



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Réception des soumissions - TPSGC / Bid Receiving - PWGSC

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
TPSGC/PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Title - Sujet Système d'alimentation hybride pour Système d'alimentation hybride pour le Système d'alerte du Nord	
Solicitation No. - N° de l'invitation 23332-220150/A	Amendment No. - N° modif. 008
Client Reference No. - N° de référence du client 23332-22-0150	Date 2022-03-24
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-056-18266	
File No. - N° de dossier MTA-1-44079 (056)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Eastern Daylight Saving Time EDT on - le 2022-05-06 Heure Avancée de l'Est HAE	
F.O.B. - F.A.B.	
Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Mohammed-Azizi, Samia	Buyer Id - Id de l'acheteur qcl056
Telephone No. - N° de téléphone (418) 576-9803 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

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 008

Le but de la présente modification est de répondre à de nouvelles questions reçues de l'industrie et compléter l'énoncé des travaux en conséquence.

MODIFICATIONS

1) À l'annexe A, Énoncé des travaux, à la fin de la section 4.1 Système d'électricité hybride

INSÉRER:

CanmetÉNERGIE fournira des panneaux photovoltaïques bifaciaux de 40 kWp à intégrer avec le système d'électricité hybride. Les spécifications des panneaux photovoltaïques bifaciaux sont fournies à l'Annexe A1, Spécifications des panneaux solaires photovoltaïques. Le ou les onduleurs doivent être déterminés par le fournisseur, et seront acquis par CanmetÉNERGIE.

2) Suivant l'Annexe A, Énoncé des travaux :

INSÉRER:

Annexe A1, Spécifications des panneaux solaires photovoltaïques (voir ci-joint)

RÉPONSES AUX QUESTIONS DE L'INDUSTRIE

Demande de renseignements – en période de soumission

Afin d'assurer l'uniformité et la qualité de l'information fournie aux soumissionnaires, les demandes de renseignements importantes reçues, ainsi que les réponses à ces demandes, seront fournies simultanément à tous les soumissionnaires qui auront reçu la demande de soumissions, sans que le nom de l'auteur des demandes de renseignements soit mentionné.

Voici les questions que nous avons reçues :

Question 1	En référence à l'annexe A, Énoncé des travaux, section 4 (4f, 4.5.2. et 4.5.3) - Récupération de chaleur : la récupération de chaleur est-elle une option envisagée à l'avenir ou plutôt une fonctionnalité requise? Comment la chaleur récupérée des générateurs diesel est-elle utilisée? Pour le conditionnement d'air dans un bâtiment, par exemple?
Réponse 1	La récupération de chaleur est une option envisagée à l'avenir et non une fonctionnalité requise pour les générateurs concernés par la DDP. L'éventuel SMH sera intégré aux générateurs existants sur le site de déploiement et ceux-ci récupèrent actuellement la chaleur de l'enveloppe du moteur. La chaleur récupérée est utilisée pour le conditionnement des espaces ouverts abritant les équipements électriques. L'intention est d'activer une option selon laquelle le contrôleur de microréseau assurera le fonctionnement des générateurs, car ceux-ci jouent un rôle essentiel dans le maintien des températures des espaces.

Question 2	En référence à l'annexe B, Base de paiement, Tableau 3 : L'emplacement du CNRC-Vancouver aura-t-il la même liste d'actifs et de modèles que le site ontarien du DCP à North Bay?
Réponse 2	<p>L'infrastructure du système d'alimentation et de contrôle du CNRC n'est pas la même que celle présente sur le site du DCP à North Bay. Il est prévu que le SSEB, le contrôleur de microréseau et l'onduleur à 4 quadrants soient identiques à ceux qui seront déployés sur le site du DCP. Le CNRC effectuera l'étude d'ingénierie pour intégrer le système sur son site.</p> <p>Les ressources énergétiques décentralisées liées à l'infrastructure du microréseau du CNRC seront fournies lors de l'attribution du contrat. Un schéma unifilaire décrivant la distribution d'énergie et le système de contrôle de l'installation du microréseau du CNRC sera partagé au fournisseur retenu une fois le contrat attribué.</p>
Question 3	En référence à l'annexe A, Énoncé des travaux, Tableau 7 - Communication par satellite - Veuillez confirmer spécifiquement comment le terminal satellite s'interface avec le contrôleur de microréseau.
Réponse 3	<p>Il est de la responsabilité du fournisseur de déterminer comment intégrer le terminal satellite MissionLink 350 pour un éventuel accès à distance. L'objectif est de permettre un accès à distance au stockage des données sans avoir besoin de passer par la plateforme Controllogix.</p> <p>Le routeur Missionlink utilise un protocole de communication standard.</p>
Question 4	Les spécifications des panneaux PV et de l'onduleur solaires sont-elles présentement disponibles? Si oui, pourriez-vous nous les fournir?
Réponse 4	<p>Les spécifications du système solaire PV d'une puissance de 40 kWp qui a été acquis pour ce projet sont jointes.</p> <p>Comme mentionné dans la réponse à la question 4 de la modification 004, l'onduleur solaire doit être sélectionné en fonction de la recommandation de l'entrepreneur, par conséquent, les spécifications ne sont pas disponibles. Le soumissionnaire peut ainsi supposer un onduleur approprié qui est compatible avec le système solaire PV mentionné ci-dessus.</p> <p>Les micro-onduleurs que nous envisageons sont les micro-onduleurs EnPhase IQ8+. Un onduleur ou des micro-onduleurs différents peuvent être spécifiés par le soumissionnaire pour être compatibles avec le contrôle de microréseau.</p>

