



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)
Halifax
Nova Scotia
B3J 1T3
Bid Fax: (902) 496-5016

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Atlantic Region Acquisitions/Région de l'Atlantique
Acquisitions
1713 Bedford Row
Halifax, N.S./Halifax, (N.É.)
Halifax
Nova Scot
B3J 1T3

Title - Sujet Fabrication de tours carrées en aci Fabrication de tours carées en acier galvanisé	
Solicitation No. - N° de l'invitation F6839-215061/A	Date 2022-07-21
Client Reference No. - N° de référence du client F6839-21-5061	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$HAL-412-11550	
File No. - N° de dossier HAL-1-87225 (412)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM Atlantic Daylight Saving Time ADT on - le 2022-08-18 Heure Avancée de l'Atlantique HAA	
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: Sheppard, Tara	Buyer Id - Id de l'acheteur hal412
Telephone No. - N° de téléphone (709) 640-6581 ()	FAX No. - N° de FAX (902) 496-5016
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS MCI BUOY BASE MAINTENANCE & CONSTRU PO BOX 1000 50 Discovery Drive, level 5 dartmouth Nova Scotia Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée See Herein – Voir ci-inclus	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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	2
1.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	2
1.3 COMPTE RENDU	2
1.4 SERVICE CONNEXION DE LA SOCIÉTÉ CANADIENNE DES POSTES (SCP)	2
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	2
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	2
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES	3
2.5 PROCESSUS DE CONTESTATION DES OFFRES ET MÉCANISMES DE RECOURS.....	3
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	4
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	4
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	5
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	5
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	5
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	5
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	6
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	6
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	6
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	6
6.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	7
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	7
6.4 DURÉE DU CONTRAT	7
6.5 RESPONSABLES.....	7
6.6 PAIEMENT	8
6.7 PAIEMENT ÉLECTRONIQUE DE FACTURES – CONTRAT	9
6.8 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	9
6.9 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	9
6.10 LOIS APPLICABLES	9
6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	10
6.12 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....	10
6.13 RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	10
ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	11
ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT.....	15
ANNEXE C - CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES.....	17
ANNEXE D - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	18
ANNEXE E - DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS	19
ANNEXE F - DESSINS DE FABRICATION POUR LES TOURS	20

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Il n'y a aucune exigence de sécurité pour ce marché.

1.2 Énoncé des travaux

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'annexe A.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4 Service Connexion de la Société Canadienne des postes (SCP)

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document [2003](#) (2020-05-28) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer: 60 jours

Insérer: 90 jours

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

Unité de Réception des Soumissions
Services Publics et Approvisionnement Canada
1713 Bedford Row, Halifax, Nouvelle-Écosse B3J 1T3

Adresse de courriel pour le service Connexion postal:

TPSGC.RAReceptionSoumissionsNE-ARBidReceivingNS.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Remarque: Les soumissions ne seront pas acceptées si elles sont envoyées directement à cette adresse de courriel. Cette adresse de courriel doit être utilisée pour ouvrir une conversation Connexion de la SCP, tel qu'indiqué dans les instructions uniformisées 2003 ou pour envoyer des soumissions au moyen d'un message Connexion de la SCP si le soumissionnaire utilise sa propre licence d'utilisateur du service Connexion de la SCP.

Numéro de Télécopieur: (902) 496-5016

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur Nouvelle-Écosse, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5 Processus de contestation des offres et mécanismes de recours

- (a) Les fournisseurs potentiels ont accès à plusieurs mécanismes pour contester des aspects du processus d'approvisionnement jusqu'à l'attribution du marché, inclusivement.
- (b) Le Canada invite les fournisseurs à porter d'abord leurs préoccupations à l'attention de l'autorité contractante. Le site Web du Canada [Achats et ventes](#), sous le titre « [Processus de contestation des soumissions et mécanismes de recours](#) », fournit de l'information sur les organismes de traitement des plaintes possibles, notamment :
 - Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA)
 - Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE)
- (c) Les fournisseurs devraient savoir que des **délais stricts** sont fixés pour le dépôt des plaintes et qu'ils varient en fonction de l'organisation concernée. Les fournisseurs devraient donc agir rapidement s'ils souhaitent contester un aspect du processus d'approvisionnement.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

- Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des instructions uniformisées 2003. Le système Connexion postal a une limite de 1 Go par message individuel affiché et une limite de 20 Go par conversation.

Le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes comme suit:

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière
Section III : Attestations

- Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit:

Section I : Soumission technique (1 copie papier)
Section II : Soumission financière (1 copie papier)
Section III : Attestations (1 copie papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique sur le media et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

- Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs versions de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la version électronique transmise par le service Connexion de la SCP et celui de la version papier, le libellé de la version électronique transmise par le service Connexion de la SCP aura préséance sur le libellé des autres versions.

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient:

1. Inclure toutes les certifications environnementales pertinentes pour votre organisation (p. ex., ISO 14001, Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), Carbon Disclosure Project, etc.)
2. Inclure toutes les certifications environnementales ou déclarations environnementales de produit (DEP) propres à votre produit ou service (p. ex., Forest Stewardship Council [FSC], ENERGYSTAR, etc.)
3. Sauf indication contraire, les soumissionnaires sont encouragés à présenter leurs soumissions par voie électronique. Si des copies papier sont requises, les soumissionnaires devraient :
 - a. utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
 - b. utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe C, Instruments de Paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe C, Instruments de Paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

3.1.2 Fluctuation du taux de change

Clause du Guide des CCUA [C3011T](#) (2013-11-06), Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**4.1 Procédures d'évaluation**

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique**4.1.1.1 Critères techniques obligatoires**

Toutes les soudures et les pratiques d'atelier pendant la fabrication doivent être conformes à la norme CSA W59 (dernière édition). Les soudures et l'atelier doivent être accrédités conformément à la dernière version de la norme W47.1, **selon la division 2 ou une division supérieure**. Une preuve (copie) de la certification sera demandée avant l'attribution du contrat.

4.1.2 Évaluation du prix - soumission

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Preuve de certification en soudage

Toutes les soudures et les pratiques d'atelier pendant la fabrication doivent être conformes à la norme CSA W59 (dernière édition). Les soudures et l'atelier doivent être accrédités conformément à la dernière version de la norme W47.1, **selon la division 2 ou une division supérieure**. Une preuve (copie) de la certification sera demandée avant l'attribution du contrat.

