Asunción, 09 *de diciembre del 2019.*

LICITACION PUBLICA NACIONAL LPN N° 28/2019 "ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO" PLURIANUAL – ID N° 357.874.-

ADENDA N°03

ENMIENDA 1

1. **SE MODIFICA EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES,** en donde se menciona el nombre del Llamado:

   DONDE DICE:

   "ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO" PLURIANUAL ID N° 357.874.-

   PASA DE DECIR:

   "ADQUISICION DE EQUIPOS DE LABORATORIO" PLURIANUAL ID N° 357.874.- AD REFERENDUM.-

ENMIENDA 2

2. **EN LA SECCION II. CRITERIOS DE EVALUACION Y REQUISITOS DE CALIFICACION. PUNTO 2.Requisitos para Calificación Posterior (B) Experiencia y Capacidad técnica.** Se elimina el siguiente punto.

   - Habilitación vigente expedida por el MSPBS como importador/comercializador de dispositivos médicos/laboratoriales.

ENMIENDA 3

3. **EN LA SECCION VII ANEXOS – ANEXO N°1 – DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA – 4. Documentos adicionales a la oferta que demuestren que los Bienes o Servicios ofertados cumplen con las especificaciones de la Sección III, Suministros Requeridos.**Se elimina el siguiente punto.

   - Habilitación expedida por el MSPBS.-

ENMIENDA 4

4. **EN LA SECCION III. SUMINISTROS REQUERIDOS. PUNTO 2. PLAN DE ENTREGAS.** Se modifica el siguiente punto:

   Donde dice:

   OBSERVACION: Todos los ítems con (*) se requiere la entregade los mismos para el año 2020, la orden de compra se emitirá en el mismo año.

Ing. Roberto Cimedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliano de Baez
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

Debe decir:

OBSERVACION: Todos los ítems del 1 al 33, se requiere la entrega de los mismos para el año 2020, la orden de compra se emitirá en el mismo año.

ENMIENDA 5

5. **SE MODIFICA EN EL SIPC. Y EN LA SECCION III SUMINISTROS REQUERIDOS. PUNTO 2. PLAN DE ENTREGAS**. ítem N° 31-Estufas para Incubación. Se modifica la cantidad solicitada a uno (1).-

ENMIENDA 6

6. **EN LA SECCION III. SUMINISTROS REQUERIDOS. PUNTO 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS.** Se modifica los siguientes ítems.

En el **Ítem 3**:

Donde dice.

Medidor de Turbiedad de Laboratorio de mesa compatible con método EPA, 110 - 220 VAC. Deberá asegurar lecturas precisas y estables con autodiagnóstico inteligente que avisan de problemas incluyendo el uso del estándar de calibración equivocada con amplio rango de medición de 0 a 1100 NTU. Proporcionará resultados precisos en una amplia gama de muestras y turbidez, simplificando el trabajo rutinario de laboratorio.

Deberá incluir lo siguiente:

- 1 set de viales con estándar de turbiedad<0,1, 20, 200, 800 NTU de Formazina.
- 7 baterías recargable (AA)
- 1 batería de litio
- Cargador de red o adaptador de corriente , 100-240 V
- Cable para conexión a PC
- 4 viales (ø 24 mm) con tapas
- Información de garantía
- Certificado de cumplimiento
- Manual de instrucción

Además deberá Incluir como repuesto:

-12 celdas o viales de repuesto por cada equipo.

-Patrones de formazina de <0,1, 20, 200, 800 NTU y 100 ml de 4000 NTU.

-Aceite de Silicona y Paño limpiador,

-Un adaptador de corriente como repuesto, una función de la impresora y el cable de alimentación.

Especificaciones técnicas:

-Principio nefelometrico (90° scattered light)

-Fuente de Luz: IR-LED (860 nm)

-Botones con membrana resistentes a ácidos y solventes

-Auto – Off Apagado automático luego de un tiempo determinado.

-Tiene pantalla gráfica.

-Actualización de software mediante internet.

-Reloj: Reloj en tiempo real.

-Capacidad de memoria de 1000 lugares.

Ing. Roberto Cimedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Bac.
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A.
ESSAP S.A.

