

**Marché de Fournitures**

**N° PA2025-002**

**REGLEMENT DE CONSULTATION (RC)**

ACQUISITION, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE D'UNE PLATEFORME DE CARACTERISATION  
MULTI-PHYSIQUE : INSTRUMENTATION RF\_MEMS.

**MARCHE EN PROCEDURE ADAPTEE**

**Passé selon le code de la commande publique**

**(Articles L.2123-1 et R.2123-1)**

**ACHETEUR PUBLIC :**

Centrale Lille Institut

Cité Scientifique – CS 20048

59650 VILLENEUVE D'ASCQ Cedex

Adresse électronique : [marches.publics@centralelille.fr](mailto:marches.publics@centralelille.fr)

**DATE LIMITE DES OFFRES :**

**Le 12 mai 2025 à 10h00**

## Table des matières

Article 1. ELEMENTS ESSENTIELS DE LA CONSULTATION.....	3
<i>Objet de la procédure</i> .....	3
1.2 <i>Procédure de passation</i> .....	3
1.3 <i>Lieu d'exécution</i> .....	3
1.4 <i>Personne en charge de la procédure</i> .....	3
1.5 <i>Nomenclature</i> .....	3
Article 2. CONDITIONS DE LA CONSULTATION.....	3
2.1 <i>date et heure limite de réception des plis</i> .....	3
2.2 <i>Variantes supplémentaires ou alternatives à l'initiative du pouvoir adjudicateur</i> .....	4
2.3 <i>Langue</i> .....	4
2.4 <i>Voie de réponse possible</i> .....	4
2.5 <i>Modification de détail des documents de la consultation</i> .....	4
2.6 <i>Questions/réponses</i> .....	4
2.7 <i>Délai de validité de votre offre</i> .....	5
Article 3. INFORMATIONS A FOURNIR ET DOCUMENTS DE REPONSE .....	5
3.1 <i>Eléments et informations relatifs à votre candidature</i> .....	5
3.2 <i>Eléments à fournir selon le dispositif choisi</i> .....	5
3.3 <i>Informations à fournir à l'appui de la candidature</i> .....	5
3.4 <i>Contenu du dossier de consultation</i> .....	5
3.5 <i>Documents obligatoires de réponse</i> .....	6
3.6 <i>Sanction en cas de non production</i> .....	6
Article 4. EXAMEN DES CANDIDATURES .....	6
Article 5. EXAMEN DES OFFRES .....	6
5.1 <i>Critères de notation</i> .....	6
Article 6. Contentieux.....	9

## Article 1. ELEMENTS ESSENTIELS DE LA CONSULTATION

### *Objet de la procédure*

#### **Acquisition d'un système de mesure RF par détection synchrone multicanal**

Dans le cadre du projet **RITMEA** (« Recherche et Innovation en Transports et Mobilité Éco-responsables et Autonomes »), l'acquisition d'un **système de mesure RF multicanal par détection synchrone** vise à renforcer les capacités expérimentales du groupe **AIMAN-FILMS** de l'**IEMN/Centrale Lille**. Ce projet s'inscrit dans l'**Axe 2** du programme, dédié à l'efficacité énergétique et à la réduction des émissions.

Le groupe **AIMAN-FILMS**, fort de plus de quinze ans de collaboration avec l'**ONERA**, développe des **capteurs MEMS avancés** (thermiques, optiques et à ondes acoustiques de surface) pour la caractérisation d'écoulements et l'analyse de gaz en conditions extrêmes. Dans ce cadre, la mise en place d'un **système de mesure RF haute performance** est essentielle pour l'étude et l'optimisation des **résonateurs MEMS RF multifréquences**, utilisés pour la détection en environnements sévères (températures élevées, gaz corrosifs, milieux radiatifs).

L'équipement recherché devra offrir des capacités de **détection synchrone haute fréquence**, permettant une analyse fine des résonances MEMS, tout en assurant une **mesure à faible bruit** et une **latence réduite**.

