

Préavis d'attribution de contrat (21-58060)

Système de surveillance des vibrations et de la température d'un compresseur de 2MW

Description d'un préavis.

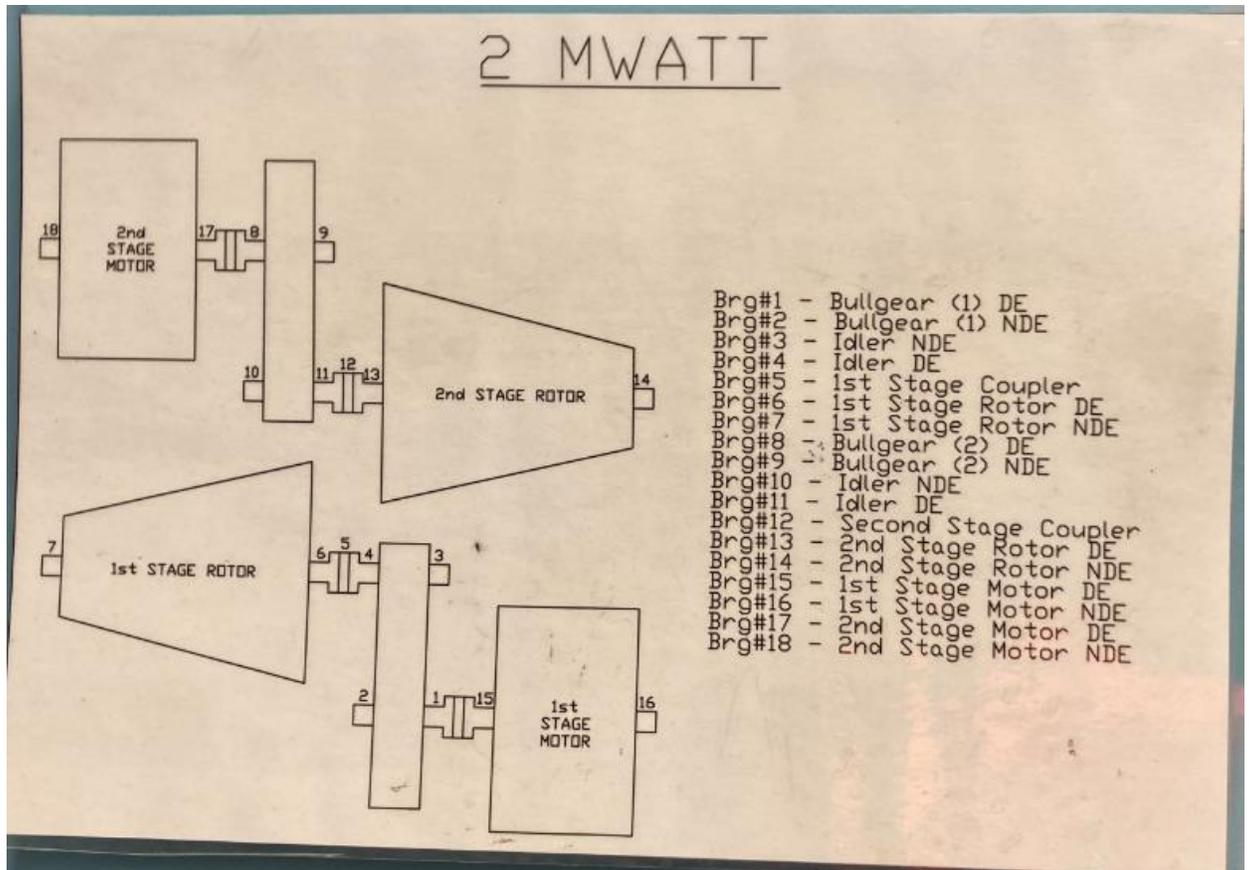
Un préavis d'adjudication de contrat (PAC) permet aux ministères et aux organismes d'afficher un avis pendant au moins quinze jours civils, pour faire savoir à la collectivité des fournisseurs qu'ils ont l'intention d'attribuer un marché pour un bien, un service ou des travaux de construction à un entrepreneur sélectionné d'avance. Si aucun autre fournisseur ne soumet pendant la période d'affichage de quinze jours civils un énoncé de capacités répondant aux exigences précisées dans le PAC, les exigences de la politique en matière de concurrence sont satisfaites. Une fois les fournisseurs qui n'ont pas été retenus informés par écrit que leur énoncé de capacités ne répondait pas aux exigences précisées dans le PAC, le marché peut être octroyé en tenant compte de la délégation du Conseil du Trésor en matière d'appels d'offres électronique.