-Volumen de la muestra aproximadamente 12 ml.
-Rango: 0.01 – 1100 NTU (Rango automático)
-Resolución: 0.01 de 0.01 - 9.99
(NTU) 0.1 NTU de 10.0 - 99.9
1 NTU de 100 - 1100
-Precisión: ± 2 % de lectura o 0.01
(NTU) (0 - 500) ± 5 % de lectura
(500 - 1100).
-Temperatura ambiente: 5-40 °C a 30-90 % humedad relativa (sin condensación)
-Interface RS232 conexión para impresora y PC.
-Fuente de poder: 7 baterías recargables NiCd
(Type AA); adaptador de corriente (Input:
100-230V); y lithium battery para almacenamiento de información.

Debe decir:
Medidor de Turbiedad de Laboratorio de mesa basado en la norma DIN ISO 7027, con conexión a red eléctrica y baterías recargables. Deberá asegurar lecturas precisas y estables con autodiagnóstico inteligente que avisan de problemas incluyendo el uso del estándar de calibración equivocada con amplio rango de medición de 0 a 1100 NTU/NFU o más. Proporcionará resultados precisos en una amplia gama de muestras y turbidez, simplificando el trabajo rutinario de laboratorio.
Deberá incluir lo siguiente:
• 1 set de viales con estándar de turbiedad<0,1, 20, 200, 800 NTU de Formazina o el kit de rango recomendado por el fabricante en formazina o SDVB (estireno divinilbenceno).
• 7 baterías recargables (AA) o similar.
• Cargador de red o adaptador de corriente, 100-240 V
• Cable para conexión a PC
• 4 viales (ø 24 mm aprox.) con tapas
• Información de garantía
• Certificado de cumplimiento
• Manual de instrucción
Además deberá Incluir como repuesto:
-12 celdas o viales de repuesto por cada equipo.
-Aceite de Silicona y Paño limpiador,
-Un adaptador de corriente como repuesto, una función de la impresora y el cable de alimentación.
Especificaciones técnicas:
-Principio nefelometrico (90° scattered light)
-Fuente de Luz: IR-LED (860 nm)
-Botones con membrana resistentes a ácidos y solventes
-Auto – Off Apagado automático luego de un tiempo determinado.
-Tiene pantalla gráfica.
-Actualización de software mediante internet.
-Reloj: Reloj en tiempo real.
-Capacidad de memoria de 1000 lugares mínimo.
-Volumen de la muestra aproximadamente 12 ml.
-Rango: 0.01 – 1100 NTU (Rango automático) o más.
-Resolución: 0.01 de 0.01 - 9.99
(NTU) 0.1 NTU de 10.0 - 99.9

Ing. Roberto Cimedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliano de F.
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A.
ESSAP S.A.

1 NTU de 100 - 1100
-Precisión: ± 2 % de lectura o 0.01 (NTU) (0 - 500), ± 5 % de lectura (500 - 1100) o con mejor precisión.
-Principio Nefelométrico no ratio o ratio.
-Temperatura ambiente: 5-40 °C a 30-90 % humedad relativa (sin condensación)
-Interface RS232 conexión para impresora y PC.
-Fuente de poder: 7 baterías (Tipo AA) recargables Ni-MH u otro de capacidad similar recargable y adaptador de corriente (Input: 100-230V).

En el **Ítem 4**:

Donde dice:

Medidor de Turbiedad de Laboratorio portátil, compatible con método EPA, con pilas recargable. Deberá asegurar lecturas precisas y estables con autodiagnóstico inteligente que avisan de problemas incluyendo el uso del estándar de calibración equivocada con amplio rango de medición de 0 a 1000 NTU mínimo. Proporcionará resultados precisos en una amplia gama de muestras y turbidez, simplificando el trabajo rutinario de laboratorio.
Deberá incluir lo siguiente: como mínimo seis celdas de la muestra cada uno y 12 celdas de repuesto por cada equipo. Patrones SDVB de <0,1, 20, 200, 1000, 4000 como mínimo de 125 ml cada uno. Aceite de Silicona y Paño aceitado, kit eliminador de gases, cubierta de polvo, una función de la impresora y adaptador de celdas de muestra.
Incluir pilas 8 pilas recargables con su correspondiente cargador.
Especificaciones técnicas:
Tipo de producto: Turbidímetro portátil
Estilo de medida: sobremesa
Dimensiones: 15,75; 5,63; 12
Rango (Turbiedad): 0 - 10000
Resolución (Turbiedad): 0,01, 0,1, 1
Pantalla: LED
Fuente de Poder: 110 VAC
Conformidad CE: Si
Precisión de Turbiedad: 2% para lecturas de 0,01 hasta 1000 NTU
5% para lecturas de 1000 hasta 4000 NTU
10% para lecturas de 4000 hasta 10,000 NTU
-Incluir manual de operación.
-Garantía de 2 años.

