



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des
soumissions - TPSGC**
11 Laurier St./11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, Québec K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

**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

Title - Sujet High Density Mobile Shelving	
Solicitation No. - N° de l'invitation EN448-161658/A	Date 2016-02-23
Client Reference No. - N° de référence du client 20161658	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PQ-407-70373	
File No. - N° de dossier pq407.EN448-161658	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-04-04	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
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: Sutton, Cynthia	Buyer Id - Id de l'acheteur pq407
Telephone No. - N° de téléphone (613) 462-2370 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Furniture Division/Division des ameublements
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
6B1, Place du Portage
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Delivery Required - Livraison exigée See Herein	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 A LA SECURITE	2
1.2 BESOIN	2
1.3 COMPTE RENDU.....	2
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX	2
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	3
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES.....	3
2.2 PRESENTATION DES SOUMISSIONS.....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PERIODE DE SOUMISSION	3
2.4 LOIS APPLICABLES	4
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	4
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PREPARATION DES SOUMISSIONS.....	4
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	6
4.1 PROCEDURES D'EVALUATION.....	6
4.2 METHODE DE SELECTION.....	7
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....	7
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION.....	7
5.2 ATTESTATIONS PREALABLES A L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES.....	7
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	9
6.1 EXIGENCES RELATIVES A LA SECURITE	9
6.2 BESOIN	9
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISEES.....	9
6.4 DUREE DU CONTRAT	9
6.5 RESPONSABLES	10
6.6 PAIEMENT.....	10
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES A LA FACTURATION.....	11
6.8 ATTESTATIONS	11
6.9 LOIS APPLICABLES	12
6.10 ORDRE DE PRIORITE DES DOCUMENTS	12
ANNEXE A	
BESOIN	14
Appendice 1.....	25
ANNEXE B	
PLANS D'ETAGE.....	30
ANNEXE C	
BASE DE PAIEMENT	31

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Cette soumission ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Besoin

Le ministère de la Défense nationale (MDN) a un exigence pour la fourniture, la livraison et l'installation de la quantité de deux (2) Système de rayonnage mobile. Système A – Assistance mécanique et Système B – À commande électrique, conformément à l'annexe A - Besoin, l'annexe B - Plans d'étage.

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 Accords commerciaux

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

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>) 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 (2015-07-03) 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 : 120 jours

2.1.1 Clauses du Guide des CCUA

B4024T(2006-08-15), Aucun produit de remplacement (2006-08-15) B4024T

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.

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

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 Ontario, 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.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (2) copies papier.

Section II : Soumission financière (1) copie papier.

Section III : Attestations (2) copies papier.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) 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
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni 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

N° de l'invitation - Solicitation No.

XXXXX-XXXXXX/X

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

XXXXX-XXXXXX

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XXXXX.XXXXX-XXXXXX

Id de l'acheteur - Buyer ID

XXXXX

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

3.1.2 Clauses du *Guide des CCUA*

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées 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 Evaluation technique

1.1.1.A	Critères techniques obligatoires (MT)
	The following Technical Criteria are mandatory:
MT1	<p>MT1.1 Tous produits offerts de système mobile de stockage dense doivent répondre aux spécifications détaillées dans l'annexe A - exigences.</p> <p>MT1.2 Soumissionnaire doit fournir la certification de conformité de produit fini à la partie 5 – Certifications.</p>
MT2	<p>MT2.1 L'offrant doit soumettre les informations descriptives démontrant que les produits proposés pour les systèmes A et B répondent à toutes les spécifications techniques détaillées dans la Description de l'achat à l'annexe A - exigences. Au minimum, les informations descriptives doivent examiner:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. nom du fabricant ii. Nom (s) de série iii. Numéro de modèle (s) iv. Descriptions de produits iv. Dimensions du produit v. Caractéristiques du produit. <p>L'information descriptive peut être sous la forme d'une liste de prix, un catalogue commercial ou autre, tant que l'information descriptive décrit ci-dessus est fournie.</p> <p>Les prix figurant dans les informations descriptives au sein de l'offre technique ne seront pas considérées.</p> <p>MT2.2 L'offrant doit soumettre des dessins qui incluent un plan, une élévation et vue isométrique et si possible une vue 3D des produits offerts avec toutes les dimensions et les informations pertinentes détaillés dans le libellé d'achat.</p> <p>MT2.3 les informations descriptives contenues dans MT2.1 et les dessins de MT2.2 doivent être soumis en format clé USB et rédigé en format Adobe Acrobat pdf version 7 ou autre ancienne version.</p>

4.1.2 Évaluation financière

Clause du *Guide des CUA* A0220T (2014-06-26) Évaluation du prix

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. 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 fautive, 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 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/formulaire-form-fra.html>) dûment rempli afin que sa 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 – liste de noms

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Conformité des produits

Le soumissionnaire certifie que tous les produits proposés sont conformes et qu'ils continueront de l'être pour toute la durée du contrat, à l'ensemble des spécifications.

Signature du soumissionnaire

Date

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 Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

Le ministère de la Défense nationale (MDN) a une exigence pour la fourniture, la livraison et l'installation de la quantité de deux (2) Système de rayonnage mobile. Système A – Assistance mécanique et Système B – À commande électrique, conformément à l'annexe A - Besoin, l'annexe B - Plans d'étage

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>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

2010A (2015-09-03), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

A la section 09 - Garantie, des conditions générales 2010A (2013-04-25)

SUPPRIMER : La période de garantie sera de douze (12) mois

INSÉRER : La période de garantie d'une période de dix (10) ans sauf les composants ajustables, qui doivent avoir une garantie minimum de cinq (5) ans

L'article 09, Garantie, du texte Conditions générales 2010A (2013-04-25) est modifié comme suit :

SUPPRIMER : l'article 2 au complet.

INSÉRER : 2. L'entrepreneur doit payer les frais de transport associés aux travaux ou à toute partie des travaux aux locaux de l'entrepreneur pour leur remplacement, réparation ou rectification. L'entrepreneur doit également payer les frais de transport associés aux travaux ou à toute partie des travaux qui sont remplacés ou rectifiés, au lieu de livraison précisé dans le contrat ou à un autre endroit désigné par le Canada. Cependant, si le Canada est d'avis qu'un tel déplacement n'est pas pratique, l'entrepreneur doit procéder aux réparations ou aux rectifications nécessaires à l'endroit où les travaux se trouvent. Dans ce cas, l'entrepreneur doit couvrir tous les coûts (y compris les frais de déplacement et de subsistance) qui en découlent. Le Canada ne rembourse aucun de ces coûts.

Toutes les autres provisions de la section garantie demeureront en vigueur.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

N° de l'invitation - Solicitation No.