Le marché comprend la fourniture, la livraison, l'installation et la mise en service.

les spécifications techniques sont décrites dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières.

### *1.2 Procédure de passation*

Le présent marché est passé sous la forme d'une procédure adaptée, en application des articles L2123-1 et R.2123-1 du Code de la Commande Publique.

### *1.3 Lieu d'exécution*

La fourniture concerne Centrale Lille Institut et plus précisément le bâtiment C..

### *1.4 Personne en charge de la procédure*

Personne en charge de la procédure : Mme DEBLAERE Fanny

Cellule marchés

Téléphone : 03.20.33.53.72

Courriel : [marches.publics@centralelille.fr](mailto:marches.publics@centralelille.fr)

### *1.5 Nomenclature*

Classification CPV principale : **3834200**

## Article 2. CONDITIONS DE LA CONSULTATION

### *2.1 date et heure limite de réception des plis*

Votre réponse doit être reçue par Centrale Lille institut au plus tard **le 12 mai 2025 à 10h00**.

Tout retard entraînera le rejet de votre proposition.

En cas d'envoi successif par un même candidat, seul le dernier pli déposé avant la date et heure limite de remise des plis sera retenu.

## **2.2 Variantes supplémentaires ou alternatives à l'initiative du pouvoir adjudicateur**

Sans objet.

## **2.3 Langue**

Le Document Unique de Marché Européen (DUME) doit être rédigé en français.

Les documents et informations rédigés dans une autre langue doivent être accompagnés d'une traduction en français.

L'unité monétaire obligatoire est l'euro.

## **2.4 Voie de réponse possible**

Vous devez répondre par voie électronique ou "dématérialisée" via la plateforme de dématérialisation PLACE ([www.marches-publics.gouv.fr](http://www.marches-publics.gouv.fr)) dans l'espace dédié à la présente consultation.

Aucun envoi par télécopie n'est accepté.

Toutefois, vous pouvez déposer une copie de sauvegarde (Cf. annexe 1 pour les modalités de réponse par voie dématérialisée).

Centrale Lille Institut communiquera et transmettra uniquement par voie dématérialisée via PLACE.

## **2.5 Modification de détail des documents de la consultation**

L'acheteur peut apporter des modifications de détail aux documents de la consultation au plus tard 6 (six) jours avant la date limite de remise des plis.

Les modifications ne pourront être communiquées qu'aux candidats dûment identifiés lors du retrait du dossier.

Les candidats devront répondre sur la base du dernier dossier modifié. Dans le cas où un soumissionnaire aurait remis une offre avant les modifications, il pourra en remettre une nouvelle sur la base du dernier dossier modifié, avant la date et l'heure limite de dépôt des offres. Dans l'hypothèse où la date de remise des offres initialement fixée ne permet pas la modification ou la transmission des offres dans le délai imparti, cette date sera reportée par l'acheteur. Les candidats identifiés sont informés du report de la date limite de remise des plis.

## **2.6 Questions/réponses**

Les questions, relatives à la procédure et tout au long de celle-ci, seront écrites et exclusivement effectuées via PLACE ([www.marches-publics.gouv.fr](http://www.marches-publics.gouv.fr)), dans la consultation, en cliquant sur le bouton « poser une question ».

Les réponses aux demandes de renseignements complémentaires, envoyées en temps utile, sur les documents de la consultation sont transmises aux candidats au plus tard, 6 jours, avant la date limite fixée pour la réception des offres.

Il est conseillé de vous enregistrer préalablement sur PLACE pour retirer le dossier de la consultation, afin d'être informé de la publication des échanges (questions / réponses) et des modifications éventuelles apportées à la consultation.

### **2.7 Délai de validité de votre offre**

Vous êtes tenus par votre proposition pendant un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date limite de dépôt des offres.

## **Article 3. INFORMATIONS A FOURNIR ET DOCUMENTS DE REPONSE**

### **3.1 Eléments et informations relatifs à votre candidature**

Vous devez choisir de présenter votre candidature selon le dispositif DUME ou le dispositif classique.