Debe decir:

Medidor de Turbiedad de Laboratorio portátil, compatible con método EPA e ISO 7027, con pilas recargable. El Turbidimetro opera con los principios de medición de turbidez Nefelométrica y radiométricos.
Deberá permitir medir la turbidez según las normas EPA 180.1 e ISO 7027 así como relación infrarroja (IR ratio) que da resultados de acuerdo con la EPA. También debe permitir medir porcentaje de transmitancia (%T) y en unidades ASBC o EBC.
Debe ser completamente a pruebas de agua y polvo, cumplir con la norma IP67. Deberá asegurar lecturas precisas y estables con autodiagnóstico inteligente que avisan de problemas incluyendo el uso del estándar de calibración equivocada con amplio rango de medición de 0 a 1000 NTU

Ing. Roberto Olmedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Paglieri de Da.
Tecnologo de Produccion
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

mínimo. Proporcionará resultados precisos en una amplia gama de muestras y turbidez, simplificando el trabajo rutinario de laboratorio.
Deberá incluir lo siguiente: como mínimo seis celdas de la muestra cada uno y 12 celdas de repuesto por cada equipo. Patrones SDVB (polímero estireno divinilbenceno) de <0,1, 20, 200, 1000 u otro rango según fabricante, como mínimo de 125 ml cada uno. Aceite de Silicona y Paño aceitado, cubierta de polvo, una función de la impresora.
Incluir pilas 8 pilas AA recargables con su correspondiente cargador.
Especificaciones técnicas:
Tipo de producto: Turbidímetro portátil
Estilo de medida: sobremesa
Dimensiones aprox.: 15,75; 5,63; 12
Rango (Turbiedad): 0 – 1000(mínimo).
Resolución (Turbiedad): 0,01, 0,1, 1
Pantalla: LED o LCD
Fuente de Poder: solo pilas AA recargables o un equipo con adaptador de corriente y pilas recargables.
Conformidad CE: Si
Protección: IP67
Repetitibilidad: ± 1% de lectura o 0.01 NTU
Precisión de Turbiedad: ±2% para lecturas de 0,01 hasta 500NTU
±3% de lectura de 500 a 1000 NTU
Fuente de luz: LED de luz blanca y LED de infrarrojos (IR).
Registro de datos en memoria interna: 100 mínimos.
-Incluye estuche resistente.
-Incluir manual de operación.
-Garantía de 2 años.

En el **Ítem 5**:
Donde dice:
Electrodo de vidrio o plástico para Fluoruro con rango de concentración 10^{-6} to saturated (0,02 to saturated), temperatura de 0 - 80ºC y pH 5 - 8.
Incluye: 300 ml de solución de referencia, una pipeta de llenado de referencia, y un cable de 3,3 pies (1 m) y conector BNC. De estado sólido de electrodos también tienen doce tiras de pulir.
-Incluir 1 botella de 3.8 Lt. de reactivo para eliminación de interferencia, Total Ionic Strength Adjustment Buffer (TISAB II)
-50 ml de solución de referencia para el llenado del electrodo.
- 1 botella de 475 ml de reactivo para eliminación de interferencia concentrado (TISAB III).

Debe decir:
Electrodo de vidrio o plástico para Fluoruro con rango de concentración 10^{-6} to saturated (0,02 to saturated), temperatura de 0 - 80ºC y pH 5 - 8.
Incluye:
300 ml de solución de referencia, una pipeta de llenado de referencia, y un cable de 3,3 pies (1 m) y conector BNC. De estado sólido de electrodos también tienen doce tiras de pulir.
- Pendiente media de -56 a 60 mV.
- compatible con el equipo Thermo scientific Orion star A324 PH/ISE y el Orion Versastar Pro.
-Incluir 1 botella de 3.8 Lt. de reactivo para eliminación de interferencia, Total Ionic Strength Adjustment Buffer (TISAB II)
-50 ml de solución de referencia para el llenado del electrodo.

