

**2025\_AOO\_Micro Spectromètre FTIR\_CRC**

Acquisition, livraison, et mise en service d’un appareil de micro spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier pour le compte du Centre de Recherche sur la Conservation (CRC), UAR 3224

**Cadre de réponse technique (CRT)**

**Annexe 2 à l’acte d’engagement (ATTRI 1)**

Le présent cadre de réponse technique a pour objet de recueillir l’ensemble des éléments de l’offre technique du soumissionnaire et d’en organiser la présentation. Le soumissionnaire y apporte ses engagements pour chacun des items abordés.

Les réponses apportées dans le présent document font partie de l’offre technique du soumissionnaire et constituent ses engagements contractuels pour l’exécution du marché.

Les réponses apportées au présent CRT serviront à évaluer les critères énoncés dans le règlement de la consultation.

Le soumissionnaire peut compléter le cadre de réponse technique par tout autre document tiers. Il veille alors à indiquer dans sa réponse au CRT les renvois à ces documents.

L’ensemble des engagements qui sont consignés dans le CRT et les documents qui le complètent sont contractuels.

**Le présent cadre de réponse technique doit obligatoirement être présent parmi par les pièces remises dans l’offre du soumissionnaire sous peine d’irrégularité de l’offre.**

**Si le cadre de réponse technique est présent mais qu’un item n’est pas renseigné et qu’aucun renvoi n’est fait à un document complémentaire, le soumissionnaire obtiendra la note de zéro à l’item concerné.**

**Nom du soumissionnaire :**

**Critère n°1 : Valeur technique 55 points**

**Sous-critère n° 1 : Garanties apportées en termes de performances techniques de l’équipement**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Identifier les détecteurs (nombre, type, taille, gamme spectrale) et leur durée de vie |  |
| Identifier les objectifs disponibles, et expliciter leur mode de montage |  |
| Préciser la meilleure résolution spectrale et la configuration associée |  |
| Préciser la nature de la séparatrice et de sa durée de vie, ainsi que le mode employé pour minimiser l’humidité dans le système (microscope et/ou spectromètre) |  |
| Définir la gamme de résolutions spatiales latérales correspondantes au mode d’acquisition (Transmission, réflexion, micro- et ATR-imageur) |  |
| Préciser la distance de travail, et les dimensions maximales de l’échantillon/objet pouvant être placé sur la platine |  |
| Préciser le pas minimal de déplacement de la platine pour acquisition, répétabilité et précision moteurs (X,Y,Z) |  |
| Définir les caractéristiques du module d’éclairage (champs sombre/champs clair) et de la / des caméra(s) visible(s) (nombre et taille pixel) |  |
| Préciser la manière dont la pression du micro-ATR est contrôlée |  |
| Taille du faisceau maximale à la surface de l’échantillon en transmission/réflexion |  |
| Mode de fixation et stabilité de l’alignement du micro-ATR (précision position) à l’utilisation |  |
| Tests de performance périodiques disponibles à l’utilisatrice (détailler les critères sondés) |  |

**Sous-critère n° 2 : Garanties apportées en termes de fonctionnalités de l’équipement**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Préciser si la platine est contrôlée par un joystick et/ou le logiciel d’acquisition |  |
| Préciser la configuration requise pour l’ordinateur de pilotage et de traitement (non fourni) |  |
| Compatibilité avec cellule de contrôle température et environnement de type Linkam |  |

**Sous-critère n° 3 : Garanties apportées en termes de performances de la solution logicielle**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Préciser le nombre de logiciel pour piloter, acquérir et traiter les données – dans le cas de solutions multiples détailler leur utilisation combinée |  |
| Préciser les formats de données (propriétaires et ouverts) pour les données spectrales et les données d’imagerie spectrale |  |
| Définir les traitements disponibles pour les données spectrales et d’imagerie spectrale |  |

**Sous-critère n° 4 : Engagements relatifs à la garantie et Qualité du SAV**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Préciser la teneur de la garantie (source, interféromètre, laser d’alignement, moteurs, accessoires) |  |
| Préciser le délai maximum d’intervention sur site d’un ingénieur SAV après prise en charge d’un problème technique/panne |  |
| Contrat de maintenance : Préciser la teneur du contrat de maintenance et les garanties |  |
| Contrat de maintenance : préciser le délai maximum de réponse et d’intervention sur site en cas de panne |  |
| Contrat de maintenance : préciser les modalités d’interventions du support technique (ligne téléphonique, visite sur site…) |  |
| Contrat de maintenance : préciser le délai maximum d’intervention sur site d’un.e ingénieur.e SAV après prise en charge d’un problème technique/panne |  |

**Critère n°3 : Délais d’exécution 5 points**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Précisez le délai maximum de livraison et d’installation en semaines |  |
| Durée de la formation |  |

**Critère n°4 : Démarche environnementale 10 points**

**Sous-critère n° 1 : Consommation énergétique**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Préciser la puissance électrique (en kW ou kVA) en fonctionnement, en mode veille |  |

**Sous-critère n° 2 : Durée de disponibilité et de commercialisation des pièces détachées par rapport à la date d’acquisition du matériel (degré de réparabilité)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Questions** | **Réponse du soumissionnaire** |
| Préciser la durée de disponibilité et de commercialisation des pièces détachées par rapport à la date d’acquisition du matériel (degré de réparabilité) |  |
| Préciser la proportion de matériaux recyclables dans les produits proposés |  |
| Préciser votre dispositif de reprise et retraitement des pièces en fin de vie |  |

A titre indicatif, le soumissionnaire fournira également **une liste des consommables nécessaires pour le fonctionnement de l’équipement et leur coût**