

F-Gif-sur-Yvette: Instruments d'optique spécialisés

2008/S 147-197850

AVIS DE MARCHÉ

Fournitures

SECTION I: POUVOIR ADJUDICATEUR

I.1) NOM, ADRESSES ET POINT(S) DE CONTACT:

Synchrotron Soleil, L'Orme des Merisiers - BP 48-Saint Aubin, à l'attention de Fatimata Dembele, F-91192 Gif-sur-Yvette. Tél. 01 69 35 95 09. E-mail: laila.mohammedi@synchrotron-soleil.fr. Fax 01 69 35 94 57.

Adresse(s) internet:

Adresse générale du pouvoir adjudicateur: www.synchrotron-soleil.fr.

Adresse auprès de laquelle des informations complémentaires peuvent être obtenues: Point(s) de contact susmentionné(s).

Adresse auprès de laquelle le cahier des charges et les documents complémentaires (y compris des documents relatifs à un dialogue compétitif et un système d'acquisition dynamique) peuvent être obtenus: Point(s) de contact susmentionné(s).

Adresse à laquelle les offres ou demandes de participation doivent être envoyées: Point(s) de contact susmentionné(s).

I.2) TYPE DE POUVOIR ADJUDICATEUR ET ACTIVITÉ(S) PRINCIPALE(S):

Autre: Société Civile.

Autre: Recherche.

Le pouvoir adjudicateur agit pour le compte d'autres pouvoirs adjudicateurs: non.

SECTION II: OBJET DU MARCHÉ

II.1) DESCRIPTION

II.1.1) Intitulé attribué au marché par le pouvoir adjudicateur:

Conception, construction et installation de deux miroirs de focalisation de rayons-X en configuration Kirkpatrick-Baez et leurs mécanismes de courbure pour Proxima 2-A.

II.1.2) Type de marché et lieu d'exécution des travaux, de livraison de fournitures ou de prestation de services:

Fournitures.

Achat.

Lieu principal de livraison: Soleil Synchrotron - L'Orme des Merisiers - Saint Aubin - 91190 Gif-sur-Yvette.

II.1.3) L'avis implique:

II.1.4) Informations sur l'accord-cadre:

II.1.5) Description succincte du marché ou de l'achat/des achats:

Synchrotron Soleil est le centre national de rayonnement synchrotron construit à St Aubin près de Paris. La ligne de lumière Proxima 2A (PX2-A) sera dédiée aux enregistrements de diffraction-X sur des micro-cristaux de protéines et des expériences MAD. Cet avis de marché concerne la conception, la construction et l'installation d'une paire de miroirs de focalisation de rayons-X en configuration Kirkpatrick-Baez et leurs mécanismes de courbure. Les miroirs-X et leurs mécanismes de courbure seront installés dans une enceinte UHV, et ils seront montés sur une table expérimentale qui contiendra aussi un goniomètre et des éléments pour le