Ing. Roberto Olmedo Barreiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Paglieri
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A.
ESSAP S.A.

- 1 botella de 475 ml de reactivo para eliminación de interferencia concentrado (TISAB III).

En el **Ítem 10**:
Donde dice:
Conductivímetro de mesa, impermeable - ideal para uso en el laboratorio, planta, campo.
- Tiene conexión a corriente eléctrica alterna mediante un adaptador de corriente. Coeficiente de temperatura ajustable y temperatura de referencia.
-Deberá estar incluido: adaptador de CA, batería recargable, y correa de transporte, cable de impresora RS-232, electrodos de grafito de cuerpo epoxy con sensor de temperatura y con su correspondiente constante.
-Elección automática del rango de medición.
- Detección automática del estándar introducido en la calibración.

Especificaciones técnicas:
-Tipo de producto: Conductivímetro
-Rango de Conductividad: 0 µS - 500mS
-Rango de STD: 0 - 1999 mg/l
-Rango de Salinidad: 0 - 70 ppt
-Rango de Temperatura °C: 10 - 110
-Rango de Temperatura °F: 14-230
-Precisión de Temperatura: +/- 0,1°C
-Precisión de Conductividad: +/- 0,5% full-scale +/- 1LSD
-Precisión TDS: +/-2% full-scale
-Precisión Salinidad: +/- 0,2% full-scale
-Compensación de Temperatura: automático o manual
-Pantalla: LCD
Salida: RS-232
A prueba de agua: Si
-Fuente de Poder: 110 o 220 VAC, con batería recargable de ion Litio con adaptador
-Conformidad CE: Si
-Manual de operación en español.
-Garantía de 2 años.
-Certificado de calidad del proveedor

Debe decir:
Conductivímetro de mesa, impermeable - ideal para uso en el laboratorio, planta, campo.
- Tiene conexión a corriente eléctrica alterna mediante un adaptador de corriente. Coeficiente de temperatura ajustable y temperatura de referencia.
-Deberá estar incluido: adaptador de CA, cable de impresora RS-232, electrodos de grafito o platino de 4 polos de cuerpo epoxy con sensor de temperatura integrado y con su correspondiente constante. Debe ser resistente para evitar la rotura de la sonda.
-Elección automática del rango de medición.
- Detección automática del estándar introducido en la calibración.

Especificaciones técnicas:
-Tipo de producto: Conductivímetro
-Rango de Conductividad: 0 µS - 500mS
-Rango de STD: 0 - 1999 mg/l
-Rango de Salinidad: 0 - 70 ppt

Ing. Roberto Cimedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliano de Ba...
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

-Rango de Temperatura °C: 10 – 110 o más amplio.
-Rango de Temperatura °F: 14-230
-Precisión de Temperatura: +/- 0,1°C-0.4 °C
-Precisión de Conductividad: +/- 0,5% o +/-1% full-scale
-Precisión TDS: +/-2% full-scale
-Precisión Salinidad: +/- 0,2% full-scale
-Compensación de Temperatura: automático o manual
-Pantalla: LCD
Salida: RS-232
A prueba de agua: Si
-Fuente de Poder: 110 o 220 VAC.
-Conformidad CE: Si
-Manual de operación en español.
-Garantía de 2 años.
-Certificado de calidad del proveedor

En el **Ítem 11**:

Donde dice:

Comparador visual de cloro libre residual con disco comparador de color nuevo.

- Con Dos tubos de plástico de medición incluidos con tapa por comparador, con marca de medición.
- Manual de procedimientos en lengua española impreso
- Incluir 100 unidades de tubos de plástico de medición extras con tapa, con marca de medición de repuesto compatible con el comparador visual ofertado.
- Disco comparador de medición de rango entre 0 a 3,4 mg/l como mínimo, hasta 5 mg/l como máximo
- Resolución de 0,1 mg/l.
- Incluir 3 repuestos de disco de patrones.
- 10000 unidades de reactivos DPD por equipo compatibles y de la misma marca que el comparador ofertado de vencimiento no inferior a dos años desde la entrega del producto.
- Incluir un Estuche de protección de la misma marca del comparador ofertado.
- Certificado de representación de la marca.
- Certificación de calidad del equipo expedida por el proveedor.
- Certificado de garantía de 2 años.
- Incluir Manual de procedimientos en lengua española impreso

Debe decir:

Comparador visual de cloro libre residual con disco comparador de color nuevo.