Question 5	<p>En référence à la modification 003, Tableau 4 - Comment le Canada en est-il arrivé à 400 sources comme spécifié dans le tableau 4? Veuillez fournir des exemples de ce que pourrait être considérée une « source ».</p>
Réponse 5	<p>Pour ce qui est de la modification 003, nous avons indiqué que nous aimerions intégrer trois sources d'énergie renouvelables ou plus.</p> <p>Pour plus de flexibilité et de fiabilité éventuelle du système une fois déployé, l'utilisation de micro-onduleurs pour deux modules PV serait le meilleur scénario. Cela se traduirait par 150 micro-onduleurs pour un système hypothétique de 120 kW avec des panneaux PV bifaciaux de 400 W. Une « source » serait donc l'un de ces onduleurs de microréseaux.</p> <p>Pour les besoins futurs potentiels, nous avons proposé que le fournisseur nous fournisse un devis pour l'ajout d'un maximum de 400 sources de ce type. Le nombre 400 a été sélectionné comme limite supérieure, mais le fournisseur n'est pas tenu d'en fournir autant. Le fournisseur peut indiquer le nombre maximum de sources possibles (tarification facultative), car l'exigence minimale actuelle est de trois.</p>
Question 6	<p>La demande de proposition exige que les prix soient valides pendant 180 jours. Compte tenu des turbulences actuelles avec la fluctuation des prix des matières premières, les fournisseurs ne sont pas prêts à prendre des risques et à maintenir les prix pendant la durée indiquée dans les conditions générales :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Le fait de faire exception à cette clause rendra-t-il la soumission non recevable ?b) La Couronne est-elle prête à accepter une durée différente pour la validité de la tarification ?
Réponse 6	<p>Les propositions doivent rester valables jusqu'à la fin du processus d'évaluation. Compte tenu de la complexité de ce besoin et du fait qu'il comprend des exigences de sécurité élevées, une période de 180 jours est une période raisonnable.</p> <p>Cela étant dit, le Canada comprend que les soumissionnaires devront tenir compte de la fluctuation possible des prix au cours de cette période dans leur proposition financière.</p>
Question 7	<p>Le taux de change est réputé être fixe en fonction de ce que le vendeur a estimé ou utilisé dans sa proposition :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Le Canada déclarera-t-il la proposition comme étant non recevable si une exception est faite à cette clause?

N° de l'invitation - Sollicitation No.
23332-220150/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
23332-22-0150

N° de la modif - Amd. No.
008
File No. - N° du dossier
MTA-1-44079

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL056
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	b) Le Canada est-il prêt à considérer le taux de change à l'attribution du contrat?
Réponse 7	<p>Comme énoncé à 3.1.3 dans la clause uniformisée C3011T Taux de change (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/5/C/C3011T/5), le besoin ne prévoit pas offrir d'atténuer les risques liés à la fluctuation du taux de change. Aucune demande d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sera prise en considération. Toute soumission incluant une telle disposition sera déclarée non recevable.</p> <p>Par conséquent, les soumissionnaires devront tenir compte de la fluctuation possible des taux sur cette période dans leur proposition financière.</p>

****TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DEMEURENT INCHANGÉS****

N° de l'invitation - Sollicitation No.
23332-220150/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
23332-22-0150

N° de la modif - Amd. No.
008
File No. - N° du dossier
MTA-1-44079

Id de l'acheteur - Buyer ID
QCL056
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEX A1 – SPÉCIFICATIONS DES PANNEAUX SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES

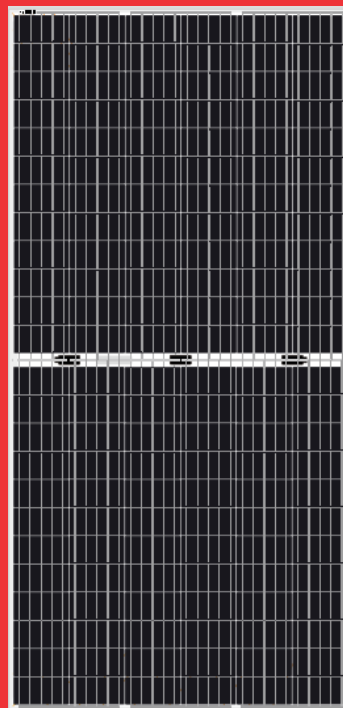
Voir les pages suivantes – Document disponible en anglais seulement