5.2.3 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA [A3010T](#) (2010-08-16), Études et expérience

Clause du Guide des CCUA [S3005T](#) (2008-12-12), Statut et disponibilité du personnel

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe A.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

[2010A](#) (2021-12-02), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Dates de livraison

La livraison sera faite par phases. Chacune des trois livraisons doit contenir les éléments décrits dans l'énoncé des travaux de l'annexe A.

La **première livraison (lot de tours 1)** demandé par le 7 octobre 2022.

La **deuxième livraison (lot de tours 2)** doit être faite au plus tard le 13 janvier 2023.

La **troisième livraison (lot de tours 3)** doit être faite au plus tard le 17 mars 2023.

Durant la fabrication et une fois les travaux terminés, une inspection de tous les travaux sera réalisée par le représentant du Ministère. Toute défectuosité sera communiquée à l'entrepreneur et devra être corrigée avant la livraison.

6.4.2 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe A du contrat:

Hangar Swiss Air de la Garde côtière canadienne (Hangar J)
101 avenue Magnificent
Shearwater, N.É., B0J 3A0

Voir l'annexe A pour en savoir davantage sur la livraison et le déchargement.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom: Tara Sheppard
Titre: Spécialiste en Approvisionnement,
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Adresse: 1713 Bedford Row
Halifax, NS B3J 1T3
Téléphone: 709-640-6581
Courriel: tara.sheppard@pwgsc-tpsgc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est:

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom: _____
Titre: _____
Organisation: _____
Adresse: _____

Téléphone: _____
Télécopieur: _____
Courriel: _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme, précisé(s) dans l'annexe B. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.2 Paiements multiples

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque des unités auront été complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si:

- une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.

L'annexe B (Base de paiement) contient les détails du calendrier de livraison et de paiement.

6.6.3 Limite de prix

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

6.6.4 Rajustement des prix – métaux

1. Les prix indiqués dans le contrat sont assujettis à un rajustement à la hausse ou à la baisse, selon les changements survenus au moment des livraisons afin de permettre :
 - a. des changements attribuables au rajustement des prix des métaux découlant directement d'une augmentation ou diminution des prix de base en cours imposé par les marchés boursiers des métaux. Une copie de l'avis du producteur de métal à l'entrepreneur avisant d'une augmentation ou diminution des prix de base doit être fournie à l'autorité contractante; et(ou)
 - b. l'institution de nouveaux ou changements aux droits, aux tarifs ou aux frais de quelque nature que ce soit, applicables à tout produit métallique autorisé, ordonné ou convenu par le Canada ou tout gouvernement provincial, ou par tout organisme gouvernemental de réglementation.
2. Le prix du contrat sera modifié de façon à refléter l'augmentation ou la diminution à la date de livraison. L'entrepreneur ne doit pas facturer des prix autres que ceux qui sont indiqués dans le contrat.

6.7 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants:

- a. Carte d'achat Visa;
- b. Carte d'achat MasterCard;
- c. Dépôt direct (national et international);
- d. Échange de données informatisées (EDI);
- e. Virement télégraphique (international seulement).

6.8 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit : L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement. 6.9 Attestations et renseignements supplémentaires

6.9 Attestations et renseignements supplémentaires**6.9.1 Conformité**

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur _____, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.11 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a. les articles de la convention;
- b. les conditions générales [2010A](#) (2022-01-28), biens (complexité moyenne);
- c. Annexe A, Besoin;
- d. Annexe B, Base de paiement;
- e. la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (inscrire la date de la soumission).

6.12 Clauses du Guide des CCUA

Clause du Guide des CCUA [B7500C](#) (2006-06-16), Marchandises excédentaires

Clause du Guide des CCUA [G1005C](#) (2016-01-28), Assurance - aucune exigence particulière

6.13 Règlement des différends

- (a) Les parties conviennent de maintenir une communication ouverte et honnête concernant les travaux pendant toute la durée de l'exécution du marché et après.
- (b) Les parties conviennent de se consulter et de collaborer dans l'exécution du marché, d'informer rapidement toute autre partie des problèmes ou des différends qui peuvent survenir et de tenter de les résoudre.
- (c) Si les parties n'arrivent pas à résoudre un différend au moyen de la consultation et de la collaboration, les parties conviennent de consulter un tiers neutre offrant des services de règlement extrajudiciaire des différends pour tenter de régler le problème.
- (d) Vous trouverez des choix de services de règlement extrajudiciaire des différends sur le site Web Achats et ventes du Canada sous le titre « [Règlement des différends](#) ».

ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Titre : Fabrication de tours carrées en acier galvanisé

Description des travaux :

Pour ce projet, les travaux consistent à fabriquer le cadre structurel de tours carrées en acier de différentes hauteurs, à galvaniser à chaud toutes les structures, à livrer FAB et décharger toutes les tours à la destination suivante :

Hangar Swiss Air de la GCC (Hangar J)
101, avenue Magnificent
Shearwater (Nouvelle-Écosse)
B0J 3A0

1.0 Généralités

- 1.1 L'entrepreneur doit fournir un prix unitaire et un prix forfaitaire détaillé pour la prestation des services mentionnés ci-dessous avant la période indiquée. Le contrat sera attribué en fonction du prix forfaitaire.
- 1.2 Le premier lot de tours (Lot 1) doit être fabriqué, galvanisé à chaud et livré au demandé par le **7 octobre 2022**.
- 1.3 Le deuxième lot de tours (Lot 2) doit être fabriqué, galvanisé à chaud et livré au plus tard le **13 janvier 2023**.
- 1.4 Le troisième lot de tours (Lot 3) doit être fabriqué, galvanisé à chaud et livré au plus tard le **17 mars 2023**.
- 1.5 Les tours doivent être fabriquées en conformité avec la norme CSA S37-18 « Antennas, Towers, and Antenna-Supporting Structures » (Antennes, pylônes et supports d'antenne) et le Code national du bâtiment du Canada, édition 2015.
- 1.6 Toutes les soudures et les pratiques d'atelier pendant la fabrication doivent être conformes à la norme W59 (dernière édition). Le soudage et l'atelier doivent être certifiés conformément à la dernière édition de la norme W47.1, **selon la division 2 au minimum ou une division supérieure**.
- 1.7 Toute modification apportée à la conception des tours, conformément aux dessins à l'appui, doit être approuvée par le représentant du Ministère.
- 1.8 Avant la fabrication, la liste complète des soudeurs qui travailleront sur le projet doit être fournie ainsi qu'une preuve qu'ils détiennent une carte de certification de soudeur valide.

1.9 Les rapports d'essai en usine pour tous les matériaux doivent être remis au représentant du Ministère, sur demande.

1.10 Tous les travaux de soudage doivent être accompagnés d'un descriptif de mode opératoire de soudage (D.M.O.S.) fourni par un métallurgiste ou une autre partie agréée. Le D.M.O.S. doit être mis à la disposition du représentant du Ministère, sur demande.

