



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada

Voir dans le document/

See herein

NA

Québec

NA

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Oue
800, rue de La Gauchetière Ouest
7^e étage, suite 7300
Montréal
Québec
H5A 1L6

Title - Sujet Sys. fabr. additive métal. fusion	
Solicitation No. - N° de l'invitation 31206-203806/B	Amendment No. - N° modif. 002
Client Reference No. - N° de référence du client 31206-203806	Date 2020-05-14
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-SMTA-030-15723	
File No. - N° de dossier MTA-9-42210 (030)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2020-05-29	Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Pommet, Bruno André	Buyer Id - Id de l'acheteur mta030
Telephone No. - N° de téléphone (514) 702-9582 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: NRC- Winnipeg Site 435 Ellice Avenue Winnipeg, Manitoba R3B 1Y6	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

MODIFICATION 002

Cette modification est pour publier une nouvelle série de Questions et Réponses (Q&A) concernant le Besoin (Annexe A).

Question 3 :

Réf. Annexe A - 2.14.6 : Le logiciel du système doit permettre l'accès direct à un contrôleur fonctionnant similairement à un port SCADA.

Le système proposé peut-il avoir une architecture du système différente? Si une machine n'a pas de SCADA, mais une autre possibilité (par exemple OPC-UA) pour accéder aux données de la machine.

Réponse 3 :

Non, le contrôle de supervision et l'acquisition de données (SCADA) enverra des messages et collectera des informations vers et depuis le port de communication de contrôle numérique ou l'API (en fonction de l'architecture du système) du système additif, comme démarrer / arrêter le procédé, lire les paramètres mesurés du procédé, télécharger le fichier des erreurs, obtenir l'état de la machine, etc. via un réseau. Toute la communication se fait via le protocole OPC-UA.

Question 4 :

Réf. Annexe A - 2.14.7 : Le CNC doit permettre l'accès à ajouter des tags additionnels ou des paramètres de procédé au bus du SCADA.

La machine peut-elle ne pas être une machine CNC? Les paramètres du procédé peuvent-ils être modifiés dans le "build processor"?

Réponse 4 :

Non, le système doit avoir un contrôle numérique. Oui, de nouveaux paramètres de procédé peuvent être ajoutés dans le "build processor".

Question 5 :

Réf. Annexe A - 2.14.8 : Le CNC doit être capable d'interagir avec d'autres contrôleurs externes de type SCADA selon les besoins via une interface Ethernet activée en fonction du temps et adaptée aux réseaux, pour les signaux de contrôle.

La machine peut-elle ne pas être une machine CNC même si elle prend en charge Ethernet? Des signaux de contrôle peuvent être reçus et envoyés.

Réponse 5 :

Non, le système doit avoir un contrôle numérique, il peut être basé sur PC (pour la dernière génération de contrôle numérique). La CNC est utilisée de manière générique et peut être considérée comme le système de contrôle de votre machine.

Question 6 :

Réf. Annexe A - 2.14.9 : Le CNC doit avoir la capacité à la communication bidirectionnelle sur les tags de mémoire interne, les variables du procédé et les données des détecteurs avec un SCADA via un protocole OPC UA, MQTT ou tout autre websocket.

La machine peut-elle prendre en charge un OPC UA avec un système principalement unidirectionnel? Le nombre de paramètres traités augmente constamment.

Réponse 6 :

La communication unidirectionnelle est acceptée sur certain tags si et seulement si la communication bidirectionnelle créera un problème de santé et de sécurité. Sinon, la communication bidirectionnelle est requise sur les tags. Par exemple, la communication avec le système pour obtenir son statut doit être bidirectionnelle.

Question 7 :

**Réf. Annexe A - 3.3 / 3.3.1 : Le fournisseur doit aussi fournir lors de la livraison au moins deux (2) ensembles d'accessoires incluant, au minimum pour chaque ensemble:
3.3.1 Trois (3) réservoir de poudre.**

La configuration peut-elle inclure (4) réservoirs de poudre au lieu de (3)?

Réponse 7 :

Oui, mais vous dépassez l'exigence. La configuration est donc acceptable et dépend de l'architecture / solution du système proposé.

Question 8 :

**Réf. Annexe A - 3.3 / 3.3.2 : Le fournisseur doit aussi fournir lors de la livraison au moins deux (2) ensembles d'accessoires incluant, au minimum pour chaque ensemble:
3.3.2 Un (1) tamis.**

Voulez-vous (2) stations de tamisage? Ou voulez-vous pouvoir traiter deux matériaux?

Réponse 8 :

Le CNRC spécifie une station de tamisage. Les fournisseurs peuvent excéder et en fournir 2, si nécessaire, en fonction de la conception du système proposé. Les soumissionnaires doivent garder à l'esprit que le système est utilisé pour les activités de R&D et non pour la production à grande échelle.

Question 9 :

La machine utilise différents supports afin d'étendre la poudre pour les travaux de construction 200C et 500C. Pouvez-vous préciser si les travaux de génération 200C et 500C seront exécutés ?

Réponse 9 :

Étant donné que le CNRC effectuera des activités de R&D sur plusieurs matériaux, oui, les travaux de construction à 200C et à 500C seront exécutés.

Question 10 :

Combien de matériaux différents prévoyez-vous traiter? Nous avons besoin de savoir cela pour le nombre correct de kits de changement de matériel pour la machine et la périphérie (déballage, tamisage, convoyeur à vide, etc.)?

Réponse 10 :

La quantité d'alliage est assez importante si vous faites référence au point 2.4 de l'Annexe A (les alliages à base de Ti, Al, Ni et Fe sont couverts). En se basant sur 2.12.4, le CNRC pourra nettoyer le kit utilisé / contaminé tandis que le kit propre, avec un matériau différent, sera installé sur le système d'additifs de traitement.

TOUTES LES AUTRES CLAUSES ET CONDITIONS DEMEURENT LES MÊMES.