conditionnement du faisceau-X (voir ci-dessous). Les miroirs auront des longueurs de 650 mm et 400 mm respectivement pour la focalisation horizontale et verticale. Les distances source-miroirs (ρ) et miroir-objets sont respectivement de 32.1 m et 1.4 m dans le plan horizontal, et respectivement de 31.4 m et 2.1 m dans le plan vertical. Miroirs de focalisation de rayons-X : Puisque PX2-A sera dédié aux expériences de cristallographie sur des micro-cristaux de protéines, la taille focale minimale attendue au niveau de l'échantillon est de $20 \mu\text{m} \times 10 \mu\text{m}$ à mi-hauteur ($H \times V$). Les miroirs doivent avoir des rugosités inférieures à 3 \AA rms et des erreurs de pentes inférieures à $1.0 \mu\text{rad}$ rms. Comme les miroirs doivent fonctionner dans la gamme d'énergie 5 – 15 keV, ils pourraient avoir un angle d'attaque de 4 mrad avec un revêtement en rhodium. De plus, on désire que les miroirs-X possèdent une focalisation dynamique pour ajuster la section transversale à la taille de l'échantillon (maximum $50 \mu\text{m} \times 50 \mu\text{m}$), et pour focaliser en aval sur le détecteur bi-dimensionnel. Afin d'éviter l'apparition de stries sur l'image du faisceau au niveau de l'échantillon, les erreurs de pentes des miroirs générées par la courbure (erreurs de pente géométrique) ne doivent pas présenter de structures périodiques importantes de période supérieure à 5 mm. Systèmes de courbure : cet avis de marché inclut les systèmes pour courber les miroirs à la forme souhaitée. Les deux systèmes de courbure, mécanique et adaptative (par exemple les bimorphes), seront considérés. Les systèmes de courbure ne doivent pas dégrader les erreurs de pente des miroirs après installation, et ils doivent être capables d'ajuster les courbures des miroirs pour focaliser les rayons-X à différentes positions sur la ligne de lumière : de l'échantillon jusqu'à 1m derrière. Les fournisseurs postulants doivent fournir des calculs par éléments finis (FEA) simulant les déformations et les contraintes dans les miroirs, et des preuves de fiabilité et de reproductibilité des mécanismes de courbure. Les effets de vibrations dans la gamme 0 – 100 Hz, la dilatation thermique ($\pm 1^\circ\text{C}$) et l'hystérésis doivent être minimisés dans la conception et la construction des miroirs et systèmes de courbure. La conception générale du système des miroirs doit être aussi compacte que possible pour prendre en considération les contraintes spatiales provoquées par le blindage du tube de transport de PX2-B, la ligne de lumière voisine. Equipements Associés : En option, cet avis de marché inclus tout l'électronique et logiciels associés (SOLEIL utilise TANGO comme système de contrôle), ainsi que les supports mécaniques qui fixeront les miroirs sur leur système d'alignement. Toutes les options doivent être chiffrés séparément. Analyses de Vibration : Aussi en option, nous sommes intéressés par des mesures de vibration et ainsi que par des calculs par éléments finis simulant les (FEA) modes normaux des miroirs, des mécanismes de courbure et tout autre équipement associé à cet avis de marché. Autres éléments associés : Notez que la table expérimentale, les éléments de conditionnement du faisceau-X (fentes, filtres, imageurs, obturateur, etc...), et le goniomètre ne font pas partis de cet avis de marché, mais le fournisseur sera obligé de coopérer entièrement avec les autres constructeurs pour intégrer l'ensemble. Les avis de marché pour les miroirs-X, le goniomètre et la table expérimentale seront lancés simultanément.

II.1.6) **Classification CPV (vocabulaire commun pour les marchés publics):**

33436000, 33000000.

II.1.7) **Marché couvert par l'accord sur les marchés publics (AMP):**

Non.

II.1.8) **Division en lots:**

Non.

II.1.9) **Des variantes seront prises en considération:**

Oui.

II.2) **QUANTITÉ OU ÉTENDUE DU MARCHÉ**

II.2.1) **Quantité ou étendue globale:**

Deux miroirs de focalisation de rayons-X en configuration Kirkpatrick-Baez et leur mécanismes de courbure. En option, sont inclus les équipements associés (l'électronique et les logiciels associés ainsi que les supports mécaniques).

II.2.2) **Options:**

Oui.

Description de ces options: En option, cet avis de marché inclus tout l'électronique et logiciels associés (Soleil utilise Tango comme système de contrôle), ainsi que les supports mécaniques qui fixeront les miroirs sur leur système d'alignement. Toutes les options doivent être chiffrés séparément. Analyses de Vibration : Aussi en option, nous sommes intéressés par des mesures de vibration et ainsi que par des calculs par éléments finis simulant les (FEA) modes normaux des miroirs, des mécanismes de courbure et tout autre équipement associé à cet avis de marché.

II.3) **DURÉE DU MARCHÉ OU DÉLAI D'EXÉCUTION:**

SECTION III: RENSEIGNEMENTS D'ORDRE JURIDIQUE, ÉCONOMIQUE, FINANCIER ET TECHNIQUE

III.1) **CONDITIONS RELATIVES AU CONTRAT**

III.1.1) **Cautionnement et garanties exigés:**

Toutes les garanties nécessaires à l'exécution du marché pourront être exigées.

III.1.2) **Modalités essentielles de financement et de paiement et/ou références aux textes qui les réglementent:**

Les délais et moyens de paiement seront définis dans le projet de marché lors de l'appel d'offres.

III.1.3) **Forme juridique que devra revêtir le groupement d'opérateurs économiques attributaire du marché:**

Groupement momentané d'entreprise autorisé. En cas de groupement conjoint, le mandataire sera solidaire de chacun des membres du groupement. Chaque société ne devra candidater que dans un seul groupement sous peine d'exclusion de chaque groupement où elle apparaît. Un même groupement ne pourra être représenté que par une seule filiale, agence, ou société.