XXXXX-XXXXXX/X

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

XXXXX-XXXXXX

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XXXXX.XXXXX-XXXXXX

Id de l'acheteur - Buyer ID

XXXXX

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Tous les biens livrables doivent être reçus 6 à 8 semaines après l'attribution du contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Tracey Miller
Spécialiste en approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
11 rue Laurier Street, Gatineau QC, K1A 0S5

Téléphone : 819-420-2949

Courriel : tracey.miller@pwgsc.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 en vertu 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

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 de lot ferme précisé(s) dans l'annexe C selon un montant total de _____ \$ (*insérer le montant au moment de l'attribution du contrat*). 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 Paiement unique

(2008-05-12) H1000C – Paiement unique

6.6.3 Clauses du *Guide des CCUA*

A9068C	<u>Règlements concernant les emplacements du gouvernement (2010-01-11) A9068C</u>
B7500C	<u>Marchandises excédentaires (2006-06-16) B7500C</u>
B1000T	<u>Condition du matériel - soumission (2014-06-26) B1000T</u>
B9028C	<u>Accès aux installations et à l'équipement (2007-05-25) B9028C</u>
G1005C	<u>Assurances (2008-05-12) G1005C</u>

6.7 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 :
 - a. L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
 - b. Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.8 Attestations

6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements supplémentaires, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.8.2 Certificat de conformité des produits

L'entrepreneur déclare que le certificat de conformité des produits qu'il a fourni est exact et complet, et que les biens fournis dans le cadre du contrat sont conformes à l'Annexe A, Besoin. L'entrepreneur doit conserver des dossiers et des documents adéquats concernant la conformité des produits et les critères d'essai dans l'Annexe A. Il ne doit pas, sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de l'Autorité contractante, se débarrasser de ces dossiers et de ces documents avant la date d'expiration du contrat

ou de la garantie, selon l'échéance la plus éloignée. Au cours de cette période de rétention, tous les dossiers et documents devront être en tout temps accessibles pour des vérifications, des inspections et des examens par les représentants du Canada, qui pourront en tirer des copies ou des extraits.

La présente clause ne peut être interprétée de façon à limiter les droits et recours que le Canada pourra par ailleurs avoir en vertu du contrat.

En outre, l'entrepreneur doit permettre aux représentants du Canada, en tout temps durant les heures de travail, d'accéder à tous les lieux où toute partie des travaux est exécutée. Les représentants du Canada peuvent procéder à leur gré à des examens et à des vérifications. L'entrepreneur doit fournir toute l'aide nécessaire aux représentants du Canada et mettre à leur disposition les installations, les pièces d'essai, les échantillons et les documents dont ils peuvent raisonnablement avoir besoin pour mener leur inspection, ce qui peut également inclure la soumission de documents de rapport sur les essais, mentionnés à l'Annexe A. L'entrepreneur doit faire parvenir les pièces d'essai et les échantillons aux personnes ou aux lieux désignés par les représentants du Canada.

6.10 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, 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 (2015-09-03)
- c) Annexe A, Besoin;
- e) Annexe B, plans d'étage
- f) Annexe C, baise de paiement
- g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (*inscrire la date de la soumission*)

6.12 Instructions de livraison

Les biens doivent être expédiés à la destination précisée dans le contrat et livrés :
Delivered Duty Paid (DDP) Gatineau, QC Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.13 Services d'installation

L'entrepreneur doit fournir, au minimum, les services d'installation ci-après pour les produits livrés.

- 1 Recevoir, décharger et entreposer tous les produits, et les transporter vers la zone de transit ou d'installation.
- 2 Déballer toutes les pièces et inspecter les produits pour déceler les dommages qui auraient pu survenir pendant l'expédition.
- 3 Installer tous les produits conformément aux spécifications du fabricant.
- 4 S'assurer que tous les autres produits fonctionnent bien et effectuer des ajustements ou réparations mineurs.
- 5 Retoucher toutes les entailles et égratignures mineures que le produit aurait pu subir pendant l'installation.
- 6 Nettoyer le produit installé.

-
- 7 Nettoyer la zone d'installation. Le site doit rester propre, ordonné et disposé selon les règles de l'art en tout temps. Pour ce faire, il faut retirer du site les rebuts, les débris et autres objets semblables aussi souvent que nécessaire.
- 8 Après l'installation et à la demande du chargé de projet, l'entrepreneur (ou son représentant autorisé) doit parcourir le secteur de l'installation avec le chargé de projet afin de vérifier le fonctionnement de tous les produits, conformément à la procédure en cas de défectuosité.

6.14 Procédures en cas de défaillance

Si des défectuosités sont décelées, l'entrepreneur doit respecter la procédure suivante.

- 1 L'entrepreneur doit aviser le chargé de projet une fois l'installation terminée.
- 2 Le chargé de projet doit organiser une tournée d'inspection initiale avec l'entrepreneur.
- 3 La tournée d'inspection doit avoir lieu au plus tard trois jours ouvrables après l'achèvement de l'installation.
- 4 Si le contrat vise une installation par étapes, une tournée d'inspection doit avoir lieu au plus tard dans les trois jours ouvrables qui suivent l'achèvement de chaque étape.
- 5 Le chargé de projet, en collaboration avec l'entrepreneur, doit dresser la liste des défectuosités en consignnant tous les problèmes dans chaque secteur.
- 6 Le chargé de projet doit transmettre la liste des défectuosités à l'entrepreneur.
- 7 Dans les trois jours qui suivent la réception de cette liste de défectuosités, l'entrepreneur doit régler tous les problèmes mineurs et faire tous les ajustements qui ne nécessitent pas de nouvelles pièces.
- 8 Pour toute défectuosité non énumérée au point 7, l'entrepreneur doit fournir un plan d'action indiquant les dates cibles de livraison ou d'achèvement dans les 14 jours civils qui suivent la réception de la liste des défectuosités fournie par le chargé de projet.
- 9 L'entrepreneur doit aviser le chargé de projet une fois que toutes les défectuosités sont éliminées. S'il est satisfait du résultat, le chargé de projet remet à l'entrepreneur une signature finale indiquant que tous les problèmes ont été résolus des instructions uniformisées.)

ANNEXE A – BESOIN

1. PORTÉE

1.1 Concerne la fourniture, la livraison et l'installation de deux (2) rayonnages mobiles, à double face haute densité pour dossiers, pour le ministère de la Défense nationale (MDN).

1.2 Les deux systèmes seront installés au 7^e étage du bâtiment Pearkes au 101, promenade Colonel By, Ottawa (Ontario).

Système A – Assistance mécanique

4 chariots mobiles à double face	24 po P x 9 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à simple face	13 po P x 9 pi L x 5 ouvertures
1 section statique	13 po P x 9 pi L x 5 ouvertures

Système B – À commande électrique

9 chariots mobiles à double face	24 po P x 15 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à double face	24 po P x 15 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à simple face	13 po P x 15 pi L x 5 ouvertures

1.3 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaires ou requis pour réaliser entièrement l'installation de systèmes A et B, conformément à l'annexe A – Besoins, Annexe A- l'appendice 1 - Rayonnages mobiles - Normes de protection contre l'incendie, l'annexe B – Plans d'étage.

