



«FOURNITURE, LIVRAISON, INSTALLATION ET FORMATION À L'UTILISATION D'UNE STATION DE TESTS SOUS POINTES DE SEMICONDUCTEURS POUR L'IPHC À STRASBOURG

CADRE DE RÉPONSE TECHNIQUE

Les candidats souhaitant participer à la consultation devront remplir ce cadre de réponse technique (CRT) sans y apporter de modification.

Les éléments peuvent être renseignés sur papier libre ou dans d'autres documents. En cas de renvoi vers d'autres documents, indiquez clairement dans le cadre de réponse technique la référence du document et la page ou paragraphe où trouver l'information.

<u>NOM DU CANDIDAT :</u>	
<u>ADRESSE MAIL DE CONTACT :</u> Cette adresse sera utilisée durant la procédure, et notamment pour les communications relatives aux négociations, à la notification ou au rejet de l'offre.	

1. Informations techniques

	Réponse du candidat
Description du système anti-vibrations, précisez ses caractéristiques.	
Décrire les éléments permettant d'assurer que l'équipement puisse être en mesure d'accueillir une carte à pointes et des micromanipulateurs magnétiques support de pointes pour le test des composants. Tout dispositif nécessaire à la fixation de la carte à pointes doit faire partie de l'offre.	

Support de carte à pointes proposé, précisez les dimensions des cartes à pointes supportées.	
Description du pilotage (mouvement chuck, microscope) par logiciel et par console de commande. Un débrayage devra être possible pour effectuer les déplacements du chuck en mode manuel selon les axes X, Y et Z.	
Description (nb de pixels, ...) de la caméra latérale pour l'observation du contact entre pointes et échantillon à tester.	
Indiquer les ports de communication (USB, GPIB, ETH, ...) et leurs nombres	
Décrire l'élément permettant de sélectionner la zone d'aspiration des échantillons de façon logicielle, voire automatiquement.	
Indiquez la puissance apparente (en VA) nécessaire à l'alimentation de la station et de tout équipement auxiliaire associé, tel que le générateur d'air sec.	
Description du compresseur fournissant l'air sec nécessaire à l'alimentation de la station. Si possible au moins CDA 1.4.1 et minimum 50 L/min.	
Description des moyens utilisés pour livrer la station dans la salle où elle sera installée. C'est-à-dire le déplacement du quai de déchargement à la salle.	

2. Valeur technique de l'offre : 40% (se référer aux dispositions du CCTP pour les attendus de chaque sous critères)

Chaque information relative à une performance technique déclarée par un candidat doit être justifiée par une documentation officielle et vérifiable (telle que la documentation produit, une note d'application, un certificat, un rapport d'essai, ou tout autre document reconnu). Les références à ces documents doivent être clairement indiquées dans l'offre, soit directement dans le CRT, soit dans un rapport technique explicitant les spécifications proposées en regard des exigences du CCTP, si un tel document est fourni par le candidat.

Pour certains critères, des valeurs minimales sont exigées. En cas d'absence de justification sur un paramètre nous demanderons au candidat d'apporter les précisions nécessaires avant de noter. Mais il est dans l'intérêt de tous de fournir ces informations d'emblée et d'indiquer le cas échéant si un critère ne peut pas être justifié.

Les performances / caractéristiques annoncées par les candidats seront vérifiées dans la documentation fournie.

Le CRT, qui fait partie intégrante des documents de la consultation et des documents contractuels du marché, doit obligatoirement être rempli par le candidat.

Son format ne doit pas être modifié sous peine d'irrégularité de l'offre. Chaque ligne de la section «Sous-critères techniques » du CRT est précédée d'un numéro « Lx » qui est aussi utilisé dans le CCTP afin de pouvoir effectuer aisément le lien entre CCTP et CRP

Sous-critères techniques	Pondération	Réponse du candidat
L1 : Surface nette utilisable du plateau	3	(si possible $\geq 60 \text{ cm} * 60 \text{ cm} = 3600 \text{ cm}^2$ peu importe la forme) :
L2 : Assistance réglage de la position des probes par rapport à l'échantillon	2	
L3 : Accessibilité du wafer : Pourcentage de la course de sortie du chuck par rapport à la course totale. Solutions techniques d'accès aux chuck.	4	
L4 : Déplacement du chuck en XYZ	6	Répétabilité en X, Y, Z du chuck (3 pts) : Précision en X, Y, Z du chuck (3pts) :
L5 : Déplacement du microscope en XYZ (a)	4	Course du microscope en XY :
L6 : Déplacement du microscope en XYZ (b)	6	Répétabilité en X, Y, Z du microscope (3pts) : Précision en X, Y, Z du microscope (3pts) :
L7 : Sécurité sur le déplacement du microscope	2	

L8 : Autofocus du microscope	2	
L9 : Résolution de la caméra du microscope	3	<i>(au moins 5M pixels)</i>

L10 : Performances du microscope et des objectifs	2	
L11 : Performances du générateur d'air sec	2	<ul style="list-style-type: none"> - Norme (0,5 pt) - Débit (1,5 pt) - Taille réservoir (0,5 pt)
L12 : Fonctionnalités du logiciel	1	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnalités de base - Mode superviseur / utilisateur - Détection de la taille du wafer - Déplacement via index - Alignement automatique
L13 : Ergonomie et sécurité du logiciel	1	
L14 : Intégration logicielle de la station dans notre environnement de test	2	<ul style="list-style-type: none"> - Langage de programmation - Application utilisateur qui s'exécute sur le PC de la station - Outils de développement et de débogage de l'application - Application utilisateur qui s'exécute sur un PC distant - Support des protocoles SECS/GEM

3. Eléments de développement durable mises en place par l'entreprise dans le cadre de l'exécution des prestations : 10%

Sous-critères	Pondération	Réponse du candidat
L15 : Degré de réparabilité, indiquez le %	3	

L16 : Durée de disponibilité des pièces détachées :	7	
---	---	--

4. Délai de livraison: 5%

Sous-critères techniques	Pondération	Réponse du candidat
L17 : Délais de livraison :	5	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Délai maximum de livraison (DDP) à compter de la notification du marché (en jours ouvrés ou en semaines)</u>

5. Qualité du SAV : 15%

Sous-critères	Pondération	Réponse du candidat
L18 : Formation initiale et formation de perfectionnement	5	<ul style="list-style-type: none"> - Tests de continuité - Maintenance élémentaire - Test fonctionnel d'un ASIC - Qualité du support - Expérience des formateurs



L19 : Modalités de saisine de l'assistance	1	
L20 : Assistance à distance	4	Délai entre l'appel et l'accès à un personnel technique (1 pt) : Nombre et compétences des intervenants (3pt) :
L21 : Assistance sur site	5	Délai d'intervention à partir de la demande de SAV (minimum 8 h à distance et 10 J sur site) (1 pt) : Nombre et compétences des intervenants (3 pt) : Délai d'approvisionnement des pièces détachées (1 pt) :

6. Prix : 30% (compléter l'annexe financière)

Signature de la personne habilitée à engager la société :