III.1.4) **L'exécution du marché est soumise à d'autres conditions particulières:**

Non.

III.2) **CONDITIONS DE PARTICIPATION**

III.2.1) **Situation propre des opérateurs économiques, y compris exigences relatives à l'inscription au registre du commerce ou de la profession:**

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies: III.2.1) Les candidats relevant de l'Union Européenne fourniront : Les formulaires DC4, DC5 et DC7 ou tous documents équivalents accompagnés des justificatifs suivants : - un extrait de l'inscription au registre du commerce et des sociétés (extrait K bis) ou équivalent ; - les attestations de déclaration et de paiement des impôts, taxes et cotisations sociales permettant de justifier la situation de l'entreprise au 31 décembre de l'année précédente. Celles-ci devront comporter la mention « copie certifiée conforme à l'original » ainsi que la date et la signature d'un représentant légal de l'entreprise. - Une lettre de candidature signée d'un représentant légal de l'entreprise ou de son délégué (délégation de pouvoirs à fournir) - Pour les candidats appartenant à un groupe, une attestation certifiant de leur autonomie commerciale et de leur situation de concurrence vis à vis des autres entreprises du groupe, - La copie du ou des jugements prononcés si la société est en redressement judiciaire ; Ainsi qu'une attestation sur l'honneur certifiant : - qu'il n'est pas en état de liquidation judiciaire ou de faillite personnelle ou qu'il ne fait pas l'objet d'une procédure équivalente à l'étranger ; - que le travail sera réalisé avec des salariés employés régulièrement (art R.324-4 du Code du Travail) et qu'il n'a pas fait l'objet, au titre du travail illégal, d'une condamnation au cours des cinq dernières années portée au bulletin n°II du Casier Judiciaire (Articles L324-9, L324-10, L324-6, L125-1 et L125-3 du Code du Travail) ; - qu'il ne tombe pas sous le coup d'une interdiction pénale ou disciplinaire de participer à une procédure de passation de marché initiée par

une collectivité publique ou une entreprise contrôlée par une collectivité publique (article 50 de la loi n°52-401 du 14 avril 1952 modifié par l'article 56 de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978). Les candidats ne relevant pas de l'Union Européenne fourniront : - la liste de documents et l'attestation sur l'honneur mentionnés ci-dessus, - s'ils produisent une lettre justifiant de la non-présentation des documents, ils fourniront en outre, une déclaration faite devant une autorité administrative ou judiciaire de l'Etat dont ils ressortent.

III.2.2) Capacité économique et financière:

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies: Le candidat joindra au dossier de candidature une déclaration relative au chiffre d'affaires consolidé sur les prestations réalisées au cours des trois derniers exercices.

Niveau(x) spécifique(s) minimal(aux) exigé(s): Le critère avec sa pondération utilisé pour la sélection des candidats :La capacité économique et financière : 40 %.

III.2.3) Capacité technique:

Renseignements et formalités nécessaires pour évaluer si ces exigences sont remplies: Les candidats fourniront : - leurs références professionnelles dans le domaine concerné en indiquant pour chaque marché : le nom du client, ses coordonnées, la date du marché, le montant, le lieu d'exécution, les moyens mis en œuvre, - la liste des moyens humains et techniques dont ils disposent, - leur niveau de certification, - les références des sous-traitants avec lesquels ils travaillent régulièrement ainsi que toute information susceptible de mettre en évidence le potentiel technique du candidat.

Niveau(x) spécifique(s) minimal(aux) exigé(s): Le critère avec sa pondération utilisé pour la sélection des candidats : La capacité technique : 60 %.

III.2.4) Marchés réservés:

Non.

III.3) CONDITIONS PROPRES AUX MARCHÉS DE SERVICES

III.3.1) La prestation est réservée à une profession particulière :

III.3.2) Les personnes morales sont tenues d'indiquer les noms et qualifications professionnelles des membres du personnel chargés de la prestation:

SECTION IV: PROCÉDURE

IV.1) TYPE DE PROCÉDURE

IV.1.1) Type de procédure:

Restreinte.