1.4 L'entrepreneur sera responsable de toutes les mesures et vérifications sur le terrain.

1.5 Le présent document n'entend pas traiter de tous les aspects liés à la sécurité de son utilisation. Il incombe aux entrepreneurs de se renseigner auprès des autorités compétentes et d'adopter des pratiques de santé et de sécurité conformes aux règlements en vigueur avant de les utiliser.

1.6 Il y aura une coordination des efforts entre les multiples responsabilités, y compris, sans y être limité, à un représentant de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), l'entrepreneur et le MDN.

2. PRÉPARATION DU SITE

Le texte suivant est la responsabilité du chargé de projet en préparation au travail à accomplir par l'entrepreneur.

2.1 Assurez-vous que la zone où les unités doivent être installées soit libre de toutes matières y compris les tuiles de tapis et les résidus de colle. Les tuiles de tapis devraient être entreposées lors de l'installation des unités mobile à haute densité et réinstallées par la suite.

2.2 Veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour entreposer les composants du système pendant l'installation.

2.3 S'assurer que les planchers existants possèdent une structure solide afin de fournir un support convenable et veiller à ce que le système offre un haut degré de performance.

2.4 S'assurer qu'un commissionnaire est disponible pendant les heures où l'entrepreneur doit être effectuée le travail. Des escortes sont requises en tout temps.

2.5 Fournir une alimentation en électricité suffisante pour les circuits spécialisés de 20 A et 110 V jusqu'à un emplacement précis désigné pour le système électrique.

3. PUBLICATIONS APPLICABLES

3.1 Les normes suivantes de l'American Society for Testing and Materials (ASTM).
D 3359 Standard Test Method for Measuring Adhesion by Tape Test (en anglais seulement).
D 3363 Standard Test Method for Film Hardness by Pencil Test (en anglais seulement).
D 4060 Standard Test Method for Abrasion Resistance of Organic Coating by the Taber Abraser (en anglais seulement).
ANSI MH28.1-1997 - Norme sur la conception, les essais et l'utilisation de rayonnages métalliques industriels.

3.2 Code canadien de l'électricité – Première partie
CSA C22.1

3.3 Code national du bâtiment du Canada

3.4 Sauf indication contraire, tout renvoi aux documents ci-dessus ou aux méthodes d'essai décrites s'applique à leur version la plus récente.

4.0 TERMINOLOGIE

4.1 Rayonnage à quatre montants – Composé de rayons soutenus aux quatre coins.

4.2 Kilopascal (kPa) – Kilopascal est une unité de pression. 1 kPa est environ la pression exercée par 10 g de masse reposant sur une surface de 1 cm². 101,3 kPa = 1 atm. Il y a 1 000 pascals dans 1 kilopascal.

4.3 Bâti – Unité de rayonnage, à simple ou à double face, formée de rayons horizontaux entre des montants ou des cadres verticaux.

4.4 Système de rayonnage mobile à entraînement mécanique assisté – Un système mécanique doté d'un mécanisme d'entraînement actionné à la main par l'entremise d'une poignée installée sur le panneau d'extrémité. Les rapports d'engrenage du mécanisme d'entraînement doivent fournir l'équilibre parfait entre le poids de l'unité, sa capacité et sa vitesse de déplacement.

5. GÉNÉRALITÉS

5.1 L'entrepreneur doit se coordonner avec le chargé de projet avant d'apporter toute modification au plancher.

5.2 Qualité d'exécution – Les composants structuraux doivent être droits, perpendiculaires et d'aplomb. Toutes les pièces doivent être alignées et bien fixées. Toute connexion nécessitant de la soudure ou du boulonnage doit être finie et non abrasive. Les surfaces apparentes avec lesquelles le personnel peut entrer en contact doivent être lisses et non rugueuses.

- 5.3 Les chariots et les tablettes en acier doivent être revêtus d'une couche de peinture en poudre de l'une des couleurs de référence du fabricant et être conformes aux exigences du paragraphe 19.
- 5.4 Il faut fournir aux moins trois (3) échantillons de finis standards.
- 5.5 Les chariots mobiles et fixes doivent avoir la même hauteur et longueur totales et présenter une conception, une construction et une configuration des rayonnages qui soient compatibles et uniformes.
- 5.6 Les chariots, les rayons et les composants connexes doivent être construits, éprouvés et équipés de façon à pouvoir fonctionner avec les charges prescrites et à les soutenir.
- 5.7 L'écart maximal d'alignement du système doit être de $\pm 12,7$ mm ($\pm 0,5$ po), mesuré entre les bords des panneaux d'extrémité à l'intérieur de chaque rangée dans tous les modules et à toutes les positions d'allée.
- 5.8 Les rails, les voies, les roues et les composants d'entraînement ne doivent présenter ni frottement, ni abrasion, ni usure, ni grippage indu sur les surfaces de contact ou entre celles-ci.
- 5.9 Dans les conditions normales d'utilisation, les composants ne doivent ni rouiller ni montrer de signes de corrosion.
- 5.10 La distance d'arrêt de toute rangée à commande électrique doit être d'au plus 50,8 mm (2 po) dans n'importe quelle condition de fonctionnement ou de chargement.
- 5.11 La hauteur totale de l'unité, à partir du plancher, ne doit pas dépasser le dégagement minimal pour le gicleur {doit être maintenue selon la norme NFPA13, 20.6 Compact Storage of Commodities (en anglais seulement)} exigences de la NFPA auxquelles font référence les règlements du Code national du bâtiment. La hauteur du plafond depuis le sol est de 2 500 mm (98,4252 po). La hauteur proposée du haut du rayonnage doit être de 1 994 mm (78,50 po) pour permettre 450 mm (17,72 po) de jeu sous le gicleur.
- 5.12 La livraison du produit au site doit avoir lieu en semaine, après les heures d'ouverture (17 h).
- 5.13 L'entrepreneur doit installer le produit après les heures normales de bureau à compter de 17 h en semaine, et de 8 h à minuit la fin de semaine. L'entrepreneur n'est pas responsable du coût d'un commissionnaire lors de l'installation.
- 5.14 Taille et dimensions du monte-charge pour le 101, promenade Colonel By :

Plateformes de chargement	
Emplacement	Entrée de la rue Nicholas
Plateforme	Place pour camion de 40 pi
Ascenseur	S.O.
Porte	La hauteur de l'entrée de la plateforme de chargement mesure 4, 2 m
Monte-charge	Monte-charge 1,6 m La X 2,33 m Lo x 3,05 m H
Autre (préciser)	Apporter tout le matériel de transport nécessaire Les dispositions pour la livraison doivent être prises 1 semaine à l'avance.