1.11 Toutes les soudures doivent faire l'objet d'une inspection visuelle (IV) à 100 %.

2.0 Travaux requis

2.1 Les travaux qui doivent être effectués aux termes du présent énoncé des travaux doivent inclure la fourniture de l'ensemble de la main-d'œuvre, des matériaux et de l'équipement nécessaires à la réalisation des opérations suivantes :

2.1-1 Fabrication, galvanisation à chaud, et livraison de tours carrées en acier conformément aux tableaux ci-dessous et aux dessins de fabrication de l'Annexe A.

Tours du Lot 1 – Demandé par le 7 octobre 2022

Tower Height (ft)	Quantity
10	0
15	2
20	3
25	0
30	1
35	0
40	1
45	0
50	0
55	0
60	0
65	1
Lot 1 Total	8

Tours du Lot 2 – Livraison le 13 janvier 2023.

Tower Height (ft)	Quantity
10	3
15	8
20	4
25	1
30	4
35	0
40	0
45	0
50	0
55	0
60	0
65	0
Lot 2 Total	20

Tours du Lot 3 – Livraison le 17 mars 2023.

Tower Height (ft)	Quantity
10	1
15	4
20	4
25	3
30	2
35	1
40	0
45	0
50	0
55	0
60	0
65	0
Lot 3 Total	15

- 2.2 Arrondir ou chanfreiner les coins tranchants, et lisser à la machine tous les rebords rugueux des matériaux coupés qui peuvent poser un risque à la sécurité du représentant du Ministère ou du personnel travaillant sur ces tours pendant et après leur installation.
- 2.3 L'entrepreneur est responsable de tous les dommages aux tours pendant le

transport. Le propriétaire ne dispose d'aucun équipement de déchargement sur le site. L'entrepreneur devra fournir l'équipement de déchargement et effectuer le déchargement de toutes les tours de chaque lot.

- 2.4 L'entrepreneur doit fournir le poids précis (+/- 10 lb), une fois la galvanisation terminée, de chacune des tours de différentes hauteurs. L'entrepreneur doit soumettre le poids des tours au représentant du Ministère avant la livraison.
- 2.5 Les tours doivent être placées sur des blocs pendant le transport afin d'éliminer les contraintes sur les plaques de base et de répartir le poids uniformément le long des cadres. Lors de la fixation des tours sur les plateformes, il faut s'assurer que les sangles se trouvent sur les membrures horizontales avant de les serrer afin d'éliminer les contraintes excessives sur les pieds des tours.

3.0 Divergences entre les produits

- 3.1 Les procédures, l'équipement et les matériaux d'ancrage seront fournis par le propriétaire.
- 3.2 Les balises de jour seront fournies par le propriétaire.

4.0 Inspections, assurance de la qualité et contrôle de la qualité

- 4.1 Toutes les structures de chaque lot feront l'objet d'inspections de conformité et d'inspections des soudures durant leur fabrication et/ou une fois terminées. L'entrepreneur doit planifier les inspections des soudures avec le représentant du Ministère pour s'assurer qu'il y aura suffisamment de temps avant la galvanisation. Les inspections seront effectuées par un tiers certifié ou par le représentant du Ministère. Les inspections auront lieu à l'atelier de l'entrepreneur et/ou sur le lieu de livraison.
- 4.2 Il incombe à l'entrepreneur de s'assurer que les structures sont achevées et prêtes pour l'inspection finale.
- 4.3 L'entrepreneur doit fournir un préavis d'au moins dix (10) jours civils avant l'expédition afin de faciliter les inspections.
- 4.4 L'entrepreneur doit fournir, à la demande du représentant du Ministère, tous les documents concernant l'assurance de la qualité et le contrôle de la qualité des matériaux et/ou les procédures utilisées pour fabriquer et assembler les structures. Ces documents comprendront, sans s'y limiter, les rapports d'essais certifiés des matériaux, les spécifications concernant les procédés de soudage et les rapports d'inspection des soudures.
- 4.5 Les inspections ont pour but d'examiner la conformité générale aux spécifications. L'entrepreneur doit s'assurer que tous les codes, normes et pratiques de fabrication pertinents acceptés par l'industrie sont respectés.
- 4.6 Tous les résultats de contrôle de la qualité (CQ) doivent être remis au représentant du Ministère, sur demande
- 4.7 Toutes les soudures doivent faire l'objet d'une inspection visuelle (IV) à 100 %.

ANNEXE B - BASE DE PAIEMENT

Les soumissionnaires doivent présenter des prix unitaires fermes pour chacun des articles énumérés ci-dessous afin d'être retenus pour la suite du processus d'approvisionnement. Une soumission financière qui ne traite que d'une partie du besoin sera déclarée irrecevable.

Les prix doivent être en dollars canadiens, taxes applicables en sus, destination FOB, taxes d'accise et droits de douane canadiens compris.

Les prix proposés doivent comprendre tous les coûts de livraison.

Aucuns autres frais ne seront admis.

LOT DE LA TOUR 1

- Livraison FAB au demandé par le 7 octobre 2022

Article	Description <i>(Comme décrit dans les annexes A et F)</i>	Unité de Mesure	Quantité	Taux Unitaire	Prix Total
1	15' Tour	Chaque	2		
2	20' Tour	Chaque	3		
3	30' Tour	Chaque	1		
4	40' Tower	Chaque	1		
5	65' Tour	Chaque	1		
6	La livraison et le déchargement	Tout le Lot			
Prix Totale					

LOT DE LA TOUR 2

- **Livraison FAB au plus tard le 13 janvier 2023**

Article	Description <i>(Comme décrit dans les annexes A et F)</i>	Unité de Mesure	Quantité	Taux Unitaire	Prix Total
1	10' Tour	Chaque	3		
2	15' Tour	Chaque	8		
3	20' Tour	Chaque	4		
4	25' Tour	Chaque	1		
4	30' Tour	Chaque	4		
6	La livraison et le déchargement	Tout le Lot			
Prix Totale					

LOT DE LA TOUR 3

- **Livraison FAB au plus tard le 17 mars 2023**

Article	Description <i>(Comme décrit dans les annexes A et F)</i>	Unité de Mesure	Quantité	Taux Unitaire	Total Price
1	10' Tour	Chaque	1		
2	15' Tour	Chaque	4		
3	20' Tour	Chaque	4		
5	25' Tour	Chaque	3		
6	30' Tour	Chaque	2		
7	35' Tour	Chaque	1		
8	La livraison et le déchargement	Tout le Lot			
Prix Totale					

ANNEXE C - CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

Les soumissionnaires **doivent** répondre à chacun des critères techniques obligatoires ci-dessous.