IV.1.2) Limites concernant le nombre d'opérateurs invités à soumissionner ou à participer:

Critères objectifs de limitation du nombre de candidats: Il est précisé que, dans l'hypothèse où le nombre de candidatures répondant aux critères de sélections seraient inférieur à 5, Soleil se réserve la possibilité de poursuivre la procédure de passation du marché. Le nombre maximal de candidats admis à participer à l'appel d'offres a été fixé à 5, nombre suffisant pour assurer une concurrence réelle dans ce secteur d'activité et un nombre supérieur augmenterait inutilement le coût de la phase de contractualisation par Soleil ainsi que le délai de passation du marché.

IV.1.3) Réduction du nombre d'opérateurs durant la négociation ou le dialogue:

IV.2) CRITÈRES D'ATTRIBUTION

IV.2.1) Critères d'attribution:

Offre économiquement la plus avantageuse appréciée en fonction des critères énoncés ci-dessous:

1. Prix. Pondération: 40.
2. Pertinence de la solution proposée. Pondération: 30.

3. Performance des équipements. Pondération: 20.

4. Délais. Pondération: 5.

5. Support. Pondération: 5.

IV.2.2) **Une enchère électronique sera effectuée:**

Non.

IV.3) **RENSEIGNEMENTS D'ORDRE ADMINISTRATIF**

IV.3.1) **Numéro de référence attribué au dossier par le pouvoir adjudicateur:**

0029/2008-FD.

IV.3.2) **Publication(s) antérieure(s) concernant le même marché:**

Non.

IV.3.3) **Conditions d'obtention du cahier des charges et des documents complémentaires ou du document descriptif**

IV.3.4) **Date limite de réception des offres ou des demandes de participation:**

30.9.2008 - 12:00.

IV.3.5) **Date d'envoi des invitations à soumissionner ou à participer aux candidats sélectionnés:**

IV.3.6) **Langue(s) pouvant être utilisée(s) dans l'offre ou la demande de participation:**

Français. Anglais.

IV.3.7) **Délai minimum pendant lequel le soumissionnaire est tenu de maintenir son offre:**

IV.3.8) **Modalités d'ouverture des offres:**

SECTION VI: RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

VI.1) **IL S'AGIT D'UN MARCHÉ PÉRIODIQUE:**

VI.2) **LE MARCHÉ S'INSCRIT DANS UN PROJET/PROGRAMME FINANÇÉ PAR DES FONDS COMMUNAUTAIRES:**

Non.

VI.3) **AUTRES INFORMATIONS:**

Les marchés du Synchrotron Soleil ne sont pas soumis au code des marchés Publics. Origine des fonds : CNRS, CEA, Collectivités Territoriales (CRIF, CG91, Région Centre...).

VI.4) **PROCÉDURES DE RECOURS**

VI.4.1) **Instance chargée des procédures de recours:**

Tribunal Administratif de Versailles, 56 avenue de Saint-Cloud, F-78011 Versailles Cedex. E-mail: Grefte.ta.versailles@juradm.fr. Tél. 01 39 20 54 00. Fax 01 30 21 11 19.

VI.4.2) **Introduction des recours:**

Précisions concernant le(s) délai(s) d'introduction des recours: Dans le délai de deux mois à compter de la notification de la décision de rejet de leur candidature ou de leur offre, les candidats peuvent former un recours gracieux ou hiérarchique. Ce recours interrompt le cours de ce délai. En outre, les candidats ont la possibilité de saisir le Tribunal administratif de Versailles, dans un délai de deux mois à compter de la notification de la décision de rejet de leur candidature ou de leur offre, d'un recours pour excès de pouvoir contre ladite décision et contre les autres actes détachables du marché en application de l'article R.421-1 du code de justice administrative. La suspension desdites décisions peut également être demandée, devant le même Tribunal, avant la signature du contrat, sur le fondement de l'article L.521-1 du code de justice administrative. Le juge des référés peut ordonner toutes mesures nécessaires à la sauvegarde d'une liberté fondamentale lorsqu'il est saisi sur le fondement de l'article L.521-2 du code de justice administrative. Le juge des référés peut également

sur le fondement de l'article L.521-3 du code de justice administrative ordonner toutes autres mesures utiles sans faire obstacle à l'exécution d'aucune décision administrative. Avant la signature du contrat, la présente procédure de passation peut également être contestée devant le même Tribunal, sur le fondement de l'article L.551-1 du code de justice administrative (transposant la directive 89/665/CEE du 21 décembre 1989).

VI.4.3) **Service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus concernant l'introduction des recours:**

VI.5) **DATE D'ENVOI DU PRÉSENT AVIS:**

28.7.2008.