6. VOIES ET RAILS

-
- 6.1 Les voies doivent être des barres d'acier profilé insérées dans une voie en « T » en métal. Les rails sont usinés sur tous les côtés.
- 6.2 Il faut fournir des vis de calage pour que la voie soit adéquatement mise à niveau et que le système fonctionne en douceur. Chaque joint de voie doit être soutenu par deux profilés de mise à niveau afin d'empêcher tout fléchissement ou séparation de la voie.
- 6.3 La voie est solidement installée pour assurer la stabilité et la portabilité.
- 6.4 Les sections de voie sont conçues avec des connexions à rainure et languette à chevauchement entre chaque joint de voie.
Cette conception assure une continuité horizontale et verticale afin de produire une surface de rails lisse facilitant le transport.
- 6.5 Les sections de rail doivent s'étendre sous les rangées fixes et être assujetties aux rangées de façon à répartir également le poids des rangées entre les rails et le coulis de ciment, sur une surface égale ou supérieure à celle des rangées mobiles.
- 6.6 Les rails doivent être bien positionnés et être de niveau. La mise à niveau et/ou le support des rails à l'aide de cales n'est pas accepté. Il est important de prévoir des vis de calage pour que la voie soit adéquatement mise à niveau et que le système fonctionne en douceur.
- 6.7 Les rails doivent être de niveau avec le plancher et ils ne doivent être ni en saillie ni en creux par rapport à ce dernier.
- 6.8 Le coulis doit être non corrosif, non métallique et sans retrait de façon à assurer une fondation permanente du système. Après la prise, le coulis doit avoir une force minimale de 7 000 livres par pouce carré. Le coulis doit être injecté sous les rails de façon à combler tous les vides et les côtés doivent être aplanis pour qu'ils affleurent les rails.
- 6.9 Le dégagement réalisé entre les rails et les logements en aluminium doit être rempli de polychloroprène noir pour que le plancher ait un aspect lisse et pour éviter l'accumulation de débris, ce qui nuirait au déplacement des chariots.
- 6.10 Les rails doivent être conçus et fabriqués pour soutenir une charge d'au moins 453,59 kg (1 000 lb) par pied de chariot.
- 6.11 Les rails ne doivent ni bouger ni fléchir pendant le déplacement des rangées mobiles.
- 6.12 Les rails doivent être conçus pour être assujettis au plancher existant et ils doivent pouvoir être mis à niveau sur des planchers inégaux.
- 6.13 Toutes les longueurs de voies et de rails doivent se prolonger sous les rangées fixes.
- 6.14 Tous les joints de connexion doivent fournir une continuité horizontale et verticale entre les sections de rail.
- 6.15 Des jupes de rail doivent être installées aux endroits où des extrémités de rail sont à découvert.
- 6.16 Les voies doivent être placées et positionnées adéquatement, puis mises à niveau et cimentées, selon les besoins. Le coulis de ciment doit être non corrosif, non métallique et à retrait nul de façon à assurer une fondation permanente pour le système. Le coulis doit être injecté sous les

rails de façon à combler tous les vides, et les côtés doivent être aplanis afin qu'ils affleurent les rails.

7. **PLANCHER SURÉLEVÉ**

- 7.1 Il s'agit d'un faux plancher surélevé construit en contreplaqué extérieur de 19,1 mm (3/4 po) d'épaisseur.
- 7.2 Le faux plancher doit soutenir une charge d'au moins 113,40 kg (250 lb/pi²).
- 7.3 Le faux plancher doit être appuyé contre la voie et être d'affleurement avec cette dernière de façon à ce qu'il n'y ait aucun espace.
- 7.4 Le faux plancher doit être installé de façon à empêcher le gondolage, la déformation et tout mouvement en conditions normales de fonctionnement et de chargement du système.
- 7.5 Le niveau du plancher fini doit être à la même hauteur que le haut des rails.
- 7.6 Les espaces entre le faux plancher et les voies ne sont pas acceptés.

8. **RAMPE**

- 8.1 La rampe ne doit pas dépasser l'extrémité des chariots dans les allées principales.
- 8.2 Les rampes doivent être construites en contreplaqué extérieur de 19,1 mm (3/4 po) d'épaisseur et être conformes aux exigences de l'ADA lorsque la longueur des chariots dépasse 6 pi.
- 8.3 Lorsque nécessaire, une base en acier inoxydable doit être assujettie à la rampe pour assurer une transition souple du plancher au faux plancher.
- 8.4 La rampe doit s'étendre sous chaque chariot sur les côtés d'accès.
- 8.5 La rampe doit être installée de façon à empêcher le gondolage, la déformation et tout mouvement en conditions normales de fonctionnement et de chargement.

9. **CHARIOT**

- 9.1 Les chariots doivent être en acier soudé et être conçus et fabriqués pour supporter 453,59 kg (1 000 lb) par pied de chariot sans se déformer. Tous les chariots doivent être peints et recouverts d'une couche de peinture en poudre à fini texturé de ton neutre. Tous les composants en aluminium doivent être anodisés, peints ou autrement traités pour empêcher l'oxydation.
- 9.2 Les chariots fixes doivent présenter la même construction et avoir la même hauteur que les chariots mobiles et ils doivent être ancrés aux rails pour que le système soit complet et homogène. Le mécanisme de l'arbre d'entraînement doit courir sur toute la longueur des chariots pour empêcher l'application de couple et la flexion et pour maintenir une largeur d'allée homogène.
- 9.3 Les joints de recouvrement doivent être boulonnés pour assurer le bon alignement des chariots.

-
- 9.4 Les traverses des chariots doivent être des profilés en acier soudé en forme de C.
- 9.5 La construction des chariots doit permettre d'y assujettir les rayons. Les rayons ne doivent pas être encastrés dans les chariots.
- 9.6 Tout écart de rectitude du chariot doit être inférieur à 6,35 mm (¼ po) par rapport à une vraie droite.
- 9.7 Les joints exposés aux forces exercées dans des conditions normales de fonctionnement ne doivent présenter aucune déformation permanente.
- 9.8 La construction du chariot doit permettre d'assujettir les montants des rayonnages au bâti.
- 9.9 Tous les composants du chariot doivent pouvoir supporter une charge statique et déplacer une charge de chariot d'au moins 1 000 lb par pied de chariot. (1 385 kg par mètre) de chariot.
- 9.10 Les chariots doivent consister en une structure en acier de calibre 12 soudée, conçue et fabriquée pour supporter un poids sans se déformer. Les composants structuraux galvanisés et/ou les chariots rivetés sont inacceptables.
- 9.11 Chaque chariot doit comporter au moins deux (2) roues par rail.
- 9.12 Tous les chariots mobiles doivent être munis d'arbres d'entraînement longs et pleins en acier stabilisé conçus pour raccorder toutes les roues du côté entraînement du chariot au moyen de raccords.
- 9.13 L'arbre d'entraînement et les roues ne doivent présenter ni jeu ni desserrement sur toute leur longueur.