Quel que soit le dispositif retenu, le(s) document(s) relatif(s) à votre candidature doit(vent) contenir l'ensemble des éléments demandés dans l'avis d'appel à la concurrence et présentés ci-dessous.

### **3.2 Eléments à fournir selon le dispositif choisi**

Si vous optez pour le dispositif DUME, vous devez compléter le formulaire en ligne dans son intégralité accessible à l'adresse <https://dume.chorus-pro.gouv.fr/#/>.

Si vous choisissez de répondre dans le cadre du dispositif « classique », vous pouvez utiliser les documents « Lettre de candidature » et « Déclaration du candidat » joints dans le dossier de consultation, ou utiliser des documents équivalents, à condition qu'ils reprennent toutes les informations demandées.

### **3.3 Informations à fournir à l'appui de la candidature**

- Présentation de votre société.
- Les attestations sur l'honneur relatives aux interdictions de concourir.

Vous renseignez aussi les informations suivantes :

- Vous devez indiquer si vous êtes en situation de redressement judiciaire. Si tel est le cas, vous devez fournir la(les) copie(s) du(des) jugement(s) prononcé(s) par le tribunal.
- Concernant vos capacités financières, vous devez indiquer votre chiffre d'affaires global sur les 3 derniers exercices disponibles ainsi que la moyenne annuelle.
- Une liste des principaux services fournis au cours des 3 dernières années, indiquant le montant, la date, et le destinataire public ou privé, vos références sur des prestations similaires.

### **3.4 Contenu du dossier de consultation**

Les documents de la consultation sont constitués des éléments suivants :

- Le présent règlement de la consultation
- L'imprimé DC1 ; lettre de candidature
- L'imprimé DC2 ; déclaration du candidat
- Le cahier des clauses administratives particulières
- Le cahier des clauses techniques particulières
- L'acte d'engagement
- Offre de prix

### **3.5 Documents obligatoires de réponse**

- L'imprimé DC1, lettre de candidature ;
- L'imprimé DC2, déclaration du candidat ;
- L'acte d'engagement
- Offre de prix ;
- Un mémoire technique
- La fiche technique détaillée du matériel proposé.

### **3.6 Sanction en cas de non production**

A défaut de production des informations ou documents signalés comme obligatoires visés à l'article ci-dessus, l'intégralité de l'offre peut être déclarée irrégulière par l'acheteur et être rejetée.

Centrale Lille Institut se réserve toutefois la possibilité de régulariser les offres irrégulières dans un délai approprié, à condition qu'elles ne soient pas anormalement basses.

## **Article 4. EXAMEN DES CANDIDATURES**

Les candidatures sont examinées au regard des documents et renseignements mentionnés à l'article [3](#) « Informations à fournir ».

Ne sont pas admises les candidatures qui ne respectent pas les exigences formulées dans l'avis d'appel à la concurrence, dans le présent règlement de la consultation et / ou dans le Code de la Commande Publique.

## **Article 5. EXAMEN DES OFFRES**

Les offres inappropriées, irrégulières ou inacceptables, au sens des articles L2152-1 à L2152-4 du Code de la Commande Publique, sont éliminées.

L'acheteur peut demander aux candidats de préciser ou compléter la teneur de leur offre. Cette demande ne peut ni aboutir à une négociation avec le candidat ni à une modification de l'offre.

En cas de discordance constatée dans une offre, les annexes à l'acte d'engagement prévalent sur les autres pièces. Si le candidat concerné est retenu, son offre fera l'objet d'une mise au point.

### **5.1 Critères de notation**

Le marché sera attribué aux candidats ayant présenté l'offre la plus avantageuse au regard des critères de sélection pondérés. Si plusieurs offres sont considérées comme équivalentes, l'offre retenue sera celle dont le prix global sera le plus bas.

