instituciones similares.

Documentos públicos o privados que acrediten que el oferente cuente con por lo menos con 1 (un) técnico, con la licencia habilitante pertinente y que cuente con más de 5 años de experiencia en instalaciones internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 países en instituciones similares.

Curriculum Vitae, contrato, constancias, Certificados, u otros - de que las siguientes exigencias que el oferente dispone para la ejecución del contrato de:

1) Certificado, experiencia en Aire acondicionado y refrigeración craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

2) Certificado de Seguridad de la máquina craftsman de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos

3) Experiencia de al menos 5 años en instalaciones nacionales yo internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en instituciones similares

Copia de patentes de equipamientosrequeridos y que son:

1. Aparato de experimentación de intercambio de calor servidor de control

2. Equipo de entrenamiento tipo módulo

La producción de los equipos ofertados, deberá contar con al menos dos (2) certificados de calidad:

c) ISO para el sistema de gestión de calidad de equipos y plataformas didactios de mecanica refrigeración

d) ISO, de certifiacion industrial R&D (investigación y Desarrollo)

Se solicita que dichos requisitos sean presentados por el oferente; en caso de que éste sea fabricante de los equipos, caso contrario que sea del fabricante, validado a través de carta de representación y autorización del fabricante. En caso de que la autortización y carta de representación esté en idioma diferente al castellano, deberá estar debidamente traducido conforme a las IAO 6.

Declaración Jurada del oferente donde manifieste que en caso de adjudicación que los bienes poseen una garantía de 12 (Doce) meses contados a partir de la fecha de recepciónprovisoria.-

Declaración Jurada del oferente donde manifieste tener capacidad para asumir el compromiso y asistencia técnica en caso de ser requerida.-

Declaración Jurada, en donde se listará el nombre y apellido del/los propietario/s, socios, accionistas, apoderados, representantes legales, miembros de la alta dirección, administración o sindicatura, indicando el número del documento de identidad (Cédula de Identidad o pasaporte) y cargo que ocupa en la empresa.

Constancia emitida por la entidad bancaria de poseer una cuenta corriente y/o caja de ahorro vigente.

Para que el oferente que cotice productos de origen nacional pueda acogerse al beneficio del Margen de Preferencia en la comparación de precios del mismo bien pero de origen importado, deberá presentar: Certificado de Origen Nacional, emitido por la Dirección General de Desarrollo Empresarial dependiente del Ministerio de Industria y Comercio, el cual se constituye en prueba suficiente del carácter de producto nacional. La falta de presentación del Certificado de Origen Nacional, no constituye causal de rechazo de la oferta, sin embargo, decae el derecho de beneficiarse con el margen de preferencia nacional en la comparación de precios con el mismo producto de origen importado

***Documentos Sustanciales conforme a la cláusula 24.2 de las IAO SBE**

Los oferentes quepresenten la Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE)emitida por el sistema, al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la misma, siempre que dichos documentos se hallen "ACTIVO e HISTORÍCO".

Las personas físicas o jurídicas interesadas en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptas y habilitadas en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

Las CONSORCIOS o COASEGUROS interesados en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptos y habilitados en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

DEBE DECIR

SECCIÓN VII – ANEXOS

ANEXO Nº I

DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA

E) Documentos sustanciales para Personas Físicas y Jurídicas
Formulario de Oferta *
[El formulario de oferta y lista de precios, serán generados electrónicamente a través del SICP, y deberán ser completado y firmado por el Oferente]
Garantía de Mantenimiento de Oferta*
[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida conforme al modelo indicado en la Sección VI, bajo la forma de una

garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]

F) Documentos legales
Oferentes Individuales. **Personas Físicas.**
Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.*
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC.
Fotocopia simple de la Patente Municipal vigente.
En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.*
Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

G) Documentos legales
Oferentes Individuales. **Personas Jurídicas.**
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.*
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC
Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.
Fotocopia simple de la Patente Municipal vigente
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*
Fotocopia simple Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

H) Oferentes en Consorcio.
Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado (C) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales en el apartado (D) precedente.

Fotocopia simple del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio , en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5.174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.
Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: i) un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o ii) los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
F) Documentos adicionales a la oferta que demuestren que los Bienes o Servicios ofertados cumplen con las especificaciones de la Sección III, Suministros Requeridos.
Catálogos de los Bienes Ofertados. Los catálogos en idiomas diferentes al castellano deberán ser acompañados de traducción oficial. (Traductor matriculado). El oferente deberá incluir con su oferta detalles técnicos conceptuales de la puesta en funcionamiento del proyecto compuesta mínimamente por los siguientes documentos: - Disposición técnica– Lay out del proyecto con referencia a la ubicación de los equipos en los laboratorios en el CENTRO TECNOLOGICO DE FORMACION PROFESIONAL PARAGUAYO JAPONES - Diagrama y flujo del proceso de instalación. - Manuales o Instructivo de uso, ensamblaje o armado, funcionamiento, mantenimiento y/o reparación de los equipos que conforman el LABORATORIO. - Catálogos, manuales o instructivos. - Sistema(item 1.26) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano - LMS (item 1.27) versión demo que incluyen todos los contenidos en idioma castellano - un video demostrativo o cualquier evidencia visible que demuestre la interacción de la inserción de fallas y la simulación entre hardware y sistema 1.26 - La traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta.
G)Documentos que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada, de conformidad con la cláusula 26 de las Instrucciones a los Oferentes.
Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2.016, 2017, 2018 para contribuyente de IRACIS
IVA General de los años 2.016, 2017, 2018, para contribuyentes sólo del IVA General