10. ROUES

- 10.1 Les roues doivent être fabriquées en acier massif laminé à froid au moins de nuance 1045 pour assurer un déplacement en douceur. La charge minimum par tour est de 3 200 lb (1 453 kg). Toutes les roues doivent être rectifiées et équilibrées à haute précision. Tous les roulements à billes utilisés doivent être protégés et lubrifiés de façon permanente.
- 10.2 Toutes les roues doivent avoir un diamètre minimum de 127 mm (5 po) (dimension externe). Les roues doivent être à double bride et en pente pour assurer l'orientation efficace et fournir une sécurité maximale en empêchant les chariots de dérailler. Pour un système de guidage, les roues à gorge centrale simple ne sont pas acceptées, pas plus que les roulements à rouleaux.
- 10.3 Toutes les roues doivent être rectifiées et équilibrées à haute précision et être fabriquées en acier massif pour un déplacement en douceur.
- 10.4 Chaque chariot mobile doit être muni d'au moins quatre roues de guidage par rail (c.-à-d. au moins quatre roues par chariot mobile). Les roues de guidage doivent être usinées et comporter des boudins des deux côtés.
- 10.5 L'arbre d'entraînement et les roues ne doivent présenter ni jeu ni desserrement sur toute leur longueur.

11. SÉCURITÉ ET SÛRETÉ

-
- 11.1 Chaque baie de fichier doit avoir un mécanisme de verrouillage de sécurité ou des broches de serrure verrouillables pour empêcher l'ouverture accidentelle de plusieurs baies.
 - 11.2 Chaque baie de fichier doit être verrouillable individuellement à l'aide d'une clé commune. Chaque unité indépendante doit comporter huit ou plusieurs touches.
 - 11.3 Deux jeux de passe-partout doivent être fournis.
 - 11.4 Le système doit comporter des indicateurs visuels à code de couleur permettant de vérifier si les chariots sont en mode verrouillage ou déverrouillage.
 - 11.5 La distance d'arrêt de toute rangée à commande électrique doit être d'au plus 50,8mm (2 po) dans n'importe quelle condition de fonctionnement ou de chargement.

12. PANNEAUX D'EXTRÉMITÉ

- 12.1 Tous les panneaux d'extrémité offerts doivent être de la même hauteur et de la même profondeur que les montants de rangée.
- 12.2 Tous les panneaux d'extrémité doivent être en acier, sauf s'il est indiqué Exception.
- 12.3 Les panneaux d'extrémité en acier doivent être recouverts d'une couche de peinture en poudre de la gamme de couleurs standards du fabricant.

13. RAYONNAGE À QUATRE MONTANTS

- 13.1 Toutes les sections des étagères doivent être configurées selon une conception à quatre poteaux comportant trois éléments de base : les montants, les rayons et les supports de rayon. Les composants doivent être assemblés sans utiliser d'écrous, de boulons, de goujons, d'agrafes ni d'autres outils.
- 13.2 Au minimum, les rayonnages doivent accueillir les fichiers de format ministre. Voir l'annexe B – plans d'étage.
- 13.3 Les rayons doivent comporter des fentes sur au moins 76 mm (3 po) centre à centre pour recevoir les séparateurs. Les fentes doivent coïncider avec la face intérieure des poteaux de sorte qu'un séparateur puisse être utilisé pour affleurer le poteau à la moulure d'extrémité.
- 13.4 Les bords avant et arrière du rayon doivent affleurer la face du montant.
- 13.5 Les rayons doivent pouvoir se régler sur au moins 38 mm (1,5 po) centre à centre.
- 13.6 Le rayonnage doit avoir un aspect propre et être exempt d'ouvertures sur les surfaces apparentes, sauf lorsque des fentes ou des perforations sont réalisées dans les rayons, les panneaux arrière et les panneaux centraux pour y insérer des séparateurs et que des perforations sont réalisées au centre des rayons pour y insérer des panneaux centraux.
- 13.7 Il ne doit y avoir aucune ouverture sur la face des montants.
- 13.8 Panneau arrière – La face du panneau arrière doit comporter des fentes ménagées aux mêmes endroits que le rayon pour recevoir et retenir la languette des séparateurs.

- 13.9 Les panneaux arrière doivent être fixés au centre des rayonnages double-face et comporter des fentes ménagées aux mêmes endroits que le rayon pour recevoir et retenir les séparateurs.
- 13.10 La face extérieure du montant ne comporte aucune ouverture. Afin de maintenir l'espacement nécessaire, on joint les montants avant et arrière au moyen de cales d'espacement soudées.
- 13.11 Séparateurs – Il faut en fournir trois (3) par rayon pour les rayonnages simples face et six (6) par rayon pour les rayonnages double face (c.-à-d. trois (3) séparateurs par rayon par côté).
- 13.12 Panneaux avant – Toutes les extrémités apparentes doivent être revêtues d'acier.
- 13.13 Des porte-cartes (deux (2) par panneau d'extrémité) ainsi que tous les éléments de quincaillerie nécessaires à l'installation complète doivent être fournis. Les porte-cartes magnétiques sont ne sont pas accepté.

14. COMMANDES – Système à entraînement mécanique

- 14.1 Les systèmes à entraînement mécanique fonctionnent au moyen d'un réducteur à chaîne et à pignons. Le mécanisme d'entraînement doit fournir un mouvement uniforme le long de toute la longueur du chariot même dans le cas de charges mal réparties. Chaque chariot mobile doit être muni d'un arbre d'entraînement continu qui entraîne toutes les roues motrices.
- 14.2 Le système doit être doté d'un mécanisme à entraînement forcé pour faire en sorte qu'il n'y ait pas de jeu dans la manivelle d'entraînement et pour que les chariots s'arrêtent net. Tous les composants du système doivent être compatibles pour assurer un mouvement fluide et régulier sans à-coups sur toute la longueur du déplacement du chariot.
- 14.3 Tous les roulements à billes utilisés dans le mécanisme d'entraînement doivent être protégés et lubrifiés de façon permanente.
- 14.4 La poignée mécanique doit être à trois branches, et le diamètre doit transférer la puissance à l'aide d'un entraînement par chaîne aux roues motrices. Les poignées de commande doivent être positionnées sur l'extrémité d'entraînement des chariots. Chaque entraînement mécanique doit être assorti avec un dispositif de serrage de chaîne.
- 14.5 Toutes les chaînes et tous les pignons doivent être dissimulés pour des raisons de sécurité, tout en étant facilement accessibles pour l'entretien.
- 14.6 Le système d'engrenage doit être recouvert d'un panneau facile à enlever pour permettre de régler la tension de la chaîne.
- 14.7 Chaque poignée mécanique doit avoir un verrou rabattable (pour accès unique). Lorsqu'il est rabattu, le verrou verrouille le chariot et lorsqu'il est engagé, le mot « LOCKED » (verrouillé) doit apparaître clairement en rouge sur le verrou. Les chariots de chaque extrémité de la rangée doivent être verrouillés.
- 14.8 Une force d'une livre exercée sur la poignée doit permettre de déplacer un poids minimum de 1 814,4 kg (4 000 lb) par 0,30 mètre linéaire de chariot.

