|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIVERSITE JEAN MONNET  Direction des Services Financiers  **Service Achats & Marchés Publics (SAMP)**  10 rue Tréfilerie CS 82301  42023 Saint-Etienne cedex 2  www.univ-st-etienne.fr  marches-publics@univ-st-etienne.fr  ✆ 04 77 42 17 00 |

**MEMOIRE JUSTIFICATIF DE L'OFFRE (MJO)**

**- cadre impératif de réponse technique -**

**MARCHÉ N°2026-004**

**Objet :** **Acquisition d’instrumentation d'imagerie, de tomographie et de culture pour le développement du bioréacteur cornéen comprenant le trabéculum pour l'étude du glaucome, de son traitement et de l'étude de la physiopathologie du segment antérieur de l'œil pour l'Université Jean Monnet**

**Lot 1 : Acquisition d’un système de caractérisation de topographie de surface**

**Important : Ce document doit être dûment complété par le candidat. Aucun renvoi ne sera pris en compte sauf en complément de la réponse apportée impérativement dans le présent document et en indiquant impérativement la page et le paragraphe correspondant sous peine de non prise en compte de sa réponse.**

1. PREAMBULE : Informations Administratives

**Veuillez indiquer le nom de la SOCIETE et ses coordonnées complètes :**

Réponse :

**Veuillez indiquer ci-après les INTERLOCUTEURS désignés pour ce marché (nom, téléphone, e-mail, adresse).**

**🗹 Personne responsable de la rédaction de l’offre**(personne que peut contacter le Service Achats et Marchés Publics de l'Université Jean Monnet Jean Monnet pour des questions éventuelles sur l'offre) :

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour l’exécution du marché**(en lien avec le Service Achats et Marchés Publics de l'Université Jean Monnet Jean Monnet):

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour les bons de commande transmis par l'Université Jean Monnet :**

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour les demandes de devis transmis par l'Université Jean Monnet :**

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour les factures (si problème rencontré par l'Université Jean Monnet) :**

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour le SAV :**

Réponse :

**🗹 Interlocuteur dédié pour la livraison (si retard de livraison) :**

Réponse :

1. Vérification de la conformité de l'offre aux impératifs du CCTP

**En cas de non-conformité, l'offre sera écartée de la consultation.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** Le système permet la topographie de surface sur des échantillons semi transparents ou opaques et sans contact (fond de puit de plaque de culture, Membranes de Descemet, cornée, conjonctive, trabéculum cornéen, canaux de microfluidique) | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** Le système doit être capable d’analyser la topographie de surface à très haute résolution de structures dont la taille est inférieure à 200 nanomètres en XY et à 50 nanomètres en Z. | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** Le système doit être capable d’imager automatiquement et de reconstituer la topographie de surface à haute résolution d’échantillons d’au minimum 12 millimètres de diamètre et d’une hauteur minimale de 200 micromètres. | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** L’offre du candidat doit proposer un système d’acquisition des images, d’affichage des analyses de la topographie de surface sous la forme de carte de hauteur 2D et de traitement des analyses réalisées. | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** L’offre du candidat doit proposer un système complet autonome (système d’imagerie, ordinateur et suite logicielle). | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** L’offre du candidat doit proposer une formation pour 4 personnels du Laboratoire à l’utilisation du système et à sa maintenance (si nécessaire) pour son bon fonctionnement de routine. | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

1. Etude de l’offre

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Spécifications techniques du système | QUESTION 1 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 2 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 3 | notée sur 5 points | coefficient 6 |
| QUESTION 4 | notée sur 5 points | coefficient 4 |
| QUESTION 5 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 6 | notée sur 5 points | coefficient 4 |
| QUESTION 7 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| QUESTION 8 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 9 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 10 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 11 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 12 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 13 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| QUESTION 14 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 15 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| *Total sur 195 points* | | | |
| Livraison & installation | QUESTION 16 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
|  | QUESTION 17 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| *Total sur 10 points* | | | |
| Formation des utilisateurs | QUESTION 18 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 19 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| *Total sur 10 points* | | | |
| Garantie et maintenance | QUESTION 20 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 21 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 22 | notée sur 5 points | Coefficient 1 |
| *Total sur 15 points* | | | |

