

**CAHIER DE CHARGES RELATIVE A**  
**Lot1/ L'Acquisition d'un four tubulaire.**  
**LOT 2/L'Acquisition d'un four à moufle.**

Votre Interlocuteur pour la présente consultation est le responsable Achat Mascir

Mme TounsiFatine :

Email : [f.tounsi@mascir.com](mailto:f.tounsi@mascir.com)

Mobile : +212 660 11 86 02

Fax : + 212 538 014 235

## **CHAPITRE I: CONDITIONS GENERALES :**

### **ARTICLE 1 : Objet**

La présente consultation a pour objet l'acquisition de deux fours définis comme suit :

LOT 1/ L'Acquisition d'un four tubulaire ;

LOT 2/ L'acquisition d'un four à moufle.

### **ARTICLE 2 : DOCUMENTS DE REFERENCE**

#### **2.1 Droit applicable**

Le contrat issu de la présente consultation sera soumis au droit marocain.

Tout désaccord entre MASCIIR et le Prestataire devra être réglé à l'amiable par coopération entre les deux Parties, faute de quoi, le litige sera soumis au tribunal compétent de Rabat.

#### **2.2 Textes de référence**

L'ensemble des prestations décrites dans le présent document, ainsi que les rapports entre le Client et tout soumissionnaire répondant à cet appel d'offres (Ci-après le Soumissionnaire) ou exécutant le contrat (Ci-après le Prestataire) seront soumis au droit marocain.

#### **2.3 Documents contractuels**

Les obligations du Prestataire pour l'exécution des prestations, objets du présent Appel d'Offres, résulteront de l'ensemble des pièces constitutives du contrat désignées ci-dessous :

\*Le contrat à conclure avec ses annexes et ses avenants,

\*Les commandes

\*Le présent Document;

\*La soumission et, le cas échéant ses annexes;

Après sa notification, le contrat pourra être modifié, le cas échéant, par des avenants ou échanges de lettres qui sont notifiés dès leur signature par les deux parties contractantes.

### **ARTICLE 3 : DATE LIMITE ET LIEU DE DEPOT DES OFFRES**

Les offres doivent être déposées dans les conditions et délais prévus par le présent cahier de charges au responsable achat et logistique au plus tard le 06 MARS 2020 avant 12H00

**Le soumissionnaire doit établir une offre de prix selon l'incoterm DAP pour les fournisseurs étrangers en ventilant le prix du transport de celui de l'équipement.**

**Les fournisseurs locaux doivent être en mesure de soumettre une proposition incluant Le transport est à leur charge jusqu'au lieu de livraison qui sera défini sur la commande.**

#### **ARTICLE 4: DOSSIERS DE SOUMISSION**

Tout Soumissionnaire est tenu de présenter un dossier de soumission comportant :

**a) Un Dossier Administratif comprenant :**

Ce dossier doit comprendre :

- ✓ Une déclaration sur l'honneur ;
- ✓ Extrait de K-BIS ou registre de commerce
- ✓ Status
- ✓ Le cahier des charges dûment paraphé, signé et cacheté.
- ✓ Les délégations de pouvoir le cas échéant
- ✓ Les références
- ✓ Le CA des 3 dernières années

**b) Un Dossier commercial, comprenant :**

- ✓ Le bordereau des prix détaillés et le contrat de maintenance doivent être clairement spécifiés.

Les prestations doivent être libellées en Hors TVA,

**c) Un Dossier Technique comprenant :**

L'offre technique du fournisseur doit reprendre les spécifications techniques tel que proposée dans le chapitre CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

#### **ARTICLE 5 : MODE D'ADJUDICATION**

La présente consultation sera adjugée selon les besoins de MASCIIR à un ou plusieurs fournisseurs