15. COMMANDES – Système électrique.

-
- 15.1 La puissance des moteurs (exprimée en hp) doit être suffisante pour éviter un dépassement de l'intensité nominale lorsque, à la vitesse de fonctionnement, ils entraînent une charge maximale.
- 15.2 Les moteurs doivent comporter un dispositif automatique de temporisation et de limitation de courant ou encore disposer d'une protection automatique contre la surchauffe à réenclenchement automatique.
- 15.3 Le système de moteurs doit être conçu de manière que le déplacement et l'immobilisation des chariots se fassent en douceur et de façon graduelle, sans saccades.
- 15.4 Le moteur doit être facile à remplacer.
- 15.5 La puissance doit être transmise à l'arbre d'entraînement au moyen d'un engrenage à chaîne.
- 15.6 Chaque allée doit être dotée, au niveau des pieds, d'un dispositif de sécurité à balayage fixé au chariot. Ce dispositif doit balayer l'allée sur toute sa longueur et immobiliser immédiatement les chariots une fois activés.
- 15.7 L'ensemble du système doit satisfaire aux exigences de la norme CSA C22.1 du Code canadien de l'électricité, Première partie.

16. CONTRÔLES DE SÉCURITÉ ET RÈGLEMENTS DE LA COURONNE

- 16.1 Le panneau de dessus doit être noir, plat et décalé et être installé au-dessus des rayons.
- 16.2 Le panneau de dessus doit être constitué d'une tôle d'acier d'un calibre d'au moins 14 (au moins 6,4 mm d'épaisseur). Le dessus plat du panneau doit être monté sur un côté de l'allée et être décalé par rapport à la face opposée de manière à chevaucher le panneau lorsque l'allée est fermée.
- 16.3 Les panneaux d'extrémité doivent être fixés sur une charnière qui couvre les ouvertures latérales entre les rayonnages.
- 16.4 Le panneau de dessus et toutes les arêtes visibles doivent être peints. Les astragales latéraux doivent être des tôles d'acier de calibre d'au moins 14.
- 16.5 Les panneaux d'extrémité doivent être en aluminium.
- 16.6 L'ensemble de panneau d'extrémité doit avoir une charnière à double ressort avec un levier, empêchant la plaque arrière.
- 16.7 (morillon) installé dans l'allée sur le panneau d'extrémité.
- 16.8 Le système doit se conformer à tous les codes et toutes les normes applicables en matière de protection contre l'incendie et aux règlements du code de sécurité de la vie concernant le stockage, comme indiqué à l'appendice 1 – Rayonnage mobile – Normes de protection contre l'incendie.
- 16.9 Les règlements de la Couronne comprennent 50,8 mm (2 po) de pare-chocs sur chaque côté de chaque chariot (mobiles ou fixes) fournissant un jeu de 102 mm (4 po) entre chaque chariot.
- 16.10 Tous les rayonnages doivent être assujettis aux chariots à l'aide de dispositifs de fixation.
- 16.11 Performance sismique – Les rayonnages mobiles doivent pouvoir supporter les effets des

mouvements sismiques conformément à la plus récente édition du Code du bâtiment du Canada. Il est recommandé d'installer des mécanismes anti-basculement sur les chariots simples mobiles, mais ils ne sont pas nécessaires sur des chariots fixes ou doubles.

17. BESOINS EN PUISSANCE, COMMANDE ET FONCTIONNEMENT

- 17.1 Tous les montants de rangées se trouvant contiguës à des rangées fixes doivent être dotés de commandes de démarrage et d'arrêt et de voyants.
- 17.2 Les dispositifs doivent être conçus et situés de manière à clairement indiquer quelle rangée ils commandent.
- 17.3 Les dispositifs doivent être accessibles à tous, y compris aux personnes ayant une déficience physique.
- 17.4 Les commandes et les voyants doivent être munis d'une signalisation et de graphiques permanents facilitant l'utilisation.
- 17.5 Les panneaux de commande doivent être situés au bout de chaque allée d'accès.
- 17.6 Les panneaux de commande doivent fournir une indication visuelle de l'activité et de l'état du système de commande.
- 17.7 La puissance des moteurs (exprimée en hp) doit être suffisante pour éviter un dépassement de l'intensité nominale lorsque, à la vitesse de fonctionnement, ils entraînent une charge maximale.
- 17.8 Les moteurs doivent comporter un dispositif automatique de temporisation et de limitation de courant ou encore disposer d'une protection automatique contre la surchauffe à réenclenchement automatique.
- 17.9 Le système de moteurs doit être conçu de manière que le déplacement et l'immobilisation des chariots se fassent en douceur et de façon graduelle, sans saccades.
- 17.10 Le moteur doit être facile à remplacer.
- 17.11 La puissance doit être transmise à l'arbre d'entraînement au moyen d'un engrenage à chaîne.

18. MISE EN ŒUVRE

- 18.1 Tous les systèmes doivent être vérifiés à l'usine avant la livraison pour garantir la qualité et assurer une installation ininterrompue sur les lieux.
- 18.2 Il faut fournir tous les composants et les dispositifs de fixation nécessaires dans l'envoi pour assurer une installation appropriée et sécuritaire.
- 18.3 Tous les systèmes mobiles doivent être installés par des techniciens formés en usine.

-
- 18.4 L'entrepreneur est responsable de confirmer l'emplacement exact des 2 systèmes, de confirmer que les mises en place nécessaires ont été réalisées et dans les emplacements corrects, et de confirmer que tous les composants sont disponibles avant l'assemblage du produit.
- 18.5 L'entrepreneur doit assembler les unités en conformité avec les instructions écrites du fabricant.
- 18.6 Installer, mettre à niveau les voies lorsque nécessaire directement sur un plancher adéquatement préparé.
- 18.7 L'installation des chariots, des panneaux d'extrémité et des rayons se fait comme il est indiqué sur les dessins. Elle est complète et le système est prêt à être utilisé.
- 18.8 Les composants structuraux doivent être droits, perpendiculaires et d'aplomb. Ils doivent tous être alignés et solidement assujettis en place. Les surfaces avec lesquelles le personnel peut entrer en contact doivent être lisses et non rugueuses.
- 18.9 Installez les tuiles de tapis qui ont été enlevés durant dans la préparation du site. Installez les tuiles de tapis selon les instructions d'installation du fabricant

19. FINITIONS

19.1 Finitions métalliques

19.1.1 Adhérence – L'adhérence nominale du fini ne doit pas être inférieure à 4B lorsque le fini est mis à l'essai selon la méthode B de la norme ASTM D 3359.

19.1.2 Résistance à l'abrasion – La perte de fini ne doit pas être supérieure à 0,0020 g par 500 cycles lorsque le fini est mis à l'essai à tout le moins avec la roue CS-10 conformément à la norme ASTM D 4060.

19.1.3 Dureté du revêtement - Le fini doit satisfaire aux exigences de dureté H de la norme ASTM D3363.

- 19.2 Tous les composants et ensembles métalliques préfabriqués, panneaux d'extrémité, extrémités accessibles, surfaces usinées disposées sur les extrémités de chariot visibles et les jupes de rail doivent être recouverts d'une peinture de finition à revêtement en poudre conforme à la norme du fabricant.
- 19.3 Tous les composants en aluminium doivent être anodisés, peints ou autrement traités pour empêcher l'oxydation.

20. RENSEIGNEMENTS SUR LE PRODUIT

- 20.1 Les informations concernant le produit doivent être fournies en format bilingue une fois l'installation terminée.
- 20.2 Les informations concernant le produit doivent inclure le mode d'emploi, les consignes de sécurité et les procédures de maintenance préventive de base.

Annexe A, Appendice 1 Rayonnages mobiles - Normes de protection contre l'incendie

1. Généralités

1.1. Objectif

Le but de ce document est de prescrire les exigences en matière de protection contre les incendies pour le rayonnage mobile lorsqu'il est utilisé pour le stockage de documents dans les propriétés du gouvernement du Canada. (Voir l'[Appendice](#)).

1.2 Portée

Ces exigences visent le rayonnage mobile nouveau et existant d'une hauteur de 2,5 m ou moins. (Voir l'[Appendice](#))

1.3 Définitions

Chariot de rayonnage mobile

désigne un ou plusieurs ensembles de rayonnages fixés ensemble pour former une seule section mobile. (Voir la [Figure](#))

Unité de rayonnage mobile

désigne un groupe de chariots de rayonnages mobiles connectés par des voies, des rails ou d'autres moyens similaires. (Voir la [Figure](#))

Système de rayonnage mobile

désigne un système de stockage de dossiers (aussi appelé rayonnage compact, fichiers sur voies, fichiers de compactage, stockage de fichiers à haute densité ou fichiers mobiles) où des sections ou des rangées de rayonnage sont déplacées manuellement ou électriquement sur des voies afin de fournir l'accès aux allées. Le rayonnage mobile est habituellement un type d'équipement de fichier à rayonnage ouvert. (Voir l'[Appendice](#))

Mode Parc d'incendie.

désigne un réglage qui actionne automatiquement les commandes de moteur sur tous les chariots de rayonnages pour créer le dégagement nécessaire entre les chariots de rayonnages mobiles lors de l'activation du système d'alarme incendie dans le compartiment résistant au feu contenant le système de rayonnages mobiles.

2. Exigences générales pour les immeubles protégés par gicleurs et non protégés par gicleurs

2.1 Les unités de rayonnages mobiles doivent être séparées les unes des autres par soit :

- a. des allées fixes ayant une largeur minimale de 1 100 mm ou
- b. des coupe-feu en acier dans chaque unité. (Voir l'[Appendice](#))

-
- 2.2 Les coupe-feu en acier décrits aux points 2.1 et 4.4 seront d'un matériau similaire à celui du rayonnage mobile.
- 2.3 Si l'immeuble est muni d'un système d'alarme incendie, les détecteurs de fumée qui y sont raccordés doivent être installés au-dessus du système de rayonnages mobiles.
- 2.4 Les unités de rayonnages mobiles doivent être :
- a. fournies avec un dégagement fixe d'au moins 100 mm entre les chariots des rayonnages mobiles, ou
 - b. équipés d'un mode de parc d'incendie pour fournir le dégagement minimal de 100 mm entre les chariots de rayonnages mobiles. (Voir l'Appendice)
- 2.5 Des dispositifs antisismiques, si nécessaire, doivent être fournis pour les systèmes de rayonnages mobiles et installés pour empêcher le basculement et un mouvement horizontal excessif causés par le mouvement prévu induit par l'immeuble pendant un tremblement de terre. (Voir l'Appendice)
- 3. Rayonnage mobile situé dans des immeubles non protégés par gicleurs**
- 3.1 Lorsque l'entreposage de documents est prévu dans un immeuble non protégé par des gicleurs, les systèmes de rayonnages mobiles sont permis aux conditions suivantes :
- a. qu'ils soient encloués dans des séparations coupe-feu dont le degré de résistance au feu est d'au moins $\frac{3}{4}$ h et que la superficie totale occupée par le système de rayonnages mobiles n'excède pas 25 min^2 ;
 - b. que la superficie totale occupée par le système de rayonnages mobiles n'excède pas 4 min^2 s'il est situé à l'intérieur d'un bureau en espace ouvert ou sur un étage.
- 4. Rayonnage mobile situé dans des immeubles protégés par des gicleurs**
- 4.1 Sauf ce qui est permis au point 4.2, la partie du système de gicleurs protégeant le système de rayonnage mobile doit être conçue hydrauliquement en tant que groupe d'usage de groupe 2 à risque normal. (Voir l'Appendice)
- 4.2 Lorsque le stockage de dossiers utilisant un système de rayonnage mobile est secondaire à une surface de plancher protégée par un système de gicleurs pour groupe d'usage à risque faible, le système de gicleurs peut être considéré comme acceptable lorsque la superficie totale du système de rayonnage mobile n'est pas plus de 70 m^2
- a. sur un seul étage, ou
 - b. dans un compartiment résistant au feu de 1 h.
- 4.3 Le groupe d'usage de gicleur décrit au point 4.1 pour la protection du système de rayonnage mobile doit être étendu à
- a. l'ensemble du compartiment résistant au feu, ou
 - b. à au moins 4,6 m au-delà de la zone associée avec le rayonnage mobile.
- 4.4 Dans les installations existantes, à titre de solution de remplacement à l'exigence de dégagement de 100 mm entre les chariots de rayonnages mobiles protégés par un système de gicleurs pour groupe d'usage de groupe 2 à risque normal, des coupe-feu en acier

conformes à 2.2 peuvent être prévus pour diviser les unités de rayonnages mobiles en zones ne dépassant pas 70 m². (Voir l'[Appendice](#))

- 4.5 Sauf ce qui est requis au point 4.7, un minimum de 460 mm de dégagement doit être maintenu entre les déflecteurs de gicleurs et le dessus des rayonnages mobiles, et entre les détecteurs de fumée et le dessus des rayonnages mobiles.
- 4.6 Si des mesures de sécurité sont nécessaires pour empêcher l'accès non autorisé dans le dégagement de 100 mm entre les chariots de rayonnages mobiles, un écran ou une latte de métal peut être prévu pour couvrir l'espace. Chaque ouverture de l'écran ou de la latte métallique doit être d'au moins 6,4 mm dans la plus petite dimension et la quantité d'ouvertures de l'écran ou de la latte métallique représente au minimum 70 % de la surface de la matière.
- 4.7 Si l'écran de sécurité est utilisé à ou près du haut des rayonnages mobiles, un minimum de 610 mm de dégagement doit être maintenu entre les déflecteurs des gicleurs et le dessus des rayonnages mobiles.