Les documents techniques justificatifs, notamment les fiches signalétiques, les certificats/attestations, les brochures techniques, les photographies ou les illustrations, doivent accompagner la soumission à la clôture des soumissions, et doivent faire l'objet d'une référence croisée avec chacune des exigences obligatoires afin d'indiquer où dans la documentation technique justificative la soumission est conforme.

Il incombe au soumissionnaire de s'assurer que les documents techniques justificatifs fournissent suffisamment de détails pour prouver que les contenus de la soumission satisfont aux exigences obligatoires. Si aucun document technique justificatif publié n'est disponible, le soumissionnaire doit préparer un exposé écrit complet expliquant en détail comment sa proposition est conforme sur le plan technique.

Si les documents justificatifs susmentionnés ne sont pas fournis à la clôture des soumissions, l'autorité contractante informera le soumissionnaire qu'il doit les fournir dans les deux (2) jours ouvrables suivants. S'il ne donne pas suite à la demande de l'autorité contractante dans le délai imparti, sa soumission sera déclarée non recevable et éliminée d'emblée.

Article	Spécification	Renvoi au numéro de page ou commentaires
1.6	Toute modification apportée à la conception des tours, conformément aux dessins à l'appui, doit être approuvée par le représentant du Ministère.	
1.8	La liste complète des soudeurs qui travailleront sur le projet doit être fournie ainsi qu'une preuve qu'ils détiennent une carte de certification de soudeur valide.	

ANNEXE D - INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants:

- (a) Carte d'achat VISA;
- (b) Carte d'achat MasterCard;
- (c) Dépôt direct (national et international);
- (d) Échange de données informatisées (EDI);
- (e) Virement télégraphique (international seulement).

ANNEXE E - DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS

Veuillez fournir la liste des noms des entités suivantes, en fonction du caractère de propriété de l'entreprise

1. Pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

2. Pour une société en commandite, un partenariat ou une société en commandite - les noms de tous les partenaires actuels; pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

3. Pour une entreprise individuelle ou une personne faisant affaire sous un nom d'entreprise - le nom du propriétaire unique ou de la personne;

4. Dans le cas d'une coentreprise - Pour une coentreprise - les noms de tous les membres actuels de la coentreprise;

5. Pour un individu - le nom complet de la personne

N° de l'invitation - Sollicitation No.

F6839-215061

N° de réf. du client - Client Ref. No.

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

Id de l'acheteur - Buyer ID

HAL412

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE F - DESSINS DE FABRICATION POUR LES TOURS

Voir les pages suivantes.

DESSIN S1

1- DESSIN PRODUIT PAR DAO
2- INCHES POUCES
3- SIGNALER LES ERREURS OU LES OMISSIONS AU GESTIONNAIRE SLI
4- TOUR 25 PI – 0 PO
5- TOUR 20 PI – 0 PO
6- VB2 CONTREFICHE VERTICALE TYPE AU-DESSUS DU PREMIER « NIVEAU »
7- HB1 ENTRETOISE HORIZONTALE TYPE
8- VB1 PREMIER « NIVEAU » SEULEMENT
9- PL DE BASE, VOIR TABLEAU
10- C1 COLONNE TYPE
11- NOTES
12- POINTS DE LEVAGE NÉCESSAIRES :
13- DESSUS DES QUATRE COLONNES
14- DESSUS DE CHAQUE SECTION
15- POIDS MAX. DE CHAQUE SECTION : 3150 LB
16- AJOUTER DES PIÈCES DE RACC SELON LE POIDS MAX. DE LA SECTION ET LES LIMITES LOCALES RELATIVES À LA GALVANISATION
17- RALLONGE DE LA PLATE-FORME BOULONNÉE OU SOUDÉE SELON LES LIMITES LOCALES RELATIVES À LA GALVANISATION
18- GRILLAGE ANTI-ESCALADE REQUIS SUR TOUTES LES HAUTEURS DE TOURS
19- PORTE D'ACCÈS REQUISE DANS LE GRILLAGE : ARRIÈRE DE LA TOUR ET ÉCHELLE
20- SYSTÈME DE RAILS DE SÉCURITÉ TRYLON COUGAR OU PRODUIT DE RECHANGE APPROUVÉ AVEC ÉCHELLE ET GRILLAGE ANTI-ESCALADE
21- LE FABRICANT DES ÉLÉMENTS EN ACIER DOIT COORDONNER SES TRAVAUX AVEC L'ÉQUIPE DE CONCEPTION DU GRILLAGE ANTI-ESCALADE POUR INCORPORER UN SYSTÈME DE RAILS DE SÉCURITÉ TRYLON COUGAR
22- TOUR 30 PI 0 PO AVEC BALISE DE JOUR
23- TOUR 35 PI 0 PO
24- TOUR 40 PI 0 PO
25- TOUR 45 PI 0 PO
26- TOUR 50 PI 0 PO
27- PL DE MONTAGE DU FEU D'ALIGNEMENT
28- POINTS DE LEVAGE SUR LE DESSUS DES QUATRE COLONNES TYPES
29- RALLONGE DE LA PLATE-FORME
30- ÉCHELLE SUPÉRIEURE
31- L'EMPLACEMENT DE LA PIÈCE DE RACC POUR LES SECTIONS DE LA TOUR EST DÉTERMINÉ EN FONCTION DES LIMITES LOCALES RELATIVES À LA GALVANISATION ET DU POIDS DES DIFFÉRENTES SECTIONS
32- INTÉGRER UNE OREILLE DE LEVAGE AU GOUSSET DE CONTREVENTEMENT POUR LES SECTIONS INFÉRIEURES
33- GRILLAGE TYPE 8 PI 0 PO DE HAUTEUR SUR TOUTES LES TOURS
34- NON ILLUSTRÉ AILLEURS POUR UNE MEILLEURE CLARTÉ
35- VOIR LE DESSIN E02 POUR LE GRILLAGE ANTI-ESCALACE