## CHAPITRE II: PERMIMETRE DE LA PRESTATION

### ARTICLE 1: Caractéristiques et spécifications techniques

#### Description générale

#### LOT 1/ Four tubulaire avec contrôle du chauffage pour le traitement thermique sous gaz inertes.

#### Caractéristiques techniques

- 1) L'équipement permet le traitement thermique des échantillons ;
- 2) L'équipement doit être muni d'un tube de diamètre d'au moins 8 cm ;
- 3) La zone de chauffage doit être assez longue pour permettre le chauffage d'un grand volume d'échantillon : au minimum à 35 cm;
- 4) L'équipement doit être fourni avec l'élément de chauffage du four doit être à base d'une matière inerte et adapté au chauffage jusqu'à 1500°C : Fibre de Carbone de Silicium (SiC) ou autre ;
- 5) La longueur de l'élément de chauffage doit être égale à la longueur de la zone de chauffage : au minimum 35 cm ;
- 6) L'équipement doit être doté d'un contrôleur de la température et du temps pour l'introduction des valeurs et la lecture;
- 7) Température maximale : jusqu'à 1500°C ;
- 8) Vitesse de chauffage: contrôlable (vitesse maximales 10°C/min) ;
- 9) L'équipement doit être doté de thermocouples pour des mesures précises de la température ( $\pm 1^\circ\text{C}$ ) ;
- 10) Le profil de température peut être contrôlé avec précision pour les rampes, les pics... (fluctuation tolérée jusqu'à  $\pm 5^\circ\text{C}$ ) ;
- 11) L'équipement doit être fourni avec une table mobile spécifique supportant sa charge et les conditions de travail sous lesquelles il sera manipulé ;
- 12) Cloison doublée pour garder les parois extérieures froides ;
- 13) L'équipement doit être muni d'un système de sécurité et d'une alarme en cas de surchauffe ou toute autre défaillance pour une manipulation en toute sécurité à hautes températures ;
- 14) L'équipement doit être équipé d'une entrée et d'une sortie de gaz pour la purge des gaz inertes;
- 15) L'équipement doit être fourni avec un manomètre certifié pour le contrôle du débit de gaz ;
- 16) L'équipement doit être fourni avec toutes les tuyauteries nécessaires pour l'alimentation en gaz ;
- 17) L'équipement doit être fourni avec toutes les pièces nécessaires pour l'installation et le fonctionnement ;
- 18) L'équipement doit être fourni avec les accessoires indispensables pour la manipulation des portes échantillons (pince, mitaine, pose échantillons chauds...)

- 19) Le tube doit être facile à retirer et à replacer pour un usage facile et sécuritaire lors du placement des échantillons ;
- 20) L'équipement doit être fourni avec les pièces de rechanges nécessaires pour un fonctionnement pour une durée minimale de 2 ans ;
- 21) Unité d'alimentation réglable à 220 V pour une utilisation locale ;
- 22) Facile à manipuler et à nettoyer.

**LOT 2 /Four à moufle de grande capacité pour le séchage et le traitement thermique, avec possibilité de contrôle de température et le réglage des paliers et des pics.**

**Caractéristiques techniques**

- 1) Un four à moufle de grande capacité : A partir de 20 L ;
- 2) Température maximale : 1200°C ;
- 3) Température de fonctionnement en continue : jusqu'à 1200°C ;
- 4) La chambre intérieure doit être faite de matériau assurant une distribution homogène de la chaleur ;
- 5) L'équipement doit être doté de thermocouple pour des mesures précises de la température :  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ;
- 6) Le profil de température et du temps peuvent être contrôlés avec précision pour les rampes, les pics, ou d'autres profils définis par l'utilisateur ;
- 7) Vitesse de chauffage contrôlable : maximum 10°C/min ;
- 8) Le temps par palier contrôlable
- 9) Système de détection de défaillance de fermeture de la porte ou de surchauffe avec une alarme sonore;
- 10) Système d'arrêt immédiat en cas d'ouverture de la porte ;
- 11) L'équipement doit être fourni avec une table mobile spécifique supportant sa charge et les conditions de travail sous lesquelles il sera manipulé ;
- 12) Le four doit être équipé d'un échappement de gaz pour l'élimination des gaz dégagés lors du traitement thermique et éviter tout risque lié à leur accumulation ;
- 13) Cloison doublée pour garder les parois extérieures froides ;
- 14) L'équipement doit être livré avec tous les accessoires nécessaires pour la manipulation des portes échantillons en toute sécurité (mitaine, pince, pose porte échantillon...) ;
- 15) L'équipement doit être fourni avec les pièces de rechanges nécessaires pour un fonctionnement pour une durée minimale de 2 ans ;
- 16) Facile à manipuler et à nettoyer ;
- 17) Unité d'alimentation réglable à 220 V pour une utilisation locale.

**ARTICLE 2 : DUREE DE GARANTIE**

Le matériel avec toutes ses composantes sont garantis sur site MAScIR pendant une durée de 2ans, pièces de rechange, main d'œuvre.

Pièces de rechanges :

Le système devrait être livré avec des pièces de rechanges jugées nécessaire pour une utilisation d'au minimum de 2 ans.

### **ARTICLE 3 : CONTRAT DE MAINTENANCE (non applicable)**

L'offre doit contenir un contrat de maintenance de 3 ans minimum en dehors de garantie, comprenant :

- Pièces de rechange
- conseils et formation à distance
- Mise à jour annuelle du logiciel
- Déplacements

Tous les services et pièces ci-haut mentionnées doivent être faits (livrés) sur site MASCIIR (frais de transport et frais d'hébergement, subsistance à la charge du fournisseur.

### **ARTICLE 4: INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

Tous les éléments requis pour l'installation de l'appareil et pour sa mise en service devront être apportés par le fournisseur. L'installation comprend également le volet familiarisation on site décrit à l'article ci-après du présent cahier de charge. L'installation, la mise en service et la formation devront être effectués dans les délais mentionnées à l'article 8 du présent cahier de charge avec les conséquences qui y sont mentionnées en cas de non-respect des délais.

