

Question n°1 : Qui est en charge de réaliser les plans de définition détaillés ? Car à date seuls les 3D apparaissent dans la consultation alors dans le document AAO_16-2025_CCTP au § 1.1 il est noté « être conformes aux plans fournis » :

« Les enceintes à ultravide doivent respecter les exigences minimales suivantes :

- Pouvoir être opérées à 1.10-8 mbar.
- Avoir un taux de fuite maximal de 1.10-9 mbar.l/s pour l'hélium.
- Être composées d'acier inoxydable de type AISI 304L.
- Être conformes aux plans fournis. »

Aussi, si les plans sont fournis par le LAPP, pourriez-vous nous les transmettre ? S'il est de la responsabilité du titulaire de les réaliser à partir des fichiers 3D, merci d'indiquer quel logiciel a été utilisé pour la création des 3D (fichiers natifs) et quelle version ?

Réponse à la question n°1 :

Ces plans sont fournis par le CNRS dans un deuxième temps après l'attribution de l'accord-cadre.

Question n°2 : Pourriez-vous éclaircir la « FORME DU CONTRAT » Article III du Règlement de Consultation AAO_16-2025 et la notion d'accord-cadre mono-attributaire à marchés subséquents, en application des articles L.1111-1, L.2125-1 1°, R.2162-1 à -12 du Code de la commande publique, conclu sans minimum avec un maximum de 7 enceintes à ultravide toutes reconductions comprises ?

Réponse à la question n°2 : L'accord-cadre est un contrat principal qui donnera lieu à la conclusion de sous-contrats fixant définitivement les termes contractuels (les marchés subséquents).

L'accord-cadre est attribué à la société classée première selon les critères d'attribution en fonction de la qualité de sa réponse à l'appel d'offres, tel que décrit à l'article 3.2 du Règlement de la consultation :

CRITÈRES DE SÉLECTION DES OFFRES		PONDÉRATIO N
Critère n°1 : Valeur technique <i>Apprécié sur la base des éléments fournis dans le cadre du mémoire technique et notes de synthèse</i>	Références associées du CCTP	50 %
Garantie apportée par la méthodologie et par la zone de fabrication (notamment degré d'isolation) et d'usinage (notamment pour effectuer les soudures)	2.1.4 et 2.3.1	15%
Garantie apportée au traitement et à la rugosité des surfaces intérieures à minima de Ra 1.6 µm ou meilleure	2.1.3	5%
Garantie apportée par la procédure de nettoyage	2.4	10%
Garantie apportée par le traitement thermique	2.1.6	5 %
Garantie apportée par la méthodologie des tests à vide (test d'étanchéité et analyse des gaz résiduels) pour l'admission en usine, idéalement par tour complète.	3.1	15 %
Critère n°2 : Prix plafond HT moyen <i>Apprécié sur la base de l'offre financière globale</i>		35%
Critère n°3 : Délai d'exécution <i>Apprécié sur la base des éléments fournis dans le calendrier fixé dans l'offre</i>		10%
Critère n°4 : Développement durable <i>Apprécié sur la base du Cadre de Réponse Technique correspondant et joint à la consultation. Seuls les éléments en lien avec le marché seront retenus pour évaluer ce critère.</i>		5%

Pour rappel, en plus des éléments de candidatures listés à l'article IX 1.2 du Règlement de la consultation, voici les éléments à transmettre au titre de l'offre pour remporter l'appel d'offres au stade de l'accord-cadre :

« À l'appui de son offre, le soumissionnaire transmet notamment et au minimum :

- Son offre financière présentant un **prix global et forfaitaire plafond** pour 3 marchés subséquents types listés ci-dessous, et exécutés selon le calendrier prévisionnel porté au CCAP, en décomposant le prix global et forfaitaire (matières premières, livraison, traitement thermique, etc..) :
- 1^{er} marché subséquent type :
 - Tour n°1 - PRM2 (livrée aux Pays-Bas, cf. CCTP) ;
 - Tour n°2 - SRM2 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Emballage ;
 - Transport.
- 2^{ème} marché subséquent type :
 - Tour n°3 - SIB1 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Tour n°4 - PRM13 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Emballage ;
 - Transport.
- 3^{ème} marché subséquent type :
 - Tour n°5 - SRM3 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Tour n°6 - SRM1 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Tour n°7 - SDB1 (livrée en Italie, cf. CCTP) ;
 - Emballage ;
 - Transport.
- Son mémoire technique incluant les éléments suivants :
 - Référence des différents matériaux utilisés (tel que décrit à l'article 2.1.1 du CCTP) ;
 - Méthodologie de fabrication et d'usinage sommaire (cf. à titre indicatif l'article 2.3.1 du CCTP décrivant le dossier méthodologique), notamment pour effectuer les soudures (Procédure et paramètres de soudage en fonction du type de soudure, produit employé pour le ressuage) ;
 - Méthodologie de contrôle de la fabrication (contrôles géométriques, propreté finale des enceintes à vides).
 - Méthodologie de nettoyage en précisant explicitement la nature et la référence des huiles de coupe (cf. article 2.1.2 du CCTP) : une procédure de nettoyage est décrite au paragraphe 2.4 du CCTP, le candidat s'engage à respecter cette procédure ou propose une autre procédure de nettoyage compatible avec les exigences de l'ultravide ;
 - Méthodologie détaillée pour obtenir un état de rugosité des surfaces intérieures de Ra 1.6 µm ou meilleure (cf. article 2.1.3 du CCTP) ;
 - Description de la zone (ou du bâtiment) dédiée à la fabrication de ces enceintes à ultravide et notamment de son degré d'isolation (tel que décrit à l'article 2.1.4 du CCTP, requis 4.1) ;
 - Qualification des soudeurs et modes opératoires employés (cf. requis 4.3 de l'article 2.1.4 du CCTP) ;

- Méthodologie détaillée du traitement thermique requis pour le dégazage de l'hydrogène des parois (tel que décrit à l'article 2.1.6 du CCTP) ;
- Méthodologie de contrôle des soudures : le candidat décrit la procédure de contrôle d'étanchéité des soudures à vide (test à l'hélium, magnétoscopie, etc..), notamment selon le requis 4.6 de l'article 2.1.4 ;
- Méthodologie des procédés des tests à vide (test d'étanchéité, étuvage, pression résiduelle finale et analyse des gaz résiduels) pour l'admission en usine, idéalement par tour complète (tel que décrit à l'article 3.1 du CCTP) ;

- ⇒ Dès que l'accord-cadre est signé avec la société, le CNRS émettra des lettres de consultation avec les plans définitifs pour affiner le **prix global et forfaitaire plafond** pour la réalisation de chaque groupe d'enceintes dont les termes contractuels d'exécution seront fixés définitivement dans des marchés subséquents.
- ⇒ Il y aura donc potentiellement 3 commandes rattachées à 3 marchés subséquents.