Les critères d'attribution et leurs pondérations sont les suivants :

Critères	Pondération	Sous-critères	Sous-pondération
Prix	20 %	Eliminatoire au-delà de 55K€, toutes options comprises	100 %
Valeur technique	50 %	Gamme de fréquence (DC à 1.5 GHz min.), nombre de voies (2 min.), nombre de démodulateurs (8 min.), taux d'échantillonnage (6 Géch/s min., 14 bits min.), plancher de bruit (< 3.5 nV/VHz), latence de démodulation (< 1 µs)	55 %
		Qualité des sorties auxiliaires (4 min.), compatibilité logicielle (Windows 10/11), fonctionnalités intégrées (oscilloscope, analyseur de spectre, mode Lock-in, sweeper)	30 %
		Possibilité d'exécuter des scripts Python/Matlab et d'interfacer le système avec d'autres équipements via des protocoles standards	15 %
Qualité de service	25 %	Évolutivité de la solution et	30 %

		accessibilité des options	
		Respect des délais de livraison	30 %
		Garantie, service après-vente et assistance technique	30 %
		Formation à l'équipement	10 %
<b>Performance en matière de développement durable</b>	5 %	Engagements du fournisseur en matière d'éco-conception et d'optimisation énergétique	100 %

## 5.2 Base d'évaluation

L'évaluation de la qualité des produits proposés se fondera sur :

- L'analyse de la fiche technique fournie (respect des caractéristiques demandées,
- Prix

L'évaluation de la qualité du service du candidat se fondera sur :

- Le respect du délai de livraison et de mise en service

L'évaluation de la qualité technique du candidat se fondera sur :

- L'analyse de la documentation technique fournie par le candidat ; permettant de juger l'adéquation et les performances techniques intrinsèques du dispositif par rapport aux besoins exprimés dans le CCTP
- Les capacités professionnelles
- Le mémoire technique comportant un descriptif précis du matériel proposé pour répondre aux besoins de Centrale Lille Institut suivant les modalités précisées dans le CCTP ;

## 5.2 Base d'évaluation

L'évaluation de la qualité des produits proposés se fondera sur :

- L'analyse de la fiche technique fournie ; respect des caractéristiques demandées,

L'évaluation du délai de livraisons se fondera sur :

- Le respect du délai de livraison et de mise en service demandé dans le CCTP



L'évaluation de la qualité technique du candidat se fondera sur :

- L'analyse de la documentation technique fournie par le candidat ; permettant de juger l'adéquation et les performances techniques intrinsèques du dispositif par rapport aux besoins exprimés dans le CCTP
- Les capacités professionnelles
- Le mémoire technique comportant un descriptif précis du matériel proposé pour répondre aux besoins de Centrale Lille Institut suivant les modalités précisées dans le CCTP ;

#### **Article 6. Négociation**

Centrale Lille se réserve la faculté de négocier les 3 meilleurs offres remises par les candidats à l'issue d'une première analyse des offres.

La négociation avec les candidats aura lieu soit par échanges écrits via le site PLACE ([www.marches-publics.gouv.fr](http://www.marches-publics.gouv.fr)), soit par des réunions provoquées à l'initiative de Centrale Lille, dans ses locaux ou en visioconférence. Dans ce cas, chaque soumissionnaire concerné sera convoqué dans un délai raisonnable et se verra préciser la date, l'heure et le lieu de la réunion. Si le soumissionnaire justifie de son impossibilité à se présenter à l'entretien auquel il a été convoqué, un nouvel entretien sera fixé en accord avec lui.

Les éléments de négociation seront déterminés sur la base des offres des candidats. La négociation pourra porter sur tous les aspects de l'offre du candidat aussi bien technique que financier sans pour autant modifier l'objet du marché.

Les entretiens de négociation seront menés individuellement avec chaque candidat afin d'assurer l'égalité de traitement des candidats et préserver le secret industriel et commercial entourant leur savoir-faire.

#### **Article 7. Contentieux**

Le présent marché est régi par le droit français. Les litiges nés à l'occasion de l'exécution du marché seront soumis au tribunal administratif de Lille.