PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE SUMINISTRO CUYO OBJETO ES "COMPRA DE UN AMPLIFICADOR LOCK-IN DE ALTA FRECUENCIA Y DOS DE PROPÓSITO GENERAL"

0. ANTECEDENTES O CONTEXTO

En el marco de la creación y puesta a punto del nuevo Applied Quantum Sensing Laboratory asociado al EHU Quantum Center en la tercera planta del edificio María Goyri (actualmente en proceso de acondicionamiento) se está procediendo a la compra del equipamiento e instrumental fundamental para su funcionamiento. Este suministro forma parte de los equipos básicos identificados para el correcto cumplimiento de los objetivos detrás de la puesta en marcha de dicho laboratorio.

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto la definición de las características técnicas que rigen la prestación consistente en el suministro de un amplificador Lock-in de altas prestaciones y alta frecuencia (>8GHz).

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBEN REUNIR LOS BIENES A SUMINISTRAR

2.1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Amplificador Lock-in de alta frecuencia:

- Rango de frecuencia DC-8 GHz (mínimo)
- Dos canales de entrada, al menos cuatro canales de salida auxiliares, cuatro canales de entrada auxiliares y ocho demoduladores.
- Filtros configurables en constante de tiempo y orden con constantes de tiempo mínimas <20 ns y orden de al menos 4 en todo el rango de frecuencia.
- Ruido de fondo mínimo de ≤ 4 nV/√Hz para frecuencias superiores a 1 GHz.
- Rango de entrada de al menos 1 mVpk para frecuencias superiores a 1GHz.
- Reserva dinámica mínima 100 dB (en toda la banda).
- Cuatro controladores PID incorporados.
- Acceso a las señales de error de los PLLs.
- Capacidad de demodulación: AM/FM.
- Analizador de espectro FFT embebido

3. OTROS ASPECTOS RELATIVOS AL ALCANCE DEL CONTRATO

- Garantía Comercial: Dos años mínimo.
- Asistencia técnica durante el plazo de garantía: Todos los desplazamientos, materiales, mano de obra y demás costes que puedan surgir durante el plazo de garantía, a consecuencia de vicios o defectos en el equipo suministrado, correrán por cuenta de la contratista.
- Formación: Seminario de un día de duración a la entrega de los equipos para el personal del laboratorio.
- Transporte: Incluido en el precio del contrato.

Firma:

Aitor Bergara

Firmado digitalmente por Aitor Bergara
Fecha: 2025.11.12 16:54:13 +01'00'