|  |  |
| --- | --- |
|  | 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 4 : Acquisition d’un système complet de microfluidique à débit et pression contrôlé pour la culture cellulaire**

**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 :** L’offre doit comporter un système complet autonome (hardware et software) de contrôle de microfluidique pour la culture cellulaire sur puce. | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

|  |  |
| --- | --- |
| **Impératif du CCTP :** L’offre doit proposer un système de contrôle de la pression et du débit du flux liquidien dans les puces de microfluidiques respectant au minimum les conditions suivantes :   * Contrôle possible de la pression entre 0 et 80 mmHg avec une précision < 2mmHg * Contrôle possible du débit liquidien entre 0.5 et 5 µL/minute avec une précision < 0.5µL/minute * Compatible avec des incubateurs de culture cellulaires commerciaux (à température, CO2 et humidité contrôlé) ou avec son propre système d’incubation. * Dont les puces sont utilisables pour de l’imagerie en microscopie en lumière blanche et à fluorescence | Conformité / non-conformité |
| **Réponse du candidat** : |

1. Etude de l’offre

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Spécifications techniques du système | QUESTION 1 | notée sur 5 points | coefficient 5 |
| QUESTION 2 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| QUESTION 3 | notée sur 5 points | coefficient 5 |
| QUESTION 4 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| QUESTION 5 | notée sur 5 points | coefficient 5 |
| QUESTION 6 | notée sur 5 points | coefficient 4 |
| QUESTION 7 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| QUESTION 8 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| QUESTION 9 | notée sur 5 points | coefficient 3 |
| *Total sur 165 points* | | | |
| Livraison & installation | QUESTION 10 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 11 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| *Total sur 10 points* | | | |
| Formation des utilisateurs | QUESTION 12 | notée sur 5 points | coefficient 2 |
| *Total sur 10 points* | | | |
| Garantie et maintenance | QUESTION 13 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| QUESTION 14 | notée sur 5 points | coefficient 1 |
| *Total sur 10 points* | | | |

**1/ Spécifications techniques du système**

|  |
| --- |
| **Question 1 :** Dans le cadre du CCTP quelle solution est possible avec le système proposé dans l’offre dans des conditions de pressions contrôlé (0-50mmHg) tout en appliquant le moins de stress mécanique possible pour la culture de cellules endothéliales ? quelles sont les conditions possibles avec votre système pour cette application ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 5 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 2 :** Dans le cadre du CCTP quelle(s) solution(s) proposez-vous pour mimer le clignement des paupières sur les cellules épithéliales de la surface oculaires ? quelle(s) solution(s) est envisageable pour recréer une interface air/liquide sur les cultures cellulaires ? est-il possible de contrôler l’humidité relative dans les interfaces aériennes ? si oui dans quelle mesure ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 3 :** Dans le cadre du CCTP, quelle(s) solution(s) proposez-vous pour ajouter un coating moléculaire pour permettre de meilleures conditions de culture aux cellules ? Pensez-vous possible l’ajout de membranes biologiques (de quelques µm d’épaisseur) pour permettre l’adhésion des cellules et développer des applications de réingéniérie de greffon cornéen (membranes biologiques + cellules à greffer) et si oui dans quelles conditions ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 5 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 4 :** Dans le cadre du CCTP, quelle(s) solution(s) proposez-vous pour permettre la coculture de différents types cellulaires dans un même compartiment ? Dans des compartiments séparés ? Séquence de plusieurs puces ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 5 :** Quelles sont les solutions mises en œuvre sur le système proposé dans l’offre pour réguler la pression, le débit et quels contrôles sur ces paramètres sont réalisés dans le système et de quelle manière ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 5 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 6 :** Quelles gamme de puces de microfluidiques sont compatible avec le système présent dans l’offre ? L’offre propose-t-elle des puces de microfluidiques et si oui, lesquelles ? Quelles sont les caractéristiques particulières en lien avec nos applications des puces compatibles avec le système présent dans l’offre (prix moyen, matériau, compatibilité microscopie, co-culture, stérilisable, coating possible, Interface multicanal/air/liquide …) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 4 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 7 :** Dans le cadre du CCTP, quelle solution proposez-vous avec le système et des puces compatibles pour réaliser de l’imagerie du vivant (en lumière blanche et en fluorescence) des cellules directement dans les puces ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 8 :** Dans quelle mesure peut-on envisager la réalisation de puces adaptées à notre utilisation (customisées) et quelles caractéristiques de la puce sont customisables ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

|  |
| --- |
| **Question 9 :** Que permet le logiciel de contrôle prévu dans l’offre en termes de personnalisation des manipulations (Création de gradient divers, séquence temporelle, protocoles préétablis, export des données de pression débit etc…) ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 3 |
| **Réponse du candidat** : |

**2/ Livraison et installation**

|  |
| --- |
| **Question 10 :** 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 11 :** Quel support technique des utilisateurs est proposée suite à l’installation de l’appareil ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 1 |
| **Réponse du candidat** : |

**3/ Formation des utilisateurs**

|  |
| --- |
| **Question 12 :** Une formation à l’utilisation du système est-elle nécessaire ? Si oui quelle est sa durée et son contenu ? Si non justifiez ? |
| **Note** : sur 5 points. |
| **Coefficient** : 2 |
| **Réponse du candidat** : |

**4/ Garantie et maintenance**

|  |
| --- |
| **Question 13 :** 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 14 :** 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** : |