

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD MÓVIL BÁSICA (VEHÍCULO ACONDICIONADO) CON EQUIPAMIENTO DE MEDIDA FIJO y PORTÁTIL, PARA REALIZAR MEDIDAS DE CAMPO DE LA RADIATIVIDAD AMBIENTAL PARA EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y QUIRÚRGICAS.**

**OBJETO:**

El objeto del presente contrato es el suministro e instalación de una unidad móvil básica (vehículo acondicionado) con equipamiento de medida fijo y portátil, para realizar medidas de campo de la radiactividad ambiental para el Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas.

**DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

El equipamiento a suministrar deberá contener como mínimo, las siguientes características:

**1.- FURGONETA CON MODIFICACIÓN PUNTUAL DE INTERIORES,**

.- Furgoneta con capacidad para 3 personas, potencia mínima de 120 caballos, tomas de agua y electricidad hasta 600 Watios, aceptándose oferta de vehículo usado con menos de 30.000 Km., indicando en dicho caso las características del mismo; antigüedad, matrícula, Km. recorridos y accesorios disponibles. En ambos casos el vehículo se entregaría matriculado a nombre de la Universidad de Cantabria.

.- Modificación Puntual de Interiores adaptado a las necesidades de la Unidad Móvil que recoja dispositivos de armarios y soportes para la colocación de detectores y equipos de Medida, recintos para almacén de muestras, junto con un incremento de Potencia Eléctrica, si es necesario, de hasta 1000 Watios de potencia.

**2.- MONITORES LATERALES DE INa(Tl) (DOS UNIDADES)**

.- Detectores de INa de 1"x1" pulgadas

.- Mantenimiento de los detectores durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

**3.- MONITOR FIJO, MODELO CONTADOR PROPORCIONAL,**

.- Contadores proporcionales de 170 cm<sup>2</sup> de superficie útil

.- Sistema de soporte a la unidad móvil para realizar medidas a un metro del suelo en dirección de los cuatro puntos cardinales.

.- Mantenimiento durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

---

#### 4.- EQUIPO FIJO PARA EL CONTAJE DE MUESTRAS DE POLVOS DE ACERIA Y ACERO, ASI COMO FILTROS DE AIRE, COMPLETO,

---

- Sistema de monitorización in situ con un detector de INa de 2"x2".
- Blindaje en hierro para reducción de fondo hasta valores inferiores a 0.1 Bq/g para la medida de cesio 137 en polvo.
- Filtros Whatman de 41 mm de diámetro (100) para toma de muestras
- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

---

#### 5.- ESTACION METEOROLÓGICA COMPLETA

---

- Capaz de recoger y transmitir, datos básicos meteorológicos, como mínimo de las variables recogidas a continuación: presión atmosférica, humedad relativa, temperatura, velocidad de viento y/o dirección mismo.
- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

---

#### 6.- ORDENADOR CENTRAL DE RECOGIDA, TRATAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE DATOS,

---

- Ordenador con capacidad de almacenamiento y transmisión vía MODEM de datos y/o imágenes con memoria no inferior a 500 Gb
- Unidad Central integrada en el sistema para gestión el conjunto de la información generada en la unidad móvil
- Software específico para tratamiento de señales generadas en la unidad móvil
- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

---

#### 7.- MONITOR PORTÁTIL PARA LA MEDIDA DE ALTAS TASAS DE EXPOSICIÓN Y ESPECTROMETRÍA GAMMA CON CAMARA DE IONIZACION,

---

- Rango de 0 a 1 Sv/h una sensibilidad de 0.2 microsievert por hora
- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

---

#### 8.- MONITOR PORTÁTIL PARA LA MEDIDA DE BAJA TASA DE EXPOSICIÓN, ESPECTROMETRÍA GAMMA CON SONDA DE INa(Tl) Y RADIACIÓN NEUTRÓNICA,

---

- Detector de INa de 2"x2" pulgadas
- Espectrómetro en el rango 20 keV-3 MeV
- Librería de nucleidos pre definidas

---

.- Base para conexión a ordenador y autocalibración

.- Detector de neutrones

.- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

#### 9.- EQUIPO PORTÁTIL PARA LA MEDIDA DE RADIATIVIDAD EN AGUA "IN SITU",

- Sistema de medida que garantice la medida de concentraciones de radón disuelto en agua inferior a 10 Bq/l

.- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

#### 10.- EQUIPO PARA LA MEDIDA DE GAS RADÓN Y DESCENDIENTES EN PUESTOS DE TRABAJO, SUELO Y VIVIENDAS,

- Equipo para la medida de descendientes de radón con una sensibilidad inferior a 5 Bq/m<sup>3</sup> (EEC) y de radón de 3 Bq/m<sup>3</sup>.

.- Mantenimiento del equipo durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

#### 11.- BOMBA DE ASPIRACIÓN DE AIRE DE BAJO CAUDAL,

- Caudales variables entre 0.5 y 3 litros por minuto

.- Mantenimiento durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

#### 12.- BOMBA DE ASPIRACIÓN DE AIRE DE ALTO CAUDAL

- Caudales variables entre 20 y 50 litros por minuto

- Mantenimiento durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado, en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

#### 13- MEDIDORES EN CONTINUO DE RADÓN (2 UNIDADES)

- Detector de barrera de superficie para medida de Po-218 con accesorios de comunicación vía modem

.- Mantenimiento durante el periodo de garantía básico (2 años) o del ofertado en su caso, sin cargo alguno para la Universidad.

### **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, IVA INCLUIDO: 275.909,96.- €**

FINANCIADO CON "AYUDAS AL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS DENTRO DEL PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICAS 2008-2011 (BOE 18/04/2008) – REF. MICINN: UCAN08-4E-013.