**N.B : l'installation de l'équipement devra être directement après livraison (maximum après une semaine)**

### **ARTICLE 5 : FORMATION**

Une formation doit être assurée par l'ingénieur installateur sur le site d'installation à Rabat

**N.B : la formation devra être directement après installation**

### **ARTICLE 6 : DOCUMENTATION TECHNIQUE**

Le fournisseur s'engage à fournir, à la livraison, toute la documentation nécessaire à l'utilisation, à la réparation et toute la documentation technique de l'appareil incluant les logiciels d'utilisation en Français et en Anglais, ainsi les méthodes d'analyses normalisées pour les échantillons liquides, biomasse et sol.

### **ARTICLE 7 : DUREE ET CONDITIONS D'EXECUTION**

#### **a) Durée D'exécution**

Les équipements, objet du présent CPS, devront être livrés dans un délai de : 2 mois

### **ARTICLE 8 : PENALITE DE RETARD**

En cas de dépassement d'un délai d'exécution tel que spécifié à l'article 7, le Prestataire est passible d'une pénalité égale à 5%<sup>o</sup>(5 pour Mille) du montant du contrat par jour de retard dans la limite

toutefois d'un plafond maximal de 10% du montant du contrat au-delà duquel, il est fait application des dispositions de l'article 11.

## **ARTICLE 9 : RECEPTION – VERIFICATION**

### **a) Vérification**

Les opérations de vérification du matériel objet de la présente commande auront lieu dans les locaux de MAScIR; elles seront effectuées sous la responsabilité du responsable scientifique de ce projet.

Aucune réception même partielle ne peut se faire si tout le matériel reçu n'est pas exactement conforme au bon de commande. La réception et l'installation de l'appareil avec toutes ses composantes doivent se faire dans un délai ne dépassant pas **un mois (30 jours)**

### **b) Réception**

La réception définitive sera prononcée après installation et formation de l'ensemble de l'équipe tout en constatant que l'appareil reçu et installé est exactement conforme au bon de commande (PO) avec toutes les pièces et services demandés, dûment constatés à la satisfaction MAScIR.

## **ARTICLE 10 : CONDITIONS DE PAIEMENT**

Le paiement sera effectué 60J fin de mois au vu de la facture du Prestataire et du PV de réception définitif

Le Prestataire doit produire une facture commerciale numérotée établie en 03 exemplaires signée, datée et arrêtée en toutes lettres. Elle devra indiquer les références du Contrat de la commande afférente.

Lesdites factures devront être adressées au Comptabilité Fournisseurs de MAScIR, sise BATIMENT EX ST ERICSSON MADINAT ALIRFANE 3<sup>ème</sup> étage, Rabat- Maroc.

## **ARTICLE 11 : RESILIATION DU CONTRAT**

Indépendamment des cas prévus par le Droit commun, le Contrat issu du présent cahier des charges pourra être résilié de plein droit par MAScIR, aux torts du Prestataire, après mise en demeure par lettre recommandée passé un délai de 20 jours et dans les cas suivants:

- ▶ Actes frauduleux portant sur la nature, la qualité et la fiabilité de l'équipement et prestations objet du présent cahier des charges
- ▶ En cas de dépassement du plafond des pénalités de retard tel qu'indiqué à l'article 8.

### **ARTICLE 12 : ASSURANCE CONTRE LES RISQUES**

Le Prestataire déclare être couvert par une assurance civile professionnelle contre les risques qu'il encourt à l'occasion de son activité et pendant toute la durée de l'exécution du présent contrat. Le Client se réserve le droit de demander copies de la police d'assurances ou une attestation de couverture.

### **ARTICLE 13: RETENUE DE GARANTIE**

Une retenue de garantie est prévue dans le cadre de la présente consultation et peut être remplacée par une caution bancaire ;

## **Charte santé et sécurité**

"MASciR vise le zéro accident et œuvre à l'amélioration de la sécurité de toutes les personnes qui travaillent sur le site de Rabat design center.

L'intégrité physique des personnes étant en jeu, MASciR exige de ses fournisseurs qu'ils identifient et éliminent toute situation dangereuse de travail en mettant en place toutes les mesures préventives (Formation, EPI, modes opératoires....) et en se conformant aux règles de sécurité interne au site pour prévenir les accidents de travail et les maladies professionnelles.

Quant aux produits fournis par ses fournisseurs, ils doivent dans les conditions d'emploi normales être :

- Sûrs pour la sécurité et la santé des utilisateurs et des personnes pouvant se situer à proximité,
- Respectueux de l'environnement.
- Conformes aux normes de qualité et de sécurité requises par la législation en vigueur

Les Fournisseurs s'engagent à fournir toutes les informations nécessaires à la bonne utilisation du produit (Fiches de données sécurité, précautions d'utilisation....)"