36- TOUR 55 PI 0 PO
37- TOUR 60 PI 0 PO
38- TOUR 65 PI 0 PO
39- C1 COLONNE TYPE
40- VB2 CONTREFICHE VERTICALE TYPE AU-DESSUS DU PREMIER NIVEAU
41- HB1 ENTRETOISE HORIZONTALE TYPE
42- C1 COLONNE TYPE
43- VB2 CONTREFICHE VERTICALE AU-DESSUS DU PREMIER NIVEAU
44- VB1 PREMIER NIVEAU SEULEMENT
45- HB1 ENTRETOISE HORIZONTALE TYPE
46- PL DE BASE VOIR TABLEAU
47- HAUTEUR DE LA TOUR
48- C1
49- HB1
50- VB1
51- VB2
52- PLAQUE DE BASE
53- DIMENSIONS MINIMALES POUR TOUS LES ANGLES
54- C1 JAMBE DE LA TOUR
55- NOTE : FIXER TOUS LES COINS DES ÉLÉMENTS HORIZONTAUX ET DIAGONAUX AUX ENDROITS OÙ IL Y A DES INTERFÉRENCES ET LORSQUE LES COINS SONT EXPOSÉS
56- HB1 TRAVERSE TYPE
57- BARREAU ROND $\frac{3}{4}$ Ø
58- L2 1/2X2X1/4 TYPE SAUF DESSUS ET DESSOUS
59- RAILS PLATS DE L'ÉCHELLE 3/8X2 $\frac{1}{2}$
60- CHÂÎNE À 3 MAILLONS $\frac{1}{4}$ PO DE SPECTRE AVEC MANILLE D'ASSEMBLAGE ET TAQUET DE SÉCURITÉ INTÉGRÉ À CHAQUE EXTRÉMITÉ SUR LE RAIL SUPÉRIEUR ET LA LISSE DE GENOU
61- POTEAU
62- PERCER DES TROUS POUR FIXER LE TAQUET DE SÉCURITÉ
63- JAMBE DE LA TOUR
64- VISSER DES MANILLES À GOUPILLE SUR L'EXTÉRIEUR DE LA JAMBE
65- PERCER DES TROUS POUR FIXER LA MANILLE
66- ENSEMBLE DE LA CHÂÎNE TYPE
67- ÉCHELLE : PAS À L'ÉCHELLE
68- PRÉVOIR UNE PORTE D'ACCÈS DU CÔTÉ OPPOSÉ À L'ÉCHELLE DANS LE GRILLAGE ANTI-ESCALADE
69- PL DE BASE VOIR TABLEAU
70- HB1 TRAVERSE TYPE
71- SUPPORT POUR PILE L2 1/2X2 1/2X5/16
72- $\frac{1}{2}$ PO Ø TYPE
73- SUPPORT POUR PILE L2 1/2X2 1/2X5/16
74- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE VOIR <u>COUPE 10</u> / E02
75- TÔLE PLIÉE 3/8 PO AUX 2 TRAVERSES INFÉRIEURES
76- PL DE BASE PLIÉE 3/8 PO X 2 $\frac{1}{2}$ PO
77- LE BARREAU D'ÉCHELLE DOIT CORRESPONDRE À LA HAUTEUR DE LA PLATE-FORME
78- GRILLE À SURFACE DENTELÉE 1/8 PO X 1 PO À GALVANISER AVEC LA TOUR

79- PL DE FERMETURE ET GARDE-PIEDS PLATS 1/4X5 SE PROLONGEANT À 4 PO AU-DESSUS DE LA GRILLE
80- L2 1/2X2 1/2 X5/16 DESSOUS
81- POTEAU BOULONNÉ POUR LA RALLONGE DE LA PLATE-FORME
82- L2 1/2X2 1/2 X5/16 DESSOUS
83- L2 POTEAU 1/2X2 1/2 X5/16
84- <u>COUPE 3</u> / E01 PLATE-FORME TYPE
85- TROUS POUR FIXATION DE LA BALISE DE JOUR VOIR LA NOTE N° 14
86- TROUS DE FIXATION POUR L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE VOIR NOTE N° 13
87- TÔLE PLIÉE 3/8 PO AUX 2 TRAVERSES SUPÉRIEURES
88- PL DE MONTAGE EN TÔLE DE 3/16 PO POUR LE FEU D'ALIGNEMENT
89- C1 JAMBE TYPE DE LA TOUR
90- L2 1/2X2 1/2X5/16
91- C1 POTEAU
92- L2 1/2X2 1/2X5/16
93- <u>COUPE 4</u> / E01 DESSUS TYPE
94- 3/8 PO Ø À 8 PO ENTRAXE TYPE LES DEUX FACES DES POTEAUX ET DES RAILS AU-DESSUS DE LA GRILLE
95- CHÂÎNE À 3 MAILLONS ¼ PO DE SPECTRE AVEC MANILLE D'ASSEMBLAGE ET TAQUET DE SÉCURITÉ INTÉGRÉ À CHAQUE EXTRÉMITÉ SUR LE RAIL SUPÉRIEUR ET LA LISSE DE GENOU. FOURNIE AVEC MANILLES À GOUPILLE VISSÉES SUR LA JAMBE EXTÉRIEURE
96- RALLONGE DE LA PLATE-FORME
97- SOUDER LA PL DE MONTAGE DU FEU D'ALIGNEMENT AUX CORNIÈRES
98- TÔLE 3/16 PO
99- TROUS DE 4 ¾ PO DIAM.
100- TROU AU CENTRE 3 ½ PO DIAM.
101- TYPE
102- C1 JAMBES DE LA TOUR
103- SECTION TYPE DE 5 PI
104- HAUTEUR DE LA TOUR
105- ÉLÉVATION AVANT
106- TYPE
107- RALLONGE DE LA PLATE-FORME
108- RALLONGE POUR LE LEVAGE
109- AXE DE LA CORNIÈRE SUPÉRIEURE
110- PL DE FERMETURE ET GARDE-PIEDS PLATS 1/4X5
111- L2 1/2X2 1/2X5/16
112- HB1
113- MONTANTS D'ÉCHELLE NERVURÉS 3/8X 2 ½
114- C1
115- <u>19</u> E02

