**APPEL D’OFFRE**

**CADRE DE RÉPONSE TECHNIQUE**

**(CRT)**

**---------------------------**

**Les réponses apportées dans ce cadre de réponse technique font partie de l’offre technique du Titulaire et constituent ses engagements contractuels pour l’exécution du marché dont l’objet est le suivant :**

**Validation dimensionnelle, fourniture, installation et mise en service d’une enceinte à vide pour le transport du faisceau laser F1 dans LFA de l’infrastructure de recherche étoile Apollon.**

**TABLE DES MATIÈRES**

[1 Critere n°1 : valeur TECHNIQUE (63 %) 3](#_Toc184123584)

[1.1 Sous critère 1 : Opérations de validation et d’expertise des dossiers (6 points) 3](#_Toc184123585)

[1.2 Sous critère 2 : Qualité des moyens mis en œuvre pour exécuter la fabrication, l’installation et les essais. (40 points) 5](#_Toc184123586)

[1.3 Sous critère 3 : Valeur de l’organisation industrielle proposée pour exécuter les prestations (17 points) 10](#_Toc184123587)

[2 Critere N°4 : ENVIRONNEMENTAL (7 %) 13](#_Toc184123588)

[3 engagements complÉmentaires 15](#_Toc184123589)

[4 liste des documents joints par le candidat en complÉment du prÉsent cadre de rÉponse teChnique 16](#_Toc184123590)

# Critere n°1 : valeur TECHNIQUE (63 %)

## Sous critère 1 : Opérations de validation et d’expertise des dossiers (6 points)

1. Quelles garanties apportent le logiciel que vous allez utiliser pour la validation dimensionnelle ? Quelles garanties apportent le logiciel que vous allez utiliser pour la réalisation du dossier de fabrication notamment en matière d’échanges de fichiers avec le logiciel CATIA V5-6R2014 du LULI ? Précisez le(ou les) nom(s) du(ou des) logiciel(s) utilisé(s).

(3 points)

Réponse :

1. Détaillez l’organigramme de l’(ou des) équipe(s) que vous mettrez en place pour l’expertise et la validation des dossiers de l’ensemble « enceinte LFIC1a » : Donnez le plus de précisions possibles sur cette(ou ces) équipe(s), les compétences et expériences (vous pouvez également exposer des exemples de projets similaires exécutés antérieurement).

(3 points)

Réponse :

## Sous critère 2 : Qualité des moyens mis en œuvre pour exécuter la fabrication, l’installation et les essais. (40 points)

1. Détaillez l’organigramme de l’(ou des) équipe(s) que vous mettrez en place pour réaliser la fabrication, l’installation et les essais de l’ensemble « enceinte LFIC1a ». Donnez le plus de précisions possibles sur ces équipes, les compétences et expériences.

(10 points)

Réponse :

1. Indiquez comment vous réaliserez et installerez sur site, les ensembles mécaniques de l’ensemble « enceinte LFIC1a » en donnant le plus d’information possible sur chaque étape de fabrication : produit travaillé, machines et/ou outils et/ou outillages utilisés, opérations réalisées, sous-traitance.

(10 points)

Réponse :

1. Comment vous engagez-vous à réaliser chaque soudure de cette fabrication ? À partir du CCTP, donnez une description des différentes soudures et indiquez le procédé de soudage et les moyens que vous comptez mettre en œuvre.

(3 points)

Réponse :

1. Décrivez les différents procédés que vous comptez utiliser pour garantir l’état de surface au contact du vide.

(3 points)

Réponse :

1. Décrivez les différents procédés de dégraissage et de décapage que vous comptez proposer et utiliser. Indiquez les procédures de traitement de surface.

(3 points)

Réponse :

1. Concernant les mesures globales du taux d’étanchéité au vide, comment procéderez-vous ? Précisez les équipements que vous mettrez en œuvre pour les mises sous vide et les mesures. Donnez également des informations (nombre, expérience, qualifications etc…) sur le personnel qui effectuera ces épreuves.

(4 points)

Réponse :

1. Concernant les mesures du taux de dégazage par spectrométrie de masse, comment procéderez-vous ? Précisez les équipements que vous mettrez en œuvre pour les mises sous vide et les mesures. Donnez également des informations (nombre, expérience, qualifications, etc.) sur le personnel qui effectuera ces opérations.

(4 points)

Réponse :

1. Concernant les opérations de contrôle de propreté particulaire qualité ISO 6, comment procéderez-vous ? Précisez les équipements que vous mettrez en œuvre pour le nettoyage particulaire et la mesure. Donnez également des informations (nombre, expérience, qualifications etc.) sur le personnel qui effectuera ces opérations.

(3 points)

Réponse :

## Sous critère 3 : Valeur de l’organisation industrielle proposée pour exécuter les prestations (17 points)

1. Indiquez ici de quels contrôles vous disposez et de quelles méthodologies vous vous engagez à mettre en œuvre pour garantir la tenue des délais : maîtrise des outils de production et de tests, organisation logistique, process internes, etc… .

(3 points)

Réponse :

1. Décrivez les ateliers et environnements de travail que vous utiliserez pour réaliser les opérations de chaudronnerie et d’usinage mécanique.

(3 points)

Réponse :

1. Détaillez l’organigramme de l’(ou des) équipe(s) que vous mettrez en place pour assurer l’organisation industrielle : planification, gestion de production, suivi d’affaire, approvisionnement, gestion de la qualité, logistique. Donnez le plus de précisions possibles sur cette(ces) équipe(s).

(5 points)

Réponse :

1. Quels sont vos engagements pour assurer le suivi de la qualité ?

(2 points)

Réponse :

1. Comment garantissez-vous la traçabilité de la matière première (y compris fil de soudure) au cours de cette fabrication ?

(2 points)

Réponse :

1. Donnez et détaillez le calendrier complet du projet (validation dimensionnelle, réalisation, contrôles, livraison, installation et mise en service sur site).

(2 points)

Réponse :

# Critere N°4 : ENVIRONNEMENTAL (7 %)

1. Pour l’exécution du présent marché, quels sont vos engagements pour limiter votre empreinte écologique dans la gestion et le traitement des déchets d’usinage (Matériaux, fluides, etc…) ?

(3 points)

Réponse :

1. Pour l’exécution du présent marché, quels sont vos engagements pour limiter votre empreinte écologique dans l’utilisation de matériaux nécessaires à la fabrication des composants et à leur emballage, ainsi que pour le transport et la livraison des composants sur l’infrastructure de recherche étoile Apollon, à Saint-Aubin (91190), France ?

(2 points)

Réponse :

1. Plus généralement, quels sont vos autres engagements et contributions en faveur du développement durable pour l’exécution de ce marché (consommation d’énergie, etc…) ?

(2 points)

Réponse :

# engagements complÉmentaires

Le soumissionnaire précise dans cette rubrique tous les engagements complémentaires qu’il prend dans le cadre de l’exécution de ce marché.

Il est notamment invité à préciser, le cas échéant, les démarches et l’organisation qu’il compte mettre en œuvre pour assurer le bon déroulement des opérations administratives, techniques et financières en vue de la mise en service des composants sur l’infrastructure de recherche étoile Apollon, à Saint-Aubin (91190), France.

Ces engagements complémentaires sont contractuels pour le Titulaire mais ne font pas partie des éléments pris en compte dans l’évaluation des offres des soumissionnaires.

Réponse :

# liste des documents joints par le candidat en complÉment du prÉsent cadre de rÉponse teChnique

Réponse :