STADM G395B6-144HST

380|385|390|395

72 CELLS MONO-CRYSTALLINE
BIFACIAL DOUBLE GLASS PV MODULE



PERFORMANCE

- High performance under low light conditions (Cloudy days, mornings and evenings)



PREMIUM QUALITY & HIGH EFFICIENCY

- Up to 19.36% efficiency



PERFORMANCE WARRANTY

- **25 years** linear power output warranty*
- **10 years** material and workmanship warranty*



VOLTAGE RESISTANCE

- Module can withstand the 1500V system voltage

* See PV Module Limited Warranty and General Warranty for conditions

ELECTRICAL FEATURES

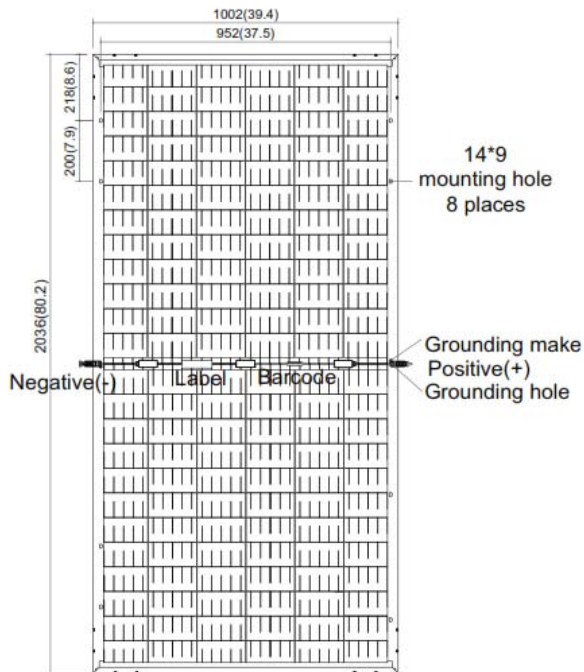
Standard Testing Conditions (STC): 1000W/m², 25°C, AM 1.5

	Wp	380	385	390	395
Maximum power rating (Pmax)*	Wp	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%
Power tolerance	Wp	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%	-0/+3%
Maximum power voltage (Vmp)	V	40,06	40,30	40,52	40,74
Maximum power current (Imp)	A	9,49	9,56	9,63	9,70
Open circuit voltage (Voc)	V	48,30	48,50	48,70	48,90
Short circuit current (Isc)	A	10,28	10,34	10,40	10,46
Module Efficiency (Nm)	%	18,63	18,87	19,12	19,36
Bifaciality Factor	%	70 (+/- 5%)			

BIFACIALITY GAIN

10%	Pm	418W	423,5W	429W	434,5W
20%	Pm	456W	462W	468W	474W
30%	Pm	494W	500,5W	507W	513,5W

BACK VIEW



(Back side)
Note:mm[inch] Frame: 35 mm

SYSTEM AND PRODUCT STANDARDS

- ISO 9001: 2015 - ISO Quality Management System
- ISO 14001: 2015 - ISO Environmental Management
- Canadian Standards Association (CSA), UL1703, ULC/ORD C-1703



MECHANICAL DATA

Cell Arrangement	144(6X24)
Module Structure	Glass/POE/Glass
Glass Thickness	2.0mm/2.0mm(front/back)
Application Class	Class A at IEC 61730
Junction Box Rating	IP68
Cables	4mm ² ; (+) 300mm, (-) 150 mm
Connector Type	MC4/MC4 Compatible
Fire Rating Class	A

MAXIMUM RATINGS

Operating Temperature	-40 to + 85 °C
Max. Load Capacity	Snow 5400Pa / Wind 2400 Pa
Max. System Voltage	1500V DC(IEC)
Max. Series Fuse Rating	20A
Number of Diodes	3

PACKAGING

Module Dimensions	2036x1002x35mm
Weight	27.1kg
Pallet Dimensions	2085x1130x1140mm
Container	40' HQ
Pieces per Pallet	31
Pallets per Container	22
Pieces per Container	682
Gross Weight per Pallet	885kg
Gross Weight per Container	19 470kg

TEMPERATURE CHARACTERISTICS

Nominal Module Operating Temperature (NMOT)	45°C +/- 2°C
Temperature Coefficient of Isc	+0.038%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.270%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.365%/°C

Since 1977, our team has been contributing to the energy sector development worldwide through the design of quality equipment and innovative integrated solutions. Our products hold many performance hallmarks and our team maintains research partnerships with renowned universities and research institutes to make sure we keep improving on energy harvesting.

The depth of our portfolio allows us to unleash the optimal technology mix for every specific situation. Depending on one site's needs and specification, our offer redefines itself to get you the most out of available resources.