116- L2 1/2X2 1/2X1/4 SUPPORT DE MONTANT D'ÉCHELLE TYPE S.I.C.
117- TROUS 5/8 PO Ø À 24 PO ENTRAXE SUR CHAQUE FACE DE CHAQUE JAMBE DE LA TOUR
118- ET TROUS DE 3/8 PO Ø À 24 PO ENTRAXE SUR LA FAÇADE DES 2 JAMBES AVANT (CÔTÉ ÉCHELLE)
119- VB2
120- SUPPORTS D'ÉCHELLE EN TÔLE PLIÉE 3/8 PO – 2 AU BAS ET 2 AU HAUT
121- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE 1 PO
122- ÉLÉVATION – DROITE
123- COUPE 2 / E901 OSSATURE TYPE
124- <u>17</u> E02
125- TYPE
126- C1 JAMBES DE LA TOUR
127- PIÈCE DE RACC SUR UNE JAMBE DE LA TOUR VOIR NOTES
128- ENTRETOISES DIAGONALES BOULONNÉES À LA PIÈCE DE RACC
129- PIÈCE DE RACC POUR LA SECTION DE LA TOUR, VOIR NOTES
130- ÉLÉVATION AVANT
131- SECTION 1 / E01 BASE TYPE
132- <u>21</u> E02
133- TYPE
134- L2 1/2X2 1/2X5/16
135- PL DE FERMETURE ET GARDE-PIEDS PLAT 1/4X5
136- PIÈCE DE RACC POUR L'ÉCHELLE
137- MONTANTS D'ÉCHELLE PLATS 3/8X2 1/2
138- TROUS 5/8 PO Ø À 24 PO ENTRAXE SUR CHAQUE FACE DE CHAQUE JAMBE DE LA TOUR
139- ET TROUS DE 3/8 PO Ø À 24 PO ENTRAXE SUR LA FAÇADE DES 2 JAMBES AVANT (CÔTÉ ÉCHELLE)
140- HAUTEUR DE LA TOUR
141- L2 1/2X2 1/2X1/4 SUPPORT D'ÉCHELLE TYPE S.I.C.
142- SUPPORTS D'ÉCHELLE EN TÔLE PLIÉE 3/8 PO – 2 AU BAS ET 2 AU HAUT
143- ÉLÉVATION – DROITE
144- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE 1 PO VOIR TABLEAU
145- TOURS AVEC PIÈCES DE RACC
146- TOUR DE 40 PI 0 PO ILLUSTRÉE
147- POIDS MAX. PAR SECTION : 3150 LB
148- TOURS SANS PIÈCES DE RACC
149- TOUR DE 25 PI 0 PO ILLUSTRÉE
150- POIDS MAX. PAR SECTION : 3150 LB

151- NOTES GÉNÉRALES :
152- LA TOUR DOIT ÊTRE FABRIQUÉE CONFORMÉMENT À LA NORME CSA S37-18, ANTENNAS, TOWERS AND ANTENNA-SUPPORTING STRUCTURES [ANGLAIS SEULEMENT]
153- TOUTES LES SOUDURES DOIVENT ÊTRE DES SOUDURES D'ANGLE CONTINUES DE ¼ PO SUR TOUT LE PÉRIMÈTRE
154- TOUS LES BOULONS ET LES ÉCROUS DE FIXATION DE LA SEMELLE À LA BASE DE L'ÉCHELLE DOIVENT ÊTRE GALVANISÉS PAR IMMERSION À CHAUD ET MESURER ½ PO DIAM. CONFORMÉMENT À LA NORME ASTM A325M, SAUF INDICATION CONTRAIRE, ET ÊTRE DOTÉS DE RONDELLES DE FREIN.
155- LA TOUR DOIT ÊTRE GALVANISÉE PAR IMMERSION À CHAUD APRÈS SA CONSTRUCTION.
156- TOUT LE MATÉRIEL DOIT ÊTRE EN ACIER D'UNE RÉSISTANCE MIN. DE $F_y = 300 \text{ MPa}$
157- ARRONDIR OU CHANFREINER LES ANGLES ET LES BORDS AVEC LESQUELS LE PERSONNEL POURRAIT ENTRER EN CONTACT
158- CHARGES DE CALCUL DUES AU VENT :
159- RÉSISTANCE 1,5 kPa
160- FLEXION 1,0 kPa
161- TAILLE DE LA BALISE DE JOUR : 4.8 m (16 pi) 7,2 m (24 pi) 2,4 m (8 pi)
162- DISPOSITIF ANTICHUTE – SYSTÈME DE RAILS DE SÉCURITÉ COUGAR
163- POIDS MAX. PAR SECTION : 3150 lb
164- NOTES SUR LES PLAQUES DE BASE :
165- TROIS (3) PIÈCES D'ANCRAGE REQUISES POUR CHAQUE PL DE BASE.
166- LE SYSTÈME D'ANCRAGE DOIT ÊTRE LE PRODUIT HILTI HIT ÉPOXY ADHÉSIF AVEC TIGES D'ANCRAGE ORDINAIRES GALVANISÉES MESURANT 1 PO Ø X 16 PO
167- NOTES SUR LES TROUS :
168- POUR LA FIXATION DE PANNEAUX SOLAIRES DE DIFFÉRENTES DIMENSIONS, PERCER DES TROUS DE 3/8 PO À 8 PO ENTRAXE SUR CHAQUE FACE. POUR TOUS LES ÉLÉMENTS EN ACIER : POTEAUX, RAILS INTERMÉDIAIRES ET RAILS SUPÉRIEURS SITUÉS AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA GRILLE DE LA PLATE-FORME.
169- POUR LA FIXATION DES BALISES DE JOUR, PRÉVOIR DES TROUS DE 5/8 PO À 24 PO ENTRAXE, EN COMMENÇANT À 12 PO DU HAUT DE TOUTES LES JAMBES DE LA TOUR. PERCER LES TROUS SUR TOUTES LES FACES DES JAMBES DE LA TOUR.
170- POUR LA FIXATION DU CÂBLAGE ÉLECTRIQUE, PRÉVOIR DES TROUS DE 3/8 PO À 24 PO ENTRAXE, EN COMMENÇANT À 24 PO DU HAUT DES DEUX JAMBES DE LA TOUR, SEULEMENT DU CÔTÉ DE L'ÉCHELLE.
171- TOUS LES TROUS DOIVENT ÊTRE PRÉPERFORÉS OU PRÉFORÉS ET SITUÉS SUR L'AXE DE CHAQUE FACE AVANT LA GALVANISATION.
172- PUBLIÉ POUR L'APPEL D'OFFRES.
173- PUBLIÉ POUR EXAMEN PAR LE CLIENT.
174- RÉV.
175- DESCRIPTION
176- BY PAR
177- DATE
178- MPO RÉGION DES MARITIMES DARTHMOUTH (NOUVELLE-ÉCOSSE)

179- TOURS EN ACIER DE 10 À 65 PI PLANS, ÉLEVATIONS ET COUPES
180- CONCEPTION
181- AAAA-MM-JJ
182- SM 2021-12-10
183- LH 2021-12-17
184- APPROUVÉ AAAA-MM-JJ
185- NO RÉF. / NO PROJ. /NO DE DOSSIER S.O.
186- S1