Formulario 106 de los últimos 3 años 2.016, 2017, 2018, para contribuyentes del IRPC
Formulario 104 de los últimos 3 años 2.016, 2017, 2018 para contribuyentes de Renta Personal.
Fotocopias de facturaciones o recepciones finales u otros documentos que avalen la Experiencia.
H) Cualquier otro documento adicional requerido.
Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes. Asimismo, presentar los documentos que demuestren la cadena de autorizaciones desde el fabricante hasta el oferente, vigente y emitida con fecha anterior al inicio de recepción de propuestas. Declaración Jurada del oferente donde manifieste que los bienes suministrados cumplen con las Especificaciones Técnicas. Declaración Jurada de no haber incurrido en incumplimiento de contratos Copia de Contratos o Sub Contratos con entidades públicas y/o privadas, nacionales o internacionales, durante los últimos cinco (5) años, (**2014, 2015, 2016, 2017 y 2018**), similares a los servicios requeridos. El Contrato que avale la experiencia, debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos y la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo detallado en el presente pliego. En caso de sub contrato la misma debe estar autorizado por la Administración Contratante.- A fin de cumplir con lo exigido, las instalaciones deberán estar terminadas y en funcionamiento; y se deberá garantizar el desempeño satisfactorio de la ejecución del Contrato. Copia de certificado de buen cumplimiento de Contrato emitido por la Contratante Documentos públicos o privados que acrediten que el oferente cuente con por lo menos con 1 (un) técnico, (copia de contrato de trabajo o de prestación de servicios) con la licencia habilitante pertinente y que cuente con más de 5 años de experiencia en instalaciones internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 países en instituciones similares. Curriculum Vitae del TECNICO, contrato, constancias, Certificados, u otros - de que las siguientes exigencias que el oferente dispone para la ejecución del contrato. a) Certificado o constancia de ser docente (en el área) avalado por del Ministerio de Educación en origen. b) Titulo o Constancia de ser Ingeniero Industrial (o a fines) con especialización en Aire acondicionado y refrigeración c) Certificado o constancia de capacitación en Seguridad de la máquinas de Servicio de Desarrollo de Recursos Humanos Demostrable con Curriculum Vitae y sus correspondientes anexos que demuestren más de 5 años de experiencia en instalaciones nacionales y/o internacionales y entrenamiento en proyectos de referencia en por lo menos 5 (cinco) instituciones similares. Copia de patentes o licencias de equipamientos requeridos referentes a: 1. Aparato de experimentación de intercambio de calor servidor de control 2. Equipo de entrenamiento tipo módulo Copia de los certificados de calidad: e) ISO para el sistema de gestión de calidad de equipos y plataformas didácticos de mecánica refrigeración

f) Certificación industrial R&D (investigación y Desarrollo)

Se solicita que dichos requisitos sean presentados por el oferente; en caso de que éste sea fabricante de los equipos, caso contrario que sea del fabricante, validado a través de carta de representación y autorización del fabricante. En caso de que la autortización y carta de representación esté en idioma diferente al castellano, deberá estar debidamente traducido conforme a las IAO 6.

Declaración Jurada del oferente donde manifieste que en caso de adjudicación que los bienes poseen una garantía de 12 (Doce) meses contados a partir de la fecha de recepción provisoria.-

Declaración Jurada del oferente donde manifieste tener capacidad para asumir el compromiso y asistencia técnica en caso de ser requerida.-

Declaración Jurada, en donde se listará el nombre y apellido del/los propietario/s, socios, accionistas, apoderados, representantes legales, miembros de la alta dirección, administración o sindicatura, indicando el número del documento de identidad (Cédula de Identidad o pasaporte) y cargo que ocupa en la empresa.

Constancia emitida por la entidad bancaria de poseer una cuenta corriente y/o caja de ahorro vigente.

Para que el oferente que cotice productos de origen nacional pueda acogerse al beneficio del Margen de Preferencia en la comparación de precios del mismo bien pero de origen importado, deberá presentar: Certificado de Origen Nacional, emitido por la Dirección General de Desarrollo Empresarial dependiente del Ministerio de Industria y Comercio, el cual se constituye en prueba suficiente del carácter de producto nacional. La falta de presentación del Certificado de Origen Nacional, no constituye causal de rechazo de la oferta, sin embargo, decae el derecho de beneficiarse con el margen de preferencia nacional en la comparación de precios con el mismo producto de origen importado

***Documentos Sustanciales conforme a la cláusula 24.2 de las IAO SBE**

Los oferentes quepresenten la Constancia del Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE)emitida por el sistema, al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la misma, siempre que dichos documentos se hallen "ACTIVO e HISTORÍCO".

Las personas físicas o jurídicas interesadas en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptas y habilitadas en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

Las CONSORCIOS o COASEGUROS interesados en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptos y habilitados en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).

SE MODIFICAN LAS FECHAS TOPE DE CONSULTA, DE RESPUESTA, INICIO DE PROPUESTA, FIN DE PROPUESTA, ETAPA DE COMPETENCIA Y APERTURA FISICA TODAS LAS DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PERMANECEN VIGENTES, INVARIABLES E INALTERABLES.

ECON. FERNANDO RUOTTI
Director de la UOC
Servicio Nacional de Promoción Profesional
(SNPP)