- Con Dos tubos de plástico o vidrio de medición incluidos con tapa por comparador, con marca de medición.
- Manual de procedimientos en lengua española impreso
- Incluir 100 unidades de tubos de plástico o vidrio de medición extras con tapa, con marca de medición de repuesto compatible con el comparador visual ofertado.
- Disco comparador de medición de rango entre 0 a 3,4 mg/l como mínimo, hasta 5 mg/l como máximo
- Resolución de 0,1 mg/l.
- Incluir 3 repuestos de disco de patrones.
- 10000 unidades de reactivos DPD por equipo compatibles y de la misma marca que el comparador ofertado de vencimiento no inferior a dos años desde la entrega del producto.

Ing. Roberto Olmedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Paglíano de Báez
Tecnóloga de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

- Incluir un Estuche de protección de la misma marca del comparador ofertado.
- Certificado de representación de la marca.
- Certificación de calidad del equipo expedida por el proveedor.
- Certificado de garantía de 2 años.
- Incluir Manual de procedimientos en lengua española impreso.

En el **Ítem 14**:

Donde dice:

Autoclave vertical microprocesado, aparato de esterilización de materiales o utensilios como también materiales desechables, con control de la temperatura microprocesado atiende casi todas las necesidades de esterilización.
-Parte externa en chapa de acero revestida en epoxi electroestático o acero inox.
-Reservatorio en chapa de acero inoxidable 304.
-Tapa de bronce fundido y estañado internamente o acero inox.
-Veda con perfil de silicona y resistencia tubular blindada.
-Válvula de seguridad y sistema de reglaje de la presión por medio de contrapeso regulable.
-Manípulos reforzados para prender la tapa.
-Plataforma superior en acero inoxidable 304.
-Grifo de descarga en la parte trasera.
-Manómetro indicador de la presión del momento con escala en presión y temperatura.
-Micro controlador electrónico de la temperatura con display doble, con indicación de la temperatura de la cámara y con indicación de la temperatura programada. Indicación de Nivel del agua, alarma de sobre temperatura y apagado automático.
-Presión máxima de trabajo: 1.5Kgf/Cm2 o 127ºC.
-Acompaña cesto de acero inoxidable para colocación de los materiales.
-Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas, dos fases y uno tierra.
-Manual de instrucciones grabado en el propio panel.
-Fuente de alimentación externa de 220 V, con una potencia de 2000 vatios.
-Capacidad de la autoclave 30 Litros.

Debe decir:

Autoclave vertical microprocesado, aparato de esterilización de materiales o utensilios como también materiales desechables, con control de la temperatura microprocesado atiende casi todas las necesidades de esterilización.
-Parte externa en chapa de acero revestida en epoxi electroestático o acero inox.
-Reservatorio en chapa de acero inoxidable 304.
-Tapa de bronce fundido y estañado internamente o acero inox.
-Veda con perfil de silicona y resistencia tubular blindada.
-Válvula de seguridad y sistema de reglaje de la presión por medio de contrapeso regulable.
-Manípulos reforzados para prender la tapa.
-Plataforma superior en acero inoxidable 304.
-Grifo de descarga en la parte trasera.
-Manómetro indicador de la presión del momento con escala en presión y temperatura.
-Micro controlador electrónico de la temperatura con display, con indicación de la temperatura de la cámara y con indicación de la temperatura programada. Indicación de Nivel del agua (opcional), alarma de sobre temperatura y apagado automático.
-Presión máxima de trabajo: 1.5Kgf/Cm2 o 127ºC.
-Acompaña cesto de acero inoxidable para colocación de los materiales.
-Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas, dos fases y uno tierra.
-Manual de instrucciones grabado en el propio panel.

...lo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Beck
Tecnóloga de Previsión
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

-Fuente de alimentación externa de 220 V, con una potencia de 2000 vatios.
-Capacidad de la autoclave mínimo 30 Litros.

Abg. Rossana Estigarribia López
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones

RE/as

Lic. Sandra E. Pedliano de Baez
Tecnologa de Producción
JEFA DE UNIDAD DE CONTROL DE CALIDAD
GERENCIA DE OPERACIONES G.A
ESSAP S.A

Ing. Roberto Cimedo Bareiro
Gerente de Operaciones Gran Asunción
ESSAP S.A.