DESSIN S2

1- Renseignements pour le sous-traitant
2- NOTES GÉNÉRALES :
3- NOTES SUR LE SYSTÈME D'ANCRAGE :
4- RONDELLES EN TÔLE D'ACIER ¼ POX2 PO X 2 PO POUR TOUS LES BOULONS D'ANCRAGE
5- COUPLE DES ÉCROUS POUR LES PLAQUES DE BASE DOIT ÊTRE 425 pi-lb
6- PUBLIÉ POUR L'APPEL D'OFFRES
7- PUBLIÉ POUR EXAMEN PAR LE CLIENT
8- RÉV.
9- DESCRIPTION
10- BY PAR
11- DATE
12- MPO RÉGION DES MARITIMES DARTMOUTH (NOUVELLE-ÉCOSSE)
13- TOURS EN ACIER DE 10 À 65 PIEDS DE HAUTEUR PLANS, ÉLEVATIONS ET COUPES
14- SUPPORT EN TÔLE D'ACIER PLIÉE 3/8 PO AU DEUX TRAVERSES DU HAUT
15- POTEAU L4X4 OU L3X3
16- L2 1/2X2 1/2X1/4 SUPPORT TYPE SAUT DESSUS ET DESSOUS
17- L2 1/2X2 ½ TRAVERSE
18- SUPPORT EN TÔLE PLIÉE 3/8 PO AUX DEUX TRAVERSES DU BAS
19- L2 1/2X2 ½ TRAVERSE
20- PL DE BASE EN TÔLE PLIÉE 3/8 PO AVEC UNE PIÈCE D'ANCRAGE ½ Ø ET 2 BOULONS GALV ½ Ø DANS LES FENTES VERTICALES
21- RAILS PLATS 3/8X2 1/2
22- BARREAU ROND ¾ Ø TYPE
23- <u>COUPE 17</u> / E01
24- ÉCHELLE TYPE
25- TOUTES LES TOURS
26- GRILLAGE ANTI-ESCALADE
27- VUE 3D
28- L1 1/4X1 1/4X1/4 CADRE DE PORTE
29- <u>COUPE 25</u> / E02
30- PORTE ARRIÈRE
31- C1 JAMBE DE LA TOUR
32- TÔLE 3/8 PO X 8 9/16 PO ENTRETOISE DIAGONALE BOULONNÉE À LA PIÈCE DE RACC DE LA TOUR
33- TROU DE LEVAGE 1 ½ PO Ø

34- 2 BOULONS A325 GALV 5/8 PO À CHAQUE EXTRÉMITÉ
35- <u>DÉTAIL 15</u> / E01
36- ENTRETOISES DIAGONALES AU RACCORD
37- LE CAS ÉCHÉANT
38- GRILLAGE ANTI-ESCALADE 3/16-20F GRILLAGE PRÉGALVANISÉ PLAT ET DÉPLOYÉ FIXÉ AVEC DES BOULONS INVOLABLE AUX FACES EXTÉRIEURES DE LA TOUR APRÈS GALVANISATION
39- JAMBE DE LA TOUR
40- L1 1/4X1 1/4X1/4 CADRE DE PORTE
41- GRILLAGE 3/16 20F DANS LA PORTE BOULONNÉ APRÈS GALV
42- CHARNIÈRE EN TÔLE 3/16 PO AVEC CHEVILLE DE PÊNE GALV INVOLABLE
43- PLAT 1/4X1 ½ TYPE DESSUS ET DESSOUS
44- L2 1/2X2 ½ ENTRETOISE DIAGONALE
45- GRILLAGE ANTI-ESCALADE
46- TYPE TOUTES LES TOURS
47- L2 1/2X2 ½X1/4 SUPPORT VERTICAL DU GRILLAGE
48- GRILLAGE 3/16 20F PRÉGALVANISÉ PLAT ET DÉPLOYÉ
49- FOURNIR DES PAROIS EN GRILLAGE PLAT 3/16 PO DÉPLOYÉ SUR TOUS LES CÔTÉS POUR EMPÊCHER L'ESCALADE JUSQU'À 10 PI DE HAUTEUR MAX. FIXER LE GRILLAGE AUX JAMBES DE LA TOUR. PRÉVOIR DEUX PORTES D'ACCÈS AVEC SERRURES VERROUILLABLES. LE FABRICANT DE L'ACIER DOIT COORDONNER SES TRAVAUX AVEC L'ÉQUIPE DE CONCEPTION DU GRILLAGE ANTI-ESCALADE POUR INCORPORER UN SYSTÈME DE RAILS DE SÉCURITÉ TRYLON COUGAR.
50- SYSTÈME DE RAILS DE SÉCURITÉ TRYLON COUGAR NON ILLUSTRÉ
51- 1/4X1 ½ ENTRETOISE EN ACIER PLAT
52- L1 1/4X1 1/4X1/4 CADRE DE PORTE
53- <u>COUPE 24</u> / E02
54- PORTE DANS LE GRILLAGE DE L'ÉCHELLE
55- C1 JAMBE DE LA TOUR 5 PI
56- 2 CORNIÈRES ½ PO X 5 POX13 ¼ AVEC 3 BOULONS A325 GALV 5/8 Ø CHACUNE
57- PL DE BASE 1 PO X 12 PO X 12 PO VEC 3 TROUS 1 ½ Ø ET 1 TROU GALV 5/8 Ø
58- ½ PO X 5 PO X 7 PO GOUSSET DE CHAQUE CÔTÉ
59- VOIR COUPES 9 ET 10 POUR SOUDURES ET SIM
60- PLAQUE DE BASE 12 PO X 12 PO / E01
61- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE
62- ANGLE 5 PO
63- RONDELLES EN TÔLE ¼ PO X 2 PO X 2 PO TYPE POUR TOUS LES BOULONS D'ANCRAGE

