PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA EL SUMINISTRO, LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE TESTEO DE BATERÍAS.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene como objeto definir las condiciones técnicas que han de regir el suministro, instalación y puesta en marcha de una unidad de testeo de baterías potenciostato/Galvanostato con analizador de frecuencias, FRA (Frecuency response analyzers) que contenga 8 canales independientes.

Asimismo, será objeto del contrato, sin contraprestación adicional:

- El servicio de mantenimiento preventivo durante 2 años al menos una vez por año transcurrido el plazo de un año desde el acto de recepción de la máquina. Dicho mantenimiento preventivo deberá incluir, además de los trabajos a realizar, los gastos de mano de obra y desplazamiento, en su integridad.
- La calibración ENAC durante la puesta en marcha de todas las unidades de testeo de baterías y una segunda calibración, transcurrido el plazo de un año desde la primera calibración de cada una de las unidades de testeo. Dicha calibración ENAC constará de la verificación de voltaje e intensidad en el rango de medida del equipo, en todos sus canales.
- Formación del personal técnico de la Fundación Cidetec.

Código CPV del contrato es el siguiente: 38341300-0 (Instrumentos de medida de magnitudes eléctricas).

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO

Además del suministro, la instalación y puesta en marcha de todas las unidades de testeo de las baterías, el objeto comprende una calibración ENAC inicial y una adicional, y el mantenimiento preventivo, en los términos definidos en el apartado anterior.

3. GARANTÍA

Se fija un plazo mínimo de garantía de 2 años contado a partir de la fecha de recepción de la máquina con la conformidad de los responsables técnicos de CIDETEC. En la garantía están incluidos desplazamientos, mano de obra, piezas y fungibles necesarios para la reparación por defectos de fabricación.

Si durante el referido plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, CIDETEC tendrá derecho a reclamar al contratista la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente.

Si CIDETEC estimase, durante el plazo de garantía, que la máquina suministrada no es apta para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ella e imputables al contratista y exista la presunción de que la reposición o reparación de la misma no será suficiente para lograr aquel fin, podrá antes de expirar dicho plazo, solicitar la sustitución de la máquina por una nueva.

4. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Los requerimientos técnicos que deberá de cumplir la unidad de testeo de baterías son los siguientes:

Potentiostat/Galvanostat/Frecuency response Analyzer (FRA)	
PC communication	Ethernet
Number of channels	8 independent floating channels
COUNTER ELECTRODE (CE)	
Maximum voltage/current	+10V/-3V ; ±4A
Maximum power per channel	40W
Badwidth selectable	10, 100, 1K, 100K, 1MHz
VOLTAGE MEASUREMENTS (RE1, RE2)	
Maximum voltage	+10V/-3V
Voltage ranges	Auto-range or manually selected 10V, 1V, 100mV
Accuracy	±0.1% of the range
Voltage resolution	3µV
Input impedance	>10Gohm
CURRENT MEASUREMENTS (WE)	
Maximum current per channel	±4A
Current ranges	Auto-range or manually selected 5A, 500mA, 50mA, 500µA, 50 µA
Accuracy	±0.1% of the range
Current resolution	1.5nA

TEMPERATURE	
Temperature inputs	One per main channel
Thermocouples	NTC, E, J, K, T
Accuracy	±1ºC
EXPERIMENTS	
Maximum steps/experiment	100
Step types: Voltage, current	Constant, ramp, pulse, cyclic voltammetry
Step types: power, resistance	Constant level
Step types: Impedance	Frecuency response analyzers
Step termination limits	Voltage, current, power, resistance, charge, temperature
Minimum sample rate	1sample / 100 second
Maximum sample rate	10000 samples /second
Shutdown safety limits	Voltage, current, temperature
GENERAL	
Dimensions	450x286x496mm
Weight	18kg
Voltage line	85V to 264V 47-63Hz
Power	1000VA Maximum

Documentación: Será necesaria una copia en papel en español y otra en formato electrónico.

El equipo debe tener el marcado CE.

5. TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y FORMACIÓN

El transporte, descarga, posicionado y la puesta en servicio de la máquina suministrada correrán por cuenta del adjudicatario y no conllevará bajo ningún concepto de gasto adicional alguno.

El adjudicatario impartirá con personal cualificado de la empresa la formación necesaria que garantice al personal de FUNDACIÓN CIDETEC el correcto empleo de la máquina adquirida, durante el tiempo necesario para acreditar el poder poner operativa la máquina sin asistencia alguna de terceros.