Si d'autres fournisseurs soumettent des énoncés de capacités pendant la période d'affichage de quinze jours civils et qu'ils satisfont aux exigences précisées dans le PAC, le ministère ou l'organisme doit enclencher le processus d'appel d'offres complet soit en ayant recours au service des appels d'offres électronique du gouvernement ou au moyen traditionnel, afin d'adjuger le marché.

Définition des exigences :

Cet achat vise à mettre à niveau/remplacer le système de protection des machines de la série Bently Nevada 3000 ainsi que le système de surveillance de la température pour le compresseur 2MW du Laboratoire des turbines à gaz (LTG) du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Les systèmes existants utilisent des sondes de vitesse avec des convertisseurs de vitesse en déplacement comme entrées de surveillance des vibrations radiales connectées à 6 modules de surveillance des vibrations. Un autre système d'acquisition de données et d'IHM acquiert et affiche la mesure de température des 30 capteurs (RTD).

L'image suivante fournit la disposition existante du système de surveillance des machines de compresseur 2MW :



Exigences en matière d'approvisionnement :

- 1) Remplacer/rénover les sondes de vitesse existantes avec la nouvelle configuration de capteur suivante :
 - a) Sondes de proximité montées en configuration X-Y sur ou près de chacun des quatre paliers du compresseur ;
 - b) Accéléromètres pour des boîtes de vitesses (gearboxes) ;
 - c) Capteurs de vélocité (Velomiters) pour les paliers des boîtes de vitesses (gearboxes) et moteurs ;
 - d) Capteurs de vitesse/phase pour chaque rotor ;
- 2) Fournir la conception mécanique, la main-d'œuvre et les matériaux pour installer de nouveaux capteurs au besoin, y compris le perçage et le taraudage sur les paliers des compresseurs pour l'installation des sondes ;
- 3) Le fournisseur doit fournir le matériel, les logiciels et les services nécessaires pour remplacer en nature et avec une « empreinte » de châssis similaire les systèmes de surveillance 3300 avec un système de surveillance des machines à jour pouvant accueillir le nouveau transducteur requis ci-dessus pour le

compresseur 2MW. Une taille de châssis similaire est requise pour minimiser les modifications d'armoires héritées, car l'armoire peut accueillir d'autres équipements de contrôle et d'instrumentation critiques. Des modules d'acquisition de données de température et de surveillance prenant en charge un maximum de trente (30) entrées RTD au total sont requis en tant que partie intégrante du système de surveillance des machines de vibration. Les RTD sont existants et n'ont pas besoin d'être fournis ou installés dans le cadre de cet approvisionnement ;