64- ÉLÉVATION – HAUTEUR DE LA TOUR
65-C1 JAMBE DE LA TOUR
66- POTEAU CORRESPOND À C1
67- PLAT 1/4 X5
68- GRILLAGE 1/8 PO X 1 PO
69- <u>COUPE 23</u> / E02
70- RALLONGE DE LA PLATE-FORME BOULONNÉE
71- C1 JAMBE DE LA TOUR 4 PO
72- 2 PLAQUES CORNIÈRES ½ PO X 5 POX13 ¼ AVEC 3 BOULONS A325 GALV 5/8 Ø PAR PLAQUE
73- PL DE BASE 1 PO X 10 PO X 10 PO AVEC 3 TROUS 1 ½ PO Ø ET 1 TROU GALV 5/8 Ø
74- 1 GOUSSET ½ PO X 4 PO X 6 PO DE CHAQUE CÔTÉ
75- ANGLE ENTRE GOUSSET, CORNIÈRE ET PLAQUES DE BASE TYPE
76- MEULER À L'ÉQUERRE L'INT. DE LA CORNIÈRE SUR PÉNÉTRATION COMPLÈTE
77- PÉNÉTRATION COMPLÈTE
78- <u>COUPE 10</u> / E01
79- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE
80- ANGLE DE 4 PO
81- RONDELLES EN TÔLE ¼ PO X 2 PO X 2 PO TYPE POUR TOUS LES BOULONS D'ANCRAGE
82- ANGLES DES TRAVERSES HB1 CONTRE-PROFILÉS AU BESOIN POUR RECEVOIR LES BOULONS
83- C1
84- CORNIÈRE EN TÔLE ½ PO X 4 PO
85- GOUSSET ½ PO
86- PLAQUE DE BASE
87- BOULONS A325 GALV 5/8 PO Ø X 2 ¼ PO AVEC RONDELLES DE FREIN PLATES TYPES
88- <u>COUPE 13</u> / E02
89- PLAQUE DE BASE BOULONNÉE
90- <u>COUPE 14</u> / E02
91- PLAQUE DE BASE BOULONNÉE
92- PL DE RACC 3/8 PO X 1 PI 4 PO AVEC 12 BOULONS A325 GALV 5/8 Ø
93- C1 PARTIE SUPÉRIEURE DE LA JAMBE
94- PL DE RACC 3/8 PO X 1 PI 4 PO AVEC 12 BOULONS A325 GALV 5/8 Ø
95- LE RACC DOIT ÊTRE EFFECTUÉ AU-DESSUS DE LA MARQUE DE 32 PI. CONFIRMER LE CÔTÉ DU RACC POUR LES EMBLACEMENTS SOUS 32 PI
96- C1 PARTIE INFÉRIEURE DE LA JAMBE
97- <u>DÉTAIL 16</u> / E01
98- PL DE RACC DE LA JAMBE DE LA TOUR
99- POTEAU CORRESPOND À C1
100- L2 1/2X2 ½ RAIL INTERMÉDIAIRE

101- L2 1/2X2 ½X5/16 (OU L2 1/2X2 ½X1/4) SUPPORT DE LA GRILLE
102- 4 BOULONS A325 GALV ½ PO Ø
103- 2 BOULONS A325 GALV 5/8 PO Ø
104- HB1 TRAVERSE
105- GRILLE À SURFACE DENTELÉE 1/8 PO X 1 PO
106- PLAT 1/4X5 GARDE-PIEDS
107- L2 1/2X2X2 1/2X5/16 TYPE TOUTES LES TOURS
108- <u>COUPE 22</u> / E02
109- RALLONGE DE LA PLATE-FORME BOULONNÉE
110- PLAT CHAQUE JAMBE
111-C1 JAMBE DE LA TOUR
112- MEULER LE PLAT SUR PÉNÉTRATION COMPLÈTE
113- 2 PL CORNIÈRES ½ PO X 4 PO X 13 ¼ PO AVEC 3 BOULONS A325 GALV 5/8 Ø PAR PLAQUE
114- PL DE BASE 1 PO X 10 PO X 10 PO AVEC 3 TROUS 1 ½ Ø ET 1 TROU GALV 5/8 Ø
115- 1 GOUSSET ½ PO X 4 PO X 6 PO DE CHAQUE CÔTÉ
116- MEULER L'INT. DE LA CORNIÈRE SUR PÉN. COMPL.
117- ANGLE ENTRE GOUSSET, CORNIÈRE ET PLAQUES DE BASE TYPE
118- PL DE BASE BOULONNÉES À LA TOUR APRÈS GALVANISATION
119- <u>COUPE 9</u> / E01
120- ENSEMBLE DE LA PL DE BASE BOULONNÉE
121- PLAGE DE L'ANGLE DE 2 PO À 3 ½ PO
122- 4 RONDELLES EN TÔLE D'ACIER ¼ PO X 2 PO X 2 PO POUR TOUS LES BOULONS D'ANCRAGE
123- BOULONS A325 GALV 5/8 PO Ø X 2 PO LONG AVEC PLATS ET RONDELLES DE FREIN TYPES
124- <u>COUPE 12</u> / E02
125- PLAQUE DE BASE BOULONNÉE
126- 20 PI ET 25 PI
127- HB1 TRAVERSE
128- SCELLAGE TYPE
129- ENTRETOISE DIAGONALE VB1 / VB2
130- C1 JAMBE DE LA TOUR
131- <u>DÉTAIL 19</u> / E01
132- OSSATURE TYPE
133- C1 JAMBE DE LA TOUR 20 PI À 30 PI
134- PL CORNIÈRE ½ PO X 4
135- GOUSSET ½ PO
136- PLAQUE BASE 1 PO

137- PLAT EN SAILLIE POUR ÉLOIGNER DU BORD
138- HB1 CORNIÈRES DES TRAVERSES CONTRE-PROFILÉES POUR RECEVOIR LES BOULONS
139- <u>COUPE 11</u> / E02
140- PLAQUE DE BASE BOULONNÉE
141- 20 PI ET 25 PI
142- PLAT 3/8X2 ½ MONTANT D'ÉCHELLE
143- PL DE RACC 3/8 PO X 2 ½ PO X 9 ½ PO AVEC 4 BOULONS A325 GALV ½ Ø
144- PLAT 3/8X2 ½ MONTANT D'ÉCHELLE
145- BARREAU ROND ¾ Ø
146- <u>COUPE 18</u> / E01
147- PIÈCE DE RACCORDEMENT DE L'ÉCHELLE
148- CHÂÎNE AVEC TAQUET DE SÉCURITÉ B EN B
149- POTEAU BOULONNÉ À LA JAMBE CORRESPOND À C1
150- 5 BOULONS A325 GALV 5/8 PO Ø
151- GARDE-PIEDS PLAT 1/4X5
152- GRILLE 1/8 PO X 1 PO
153- L2 1/2X2 1/2X5/16 ENTRETOISE DIAGONALE
154- POTEAU CORRESPOND À C1
155- HB1 TRAVERSE AU-DELÀ
156- RALLONGE DE LA PLATE-FORME BOULONNÉE À LA TOUR À L'ATELIER APRÈS GALVANISATION
157- <u>COUPE 21</u> / E01
158- RALLONGE DE LA PLATE-FORME BOULONNÉE
159- TYPE POUR TOUTES LES TOURS – 40 PI 0 PO ILLUSTRÉE; IND POUR 25 PI DANS ()