

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, LA INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA D'UN SISTEMA PORTÀTIL DE TELEDETECCIÓ MULTIESPECTRAL DE CAMP PER A LA FUNDACIÓ BOSCH I GIMPERA

EXPEDIENT SU-3-2023.PNSP

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest document és l'establiment de les prescripcions tècniques que regeixen el procediment de contractació del subministrament d'un sistema de portàtil de teledetecció multiespectral de camp per a mesures de radiació i irradiància visible, NIR (Near-InfraRed) i SWIR (Short Wave Infrared) per al Servei de Camps Experimentals de la Universitat de Barcelona.

2. Requisits tècnics de l'equipo a subministrar

A continuació, es detallen les especificacions tècniques mínimes que ha de complir el subministrament, instal·lació i posada a punt del sistema, així com la formació dels investigadors en el grup de recerca usuaris de l'aparell:

- Rang espectral 350 – 2500 nm
- Resolució espectral a 700nm de 3nm
- Resolució espectral a 1400/2100 nm de 8nm
- Fibra òptica muntada directament sobre el sensor i la unitat de dispersió
- Monocromador sobre gratings refrigerats
- Escombrada espectral en 0,1 segons
- Sistema de correcció offset
- Entrada de senyal amb fibra òptica a 25 graus
- Temps d'integració variable
- Mesures de Reflectància, Radiància, Irradiància
- Connexió a PC
- Connexió wireless
- Sistema de comprovació de la fibra òptica
- Connectivitat per cable amb accessoris
- Interfície Ethernet 10/100Base
- Run-time meter, indicadors d'estabilitat TE-cooler, recinte segellat EMI a prova de polso amb alta reflectància final i protector en els terminals
- Interval de mostra 1,4 nm @ 350-1000nm y 2nm @ 1000-2500nm
- Soroll equivalent (NeDL)
 - UV/VNIR 1.0×10^{-9} W/cm²/nm/sr @ 700nm
 - NIR 1.4×10^{-9} W/cm²/nm/sr @ 1400nm,
 - NIR 2.2×10^{-9} W/cm²/nm/sr @ 2100nm
- Exactitud de longitud d'ona ± 0.5 nm
- Repetibilitat de longitud d'ona ± 0.1 nm
- Radiància màxima VNIR 2 x solar, SWIR 10 x solar
- Llum dispersa (stray light) VNIR 0,02%, SWIR 1 i 2 0,01%
- Ordinador portàtil amb software per a captura i processament de dades i postprocessament
- Motxilla per a us en camp
- Safata per a ordinador
- Bateria i carregador
- Maleta de transport
- Pinça per a fulles amb font de llum
- Patró Blanc de referència calibrat
- Llum d'alta intensitat per a materials
- Il·luminador de fibra òptica
- RCR-remote cosine receptor
- Lent de 8 graus FOV
- 1 calibratge + 3 calibratges addicionals

L'adjudicatari ha de comprometre's a subministrar, sense cap cost addicional, l'actualització de programari relatiu al programari i el maquinari necessàries per a mantenir actualitzat l'equip i millorar el seu funcionament durant el període de garantia.

2.6 Garantia i servei postvenda

La garantia corresponent a l'equip descrit en la present licitació durarà un mínim de 12 mesos, tenint en compte qualsevol defecte de fabricació i funcionament.

2.7 Instal·lació i formació

El contractista realitzarà la instal·lació de l'equip i donarà formació de l'ús de l'equip i del programari.

3. Servei tècnic i manteniment

Malgrat que el manteniment no forma part de l'objecte d'aquesta licitació, el contractista ha de comptar amb un servei tècnic i de manteniment atès per personal qualificat per a resoldre qualsevol incidència que pugui sorgir durant l'ús normal dels equips.

Barcelona,

Dr. Xavier Aranda Frattarola
Responsable Tècnic del Servei de Camps Experimentals