**1/** **Spécifications techniques du système**

|  |
| --- |
| **Question 1 :** Dans le cadre du CCTP, à quelle distance de l’échantillon se place le système d’analyse pour des grossissements de x10, x100, x1000 et x10000 et au grossissement maximal proposé dans l’offre ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 2 :** Dans le cadre du CCTP, quelle est la taille minimale et maximale du champ analysé lors d’une analyse unique (sans analyse multi-champs) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 3 :** Dans le cadre du CCTP, quelle est la vitesse de prise d’image, la taille du champ, la résolution maximale atteinte en XY et en Z et le maximum de déplacement en Z pour un grossissement de x10, x100, x1000 et x10000 et au grossissement maximal proposé dans l’offre (possibilité de plusieurs réponses par grossissement en fonction de la résolution ou de la vitesse choisie) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 6 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 4 :** Dans le cadre du CCTP, dans quelle mesure le système est-il capable de réaliser une analyse topographique globale reconstruite à partir de plusieurs champs à fort grossissement ? (Résolution maximale XYZ, nombre d’images maximales … ; exemple pour une membrane biologique de 12 millimètres de diamètre et de 50 micromètres d’amplitude de hauteur) |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 4 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 5 :** Le système présent dans l’offre est-il capable d’évaluer la qualité d’un coating moléculaire sur un fond de puit de plaque de culture ou d’évaluer l’épaisseur d’un film transparent et si oui dans quelles conditions (épaisseur minimal, qualité optique nécessaire etc…) |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 6 :** Quels objectifs nous proposez-vous permettant de réaliser une analyse multi-échelle de nos échantillons ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 4 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 7 :** Le système est-il motorisé en XY et/ou Z au niveau de la platine et/ou au niveau de la tête d’analyse ? et si oui dans quelle mesure ? (Vitesse de déplacement, gamme de déplacement, modes de déplacement etc …) |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 8 :** Le système propose-t-il une solution de mise à plat de l’échantillon avant l’analyse ? si oui, quelle solution est mise en œuvre ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 9 :** Le système est-il capable de réaliser des analyses topographiques sur des surface avec des angles important et dans quelles conditions (en fonction du grossissement) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 10 :** Le système propose-t-il des méthodes d’imageries complémentaires des échantillons pour compléter l’analyse topographique sous une première modalité, si oui, lesquelles ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 11 :** L’offre propose-t-elle plusieurs modalités d’analyse de la surface topographique en fonction des besoins en termes de résolution et de vitesse de prise d’image, si oui, lesquelles ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 12 :** Quelle est la répétabilité de la mesure en X, Y et en Z sur l'appareil pour des grossissements de x10, x100, x1000 et x10000 et au grossissement maximal proposé dans l'offre ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 13 :** L’offre propose-t-elle une suite logiciel permettant des post-processing d’images avancés, si oui que proposez-vous ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 14 :** Le système propose-t’il un export des données pour une utilisation via des logiciels tiers et dans quelles conditions (données brutes, pdf etc…) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 15 :** Le système propose-t-il une visualisation en 3 dimensions des cartes de hauteurs générées, dans quelles limites de résolutions ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

**2/ Livraison et installation**

|  |
| --- |
| **Question 16 :** Veuillez indiquer le délai de livraison que vous proposez à partir de la date de notification du marché, exprimé en jours ouvrés.  Quelles sont les modalités d'installation et de mise en service (veuillez préciser en nombre de jours ouvrés le délai d'installation de l'appareil suite à la livraison). |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 17 :** Quel support technique des utilisateurs est proposé suite à l’installation de l’appareil ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

**3/ Formation des utilisateurs**

|  |
| --- |
| **Question 18 :** Quel est le contenu et la durée de la formation proposée dans l’offre ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 19 :** Existe-t-il des formations ou des guides en ligne sur le système proposé dans l’offre, si oui de quel type ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

**4/ Garantie et maintenance**

|  |
| --- |
| **Question 20 :** Quel calendrier de maintenance préventive à réaliser par nos techniciens nous proposez-vous si celle-ci est nécessaire ? Quels documents mettez-vous à disposition ? Quelles sont les modalités de la prestation de maintenance ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 21 :** Dans le respect d'une garantie minimale de deux ans, quelle durée de garantie proposez-vous et que couvre-t-elle ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 22 :** En cas de panne prolongée de l’appareil êtes-vous en mesure de fournir un appareil de remplacement en attendant la réparation ? Si oui, sous quel délai ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |