



Laboratoire public
Conseil, Expertise et Analyse en Bretagne

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

(CCP)

Le pouvoir adjudicateur : GIP LABOCEA

ZOPOLE
7 rue du Sabot
CS 30054
22440 PLOUFRAGAN

Cahier des Clauses Particulières

établi en application de l'ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015, relatif à :

Acquisition d'une chaîne de chromatographie liquide haute performance

La procédure de consultation utilisée est la suivante :
Procédure adaptée en application de l'article 27
du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux Marchés Publics

Date et heure limites de remise des candidatures et offres : lundi 06 novembre 2017 – 14h30



Laboratoire public
Conseil, Expertise et Analyse en Bretagne

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

SOMMAIRE

Article 1 – Objet de la consultation – dispositions générales	3
1.1 – <i>Objet du marché</i>	3
1.2 – <i>Lieu d'exécution</i>	3
Article 2 – Définition de l'acquisition et domaine d'application	3
Article 3 – Critères de choix.....	4
Article 4 – Caractéristiques techniques.....	4
Article 5 – Spécifications sur les consommables et les pièces détachées	6
Article 6 – Spécifications informatiques	6
Article 7 – Durée de garantie et maintenance de l'appareil	7
Article 8 – Spécifications assurance qualité	8
Article 9 – Installation, formation du personnel et essais.....	8
9.1 – <i>Installation</i>	8
9.2 – <i>Formation du personnel</i>	8
9.3 – <i>Essais, visites ou démonstrations</i>	9
Article 10 – Devis	9
Article 11 – Vérification et admission.....	9

Article 1 – Objet de la consultation – dispositions générales

1.1 – Objet du marché

Le GIP LABOCEA prévoit d'acquérir une chaîne de chromatographie liquide haute performance pour son site de Ploufragan. La formation des utilisateurs est intégrée dans cette consultation.

Ce système de chromatographie liquide haute performance devra être couplé à un détecteur de spectrométrie de masse type triple quadripôle MS/MS API 4000 de marque Sciex déjà en place dans le service Micropolluants Organiques du site de Ploufragan.

L'actuelle chaîne HPLC d'ancienne génération sera remplacée par une nouvelle chaîne HPLC permettant de travailler à des plages de débits et de pressions d'amplitudes plus larges.

Le présent cahier des clauses particulières (CCP) a pour objet de définir les caractéristiques techniques de cet achat.

1.2 – Lieu d'exécution

GIP LABOCEA – Zoopôle Le Sabot – 7 rue du Sabot – CS 30054 – 22440 Ploufragan.
Service Micropolluants Organiques du site de Ploufragan.

Article 2 – Définition de l'acquisition et domaine d'application

L'équipement proposé devra être conforme aux normes et à la réglementation en vigueur. Il devra notamment répondre aux exigences générales concernant les laboratoires d'essais accrédités par le COFRAC (NF EN ISO / CEI 17025).

Ce système sera utilisé pour l'identification et la quantification de résidus à l'état de traces ou d'ultra-traces, pour la recherche de mycotoxines, médicaments vétérinaires, pesticides, micropolluants organiques.

Les méthodes officielles appliquées sur le système actuel LC-MS/MS devront être transposées sur la nouvelle chaîne HPLC couplée à la MS/MS API 4000 actuelle de marque Sciex pour des résultats identiques.

Cet achat comprend :

- Une chaîne de chromatographie liquide haute performance (HPLC),
- La formation des utilisateurs.

Article 3 – Critères de choix

Les critères retenus pour le choix du fournisseur sont les suivants :

- Répondre aux exigences techniques du présent CCP (article 4) ;
- Répondre aux exigences analytiques du laboratoire (article 4) ;
- Le coût d'acquisition de l'équipement en euros HT ;
- Le coût de fonctionnement (consommables + pièces détachées + maintenance) ;
- Simplicité d'utilisation et robustesse ;
- Conditions de garantie ;
- L'organisation du service après-vente et plus généralement la qualité des prestations associées ;
- Appui technique ;
- Disponibilité et délai de réponse du service après-vente ;
- Assurance qualité – BPL ;
- Conditions d'installation et de formation du personnel ;
- Qualité de présentation du dossier technique ;
- Démonstration du matériel au cours de la consultation.

Les chapitres suivants détaillent chacun de ces points et les informations qui doivent nous être communiquées.

Article 4 – Caractéristiques techniques

La solution proposée comprendra une chaîne de chromatographie liquide haute performance (HPLC) complète incluant un système de pompage, un four, un passeur réfrigéré et un dégazeur en ligne.

L'appareil devra impérativement répondre aux caractéristiques suivantes :

Exigences techniques :

- Une chaîne HPLC à gradient adapté au couplage MS/MS autorisant de faibles débits (de 0.1ml/min à 1.2 ml/min) utilisable avec des colonnes de petite granulométrie (< 2 microns), capable de supporter des pressions élevées (> à 600 bars) et permettant d'utiliser jusqu'à 6 solvants différents,
- Un système de dégazage des solvants intégré,
- Une enceinte thermostatée régulée par effet Peltier (gamme de température minimum de 15 à 80°C (+/- 1° C)) permettant l'usage simultané de plusieurs colonnes,
- Un passeur automatique de grande capacité (au moins 100 échantillons dans des vials de 2ml) avec protection contre la lumière, thermostatation par effet Peltier (gamme de température minimum de 4 à 40 °C) et sécurité vis à vis des contaminations croisées.

Le fournisseur devra s'engager à ce que le système d'HPLC couplé à un détecteur de MS/MS API 4000 de marque Sciex puisse être piloté sans conflit par le logiciel Analyst version 1.6 minimum.

Le candidat devra préciser dans son offre les caractéristiques techniques du four, le nombre et le volume des flacons utilisables, le principe de fonctionnement de l'injecteur automatique, la vitesse et le volume d'injections ainsi que le mode de rinçage du système d'injection.

Exigences analytiques :

La nouvelle configuration (nouvelle chaîne HPLC couplée à la MS/MS API 4000) devra *a minima* atteindre les performances analytiques actuelles de nos dossiers de caractérisations des méthodes officielles appliquées pour l'identification et la quantification de résidus à l'état de traces ou d'ultra-traces, pour la recherche de mycotoxines, médicaments vétérinaires, pesticides, micropolluants organiques.

Environnement du système :

Alimentation électrique :

Indiquer la puissance du système, le nombre de prises électriques nécessaire et la nécessité d'utiliser du courant ondulé. Un système de sécurisation doit être prévu en cas de coupure de courant : aucun élément ou consommable ne doit être détérioré, les données acquises doivent être bien sauvegardées et exploitables.

Dimensions :

Indiquer les dimensions et le poids des différents éléments du système, les contraintes environnementales (température, hygrométrie...) et les besoins d'équipements spéciaux (hotte aspirante, renouvellement de l'air de la pièce, climatisation) ainsi que leurs caractéristiques techniques (débits et dimensions notamment), indiquer également la puissance calorifique dégagée en fonctionnement.

Indiquer également :

- Les particularités des différents composants de la chaîne HPLC (pompes, four, passeur réfrigéré et dégazeur en ligne) ;
- Justifier les avantages et inconvénients qui vous semblent majeurs concernant la technologie de votre chaîne HPLC ;
- Décrire les possibilités d'évolution du système proposé.

Le fournisseur devra fournir avec l'appareil :

- Le manuel d'utilisation de la chaîne HPLC rédigé en langue française ;
- Un schéma électrique de la chaîne HPLC ;
- Une liste indiquant les références de l'ensemble des pièces de l'appareil ;
- Joindre à la réponse les documents techniques concernant les différents éléments du système ;
- Joindre une liste de laboratoires utilisateurs en précisant l'interlocuteur dans nos domaines d'activité.

Article 5 – Spécifications sur les consommables et les pièces détachées

Le critère de choix de l'offre intègre à la fois le coût d'achat de la chaîne HPLC et son coût d'utilisation.

Afin de permettre au GIP LABOCEA de mieux évaluer la solution proposée, le candidat doit donc indiquer la nature, la quantité et le coût des consommables et pièces nécessaires à l'utilisation de la chaîne HPLC et identifier ceux pour lesquels il a l'exclusivité. Pour ces derniers, il devra proposer le pourcentage de remise (par rapport au prix public) qui sera appliqué pour l'achat des consommables et pièces détachées pendant la durée d'utilisation de l'appareil. Ce pourcentage de remise fera l'objet d'un contrat entre les deux parties.

Le candidat fournira dans son offre une liste des pièces détachées et des consommables non inclus dans le contrat de maintenance. Le candidat assurera la commercialisation de ces pièces détachées et consommables pour une durée minimale de 8 ans après la fin de la période de garantie.

Article 6 – Spécifications informatiques

Le candidat devra détailler les spécifications du matériel nécessaire pour son accueil c'est-à-dire les spécifications requises pour le PC.

Le matériel informatique proposé par le candidat devra :

- Etre compatible avec le logiciel Analyst version 1.6 minimum pilotant le détecteur de MS/MS API 4000 de marque Sciex,
- Disposer d'un ordinateur conforme aux normes et sécurité du constructeur en vigueur,
- Avoir 2 disques durs montés en RAID nécessaire à un fonctionnement optimal de l'équipement,
- Avoir une mémoire RAM nécessaire à un fonctionnement optimal de l'équipement,
- Avoir une carte réseau (fournie et disponible),
- Avoir un lecteur – graveur CD et DVD,
- Avoir un clavier AZERTY FR et une souris,
- Avoir plusieurs ports d'entrée/sortie minimum (1 port Ethernet, 2 ports USB, 2 ports série, 1 port parallèle, 1 port GPIB),
- Avoir un écran couleur 23 pouces minimum.

Article 7 – Durée de garantie et maintenance de l'appareil

Le candidat devra inclure dans son offre une garantie **de 2 ans** minimum comprenant la main d'oeuvre et les déplacements. Dans le cadre de cette garantie, un délai d'intervention en cas de panne sous 72h maximum est demandé comprenant la fourniture de toutes les pièces détachées et au moins une visite de maintenance préventive annuelle. Le candidat précisera dans son offre les pièces concernées par la garantie.

Le délai de garantie débutera à compter de la date de réception définitive du matériel.

La durée de prise en charge dans le cadre de la maintenance de l'ensemble du matériel compris dans l'offre devra être clairement mentionnée et être d'au moins **8 ans pour la partie analytique et logicielle à l'issue de la deuxième année de garantie**.

La maintenance portera au minimum sur les mêmes prestations que celles qui sont dues au titre de la garantie.

En cas de panne grave induisant une immobilisation longue du matériel, le candidat devra indiquer les solutions transitoires mises en place et sous quels délais.

La proposition doit être accompagnée d'une proposition de contrat mentionnant clairement les réponses aux besoins exprimés ci-dessus.

Le candidat proposera les différents types de contrats de maintenance qui peuvent être mis en place.

Les contrats de maintenance devront au minimum prévoir les dispositions suivantes :

- Indiquer les conditions du contrat de maintenance et les pièces concernées par la garantie,
- Décrire les éléments faisant l'objet d'un entretien ou d'un remplacement régulier, la fréquence des interventions, leur nature, si elles peuvent être réalisées par le laboratoire ou s'il faut intervention du fournisseur,
- Indiquer le coût des pièces détachées, la possibilité d'assistance (téléphonique, SAV),
- Indiquer le délai d'intervention, le coût moyen du déplacement du SAV, le coût horaire, la localisation du service après-vente.

Article 8 – Spécifications assurance qualité

Décrire brièvement l'état d'avancement ou la démarche qualité de votre entreprise :

- nature des secteurs concernés,
- unités certifiées,
- nature des certificats délivrés avec le matériel à l'installation,
- au niveau des différents modules (tests de validation - métrologiques),
- au niveau du logiciel (traçabilité au cours du dosage, conservation des données brutes, ...).

Article 9 – Installation, formation du personnel et essais

9.1 – Installation

L'installation se fera sur site selon un calendrier proposé par le candidat et en accord avec le service micropolluants organiques du site de Ploufragan. Le délai de mise en service de cet automate est fixé au 15 décembre 2017.

Le prestataire, après achèvement du montage et de l'installation complète des équipements sur le site et avant la réception de l'installation, devra procéder à un cycle complet d'essais et de mesures, dont les résultats seront consignés par écrit par le prestataire et communiqués au GIP LABOCEA. La mise en service devra se faire au minimum sur 2 jours et comprendre des tests de fonctionnalité.

La proposition devra comprendre un appui technique au transfert des méthodes avec l'intervention sur site d'un spécialiste du laboratoire d'application pour assurer la continuité des analyses.

Dans la situation où ces contrôles d'essais et de mesures se révéleraient non satisfaisants par rapport aux critères de performances décrits à l'article 4 du présent CCP (exigences analytiques), le prestataire sera tenu d'apporter toutes les modifications nécessaires.

9.2 – Formation du personnel

La formation de base en français des utilisateurs principaux est impérativement incluse dans l'offre. Indiquer la nature et l'étendue des formations assurées lors de la livraison et l'installation de l'appareil.

Dès la livraison, le fournisseur devra assurer, selon un calendrier clairement proposé dans son offre, la formation opérationnelle sur site du personnel utilisateur pour l'utilisation optimale des équipements (durée à définir par le fournisseur, sur site pour 6 personnes).

9.3 – Essais, visites ou démonstrations

Dans le temps de constitution de la réponse, une démonstration sur site est envisageable. Afin d'évaluer les performances de la chaîne HPLC, une attention particulière sera apportée aux candidats qui seront en mesure de nous présenter un système équivalent déjà en fonctionnement.

En cas d'impossibilité de déplacement sur le site du GIP LABOCEA à Ploufragan, il sera possible aux candidats de proposer une démonstration chez un de ses clients situés sur la région Bretagne ou bien dans les locaux du candidat dans un périmètre maximum de 500 km.

Afin de programmer la démonstration, les candidats devront adresser par mail une demande de rendez-vous à eric.marengue@laboce.fr.

Article 10 – Devis

Vous voudrez bien nous fournir un devis détaillé pour la fourniture d'une chaîne de chromatographie liquide haute performance (HPLC), un système de pompage, un four, un passeur réfrigéré et un dégazeur en ligne).

Indiquer de façon précise :

- la validité du devis,
- les conditions de garantie pour chacun des éléments,
- le délai de livraison pour l'ensemble de cette acquisition,
- fournir la fiche technique complétée (annexe 1 du CCP),
- les formations proposées au moment de l'installation,
- les conditions d'installation et de livraison.

Si l'équipement proposé nécessite des consommables particuliers et/ou dédiés, une liste en sera établie et un devis précisera les offres tarifaires de ces consommables.

Article 11 – Vérification et admission

Les vérifications quantitatives et qualitatives simples seront effectuées lors de la livraison à la réception des colis.

L'admission sera prononcée par le pouvoir adjudicateur du marché habilité à cet effet dans les conditions prévues à l'article 21 du CCAG-FCS.



Laboratoire public
Conseil, Expertise et Analyse en Bretagne

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

Lu et approuvé et bon pour accord sans modification,
(Signature et tampon du candidat)

Le