- 4) La proposition doit inclure des câbles d'extension, des câbles d'interconnexion, des boîtiers, des équipements de montage, des relais et tout autre accessoire requis pour installer les sondes de proximité et de vitesse, les accéléromètres, les capteurs de vitesse/phase et le matériel de protection et de surveillance des machines ;
- 5) L'approvisionnement exclut la main-d'œuvre et les matériaux des sous-traitants en électricité pour installer les systèmes proposés ;
- 6) La proposition doit inclure les conceptions électriques requises pour l'installation du système de protection des machines. L'ensemble de conception sera soumis au CNRC pour approbation et sera utilisé par le CNRC pour mettre en œuvre le système. Les dessins électriques préliminaires doivent être fournis peu de temps après l'émission de la commande d'approvisionnement pour permettre au CNRC de contracter des services de sous-traitant en électricité ;
- 7) L'approvisionnement doit inclure la fourniture du logiciel de maintenance et de configuration du système requis pour le système de protection et de surveillance des machines ;
- 8) La proposition doit inclure la main-d'œuvre requise pour évaluer les meilleurs points d'installation des sondes de vibration (capteurs de proximité, de vitesse, d'accélération et de vitesse) ;
- 9) Le matériel de surveillance doit inclure les matériaux et la main-d'œuvre requis pour la installation de un affichage externe affichant une indication de température de vibration et des alarmes ;
- 10) Le matériel de protection et de surveillance des machines doit pouvoir communiquer via Modbus avec des systèmes API/IHM tiers ;
- 11) Toute la documentation de projet requise pour l'installation et l'entretien de la mécanique, de l'électricité, des modules et des châssis doit être fournie ;
- 12) Le fournisseur doit assurer la gestion de projet, la coordination du site, la supervision des installations mécaniques et électriques ;
- 13) Tous les services requis pour effectuer l'installation du transducteur, la vérification de la sonde pour tous les capteurs, les vérifications du système et des boucles d'E/S pour tous les capteurs (y compris les RTD), la configuration et

la vérification du système de surveillance des machines, la mise en service sur site et l'assistance au démarrage doivent être inclus ;

- 14) Tous les accessoires, matériel et services supplémentaires requis pour permettre la mise à niveau/le remplacement du système de protection des machines Bently Nevada série 3000, des transducteurs/convertisseurs de vibrations et des systèmes de surveillance de la température par le système d'un autre fabricant doivent être inclus dans la proposition.

- 1. Ce marché est assujéti à l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (ALENA/ALEC/ALECC/ALÉCCO/ALECH/ALECC/ALECP/ALECC).**
- 2. Période de l'offre à commandes :** Du 4 octobre 2021 au 18 février 2022.
- 3. Une estimation du coût du marché éventuel :** entre 180 000 \$ et 200 000 \$ dollars canadiens.
- 4. Fournisseur :** Bently Nevada Canada/Baker Hughes Energy Services Canada, Inc. 1000-401 9th Avenue SW, Calgary, AB, T2P 3C5, Canada

Justification du fournisseur pré-identifié :

Conformément au Règlement sur les marchés de l'État de la Loi sur la gestion des finances publiques, le contrat est attribué parce qu'il a été déterminé qu'un seul fournisseur est en mesure d'exécuter le contrat pour les raisons énumérées dans la présente.

La (les) exception(s) suivante(s) au Règlement sur les marchés de l'État est (sont) invoquée(s) pour ce marché en vertu de la sous-section 6 (d) " une seule personne est en mesure d'exécuter le travail " et des motifs d'appel d'offres limité contenus dans les Accords commerciaux 1016 b.

lorsque, pour des œuvres d'art, ou pour des raisons liées à la protection de brevets, de droits d'auteur ou d'autres droits exclusifs, ou de renseignements exclusifs, ou lorsqu'il y a absence de concurrence pour des raisons techniques, les biens ou services ne peuvent être fournis que par un fournisseur particulier et qu'il n'existe pas d'alternative ou de substitut raisonnable ;

Droit des fournisseurs de soumettre une déclaration de capacités

Les fournisseurs qui s'estiment entièrement qualifiés et acceptent de fournir les services/biens décrits dans le préavis peuvent soumettre un énoncé de capacités par écrit auprès de la personne-ressource indiquée dans le préavis au plus tard à la date de clôture de celui-ci. L'énoncé de capacités doit clairement montrer en quoi le fournisseur satisfait aux exigences indiquées dans le préavis.

Date de clôture pour la soumission d'un énoncé de capacités : 6 octobre 2021 à 17h

Demandes de renseignements et soumission des énoncés de capacités :

Agente d'Approvisionnement : Tania Backes

Tania.backes@nrc-cnrc.gc.ca