Appendice

A-1.1 Ces exigences sont basées uniquement sur la charge combustible que représente les documents papier; elles ne répondent pas aux exigences de conception de protection contre les incendies pour l'ensemble des centres de documents d'archives. Ces exigences ne visent pas d'autres facteurs tels que l'importance des dossiers ou le stockage d'autres matériaux combustibles sur de tels rayonnages; les exigences de protection de ces dossiers sont prescrites dans d'autres normes de protection contre les incendies, telles que la Norme pour l'entreposage des documents. Une petite quantité d'autres matériaux connexes, jusqu'à un maximum de 5 % en volume et distribuée avec parcimonie, tels que des reliures et des livres recouverts de vinyle ou d'autres matériaux similaires sont acceptables pour le stockage dans des rayonnages mobiles sans affecter l'efficacité du système d'arrosage.

Il est nécessaire que l'adéquation structurale du plancher et de l'immeuble soit évaluée avant la conception et l'installation d'un système de rayonnage mobile.

A-1.2 Pour les installations de système de rayonnage mobile existantes, une analyse des risques doit être effectuée et on doit faire preuve de jugement pour déterminer l'étendue de l'application de ces exigences (voir 4.4).

A-1.3 Les systèmes de rayonnages mobiles peuvent être divisés en chariots actionnés manuellement (manuel et mécanique) et électriquement (électrique et informatisé), et peuvent consister d'une ou de plusieurs unités de rayonnages mobiles déplacées sur des voies, des rails ou d'autres moyens similaires.

Pour les systèmes de rayonnages mobiles motorisés utilisant le mode de parc d'incendie, l'activation d'un détecteur ou d'un gicleur dans le compartiment contenant le système de rayonnages mobiles devrait activer le mode de parc d'incendie.

A-2.1 Des chariots d'extrémité fixes d'une unité de rayonnage mobile délimitée à l'extérieur par des panneaux métalliques continus formeront des coupe-feu efficaces comme décrit au point 4.4.

A-2.4 Les entretoises ou les pare-chocs installés pour fournir l'espacement devraient être installés à des niveaux où ils ne présenteront pas un risque de trébuchement. Prendre note que l'espacement est mesuré entre les bords des rayonnages ou entre les bords des dossiers stockés, la moindre de ces deux distances étant retenue.

Pour les systèmes de rayonnages mobiles motorisés utilisant le mode de parc d'incendie pour maintenir le dégagement minimal de 100 mm entre les chariots, les dégagements de moins de 100 mm sont autorisés en mode de fonctionnement normal. Cependant, quand une allée est verrouillée en position ouverte pour les unités de rayonnages mobiles utilisant le mode de parc d'incendie, la largeur de l'allée minimum requise par un occupant ne doit pas être réduite.

A-2.5 Les retenues sismiques sont généralement appliquées à ou près du haut des systèmes de rayonnages mobiles pour éviter le basculement, et à ou près de la base des unités pour empêcher tout mouvement horizontal excessif.

A-4 Pour les centres ou les entrepôts de stockage de dossiers, une densité de conception de gicleurs plus élevée peut être nécessaire pour protéger le produit et l'installation.

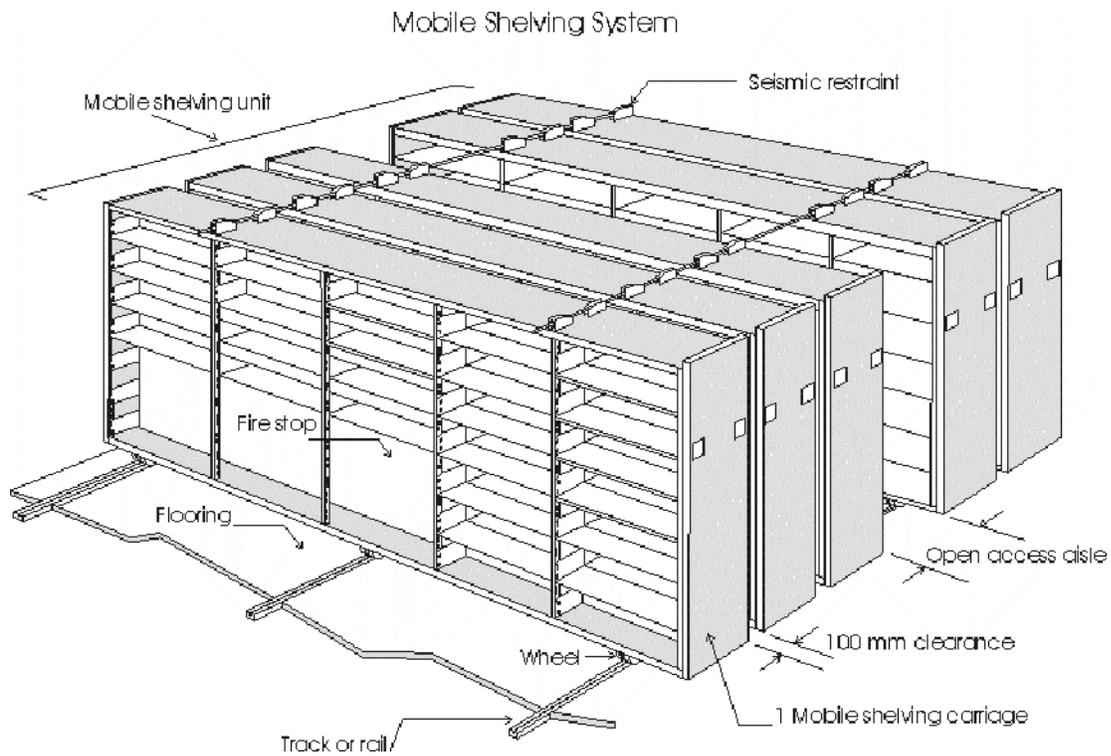
A-4.1 Lorsque cela est possible, des gicleurs à réponse rapide sont recommandés dans un système de gicleurs protégeant un rayonnage mobile. Cependant, les gicleurs à réponse rapide ne devraient normalement pas être installés dans le même compartiment résistant au feu que les gicleurs à réponse normale.

Le système de gicleurs peut être hydraulique avec une densité de 8,1 mm/min, en utilisant une zone de conception d'arrosage de 140 m² et une superficie maximale de couverture de 12 min² par gicleur comme l'un des paramètres de conception pour répondre aux exigences pour le système de gicleurs de groupe d'usage de groupe 2 à risque normal.

A-4.4 Des coupe-feu sont la solution de remplacement la moins efficace, mais peut-être la plus pratique pour les installations existantes.

Figure

[Figure au format PDF \(43 ko\)](#)



La figure illustre un système de rayonnage mobile. Le système est constitué de chariots de rayonnages mobiles dans lesquels des sections ou des rangées de rayonnages sont déplacées manuellement ou électriquement sur les voies afin de permettre l'accès aux allées. L'illustration indique l'unité de rayonnage, le chariot de rayonnage, la voie ou le rail, les roues, le coupe-feu, la retenue sismique et l'allée à accès ouvert.

Pour en savoir plus ou obtenir de l'aide, veuillez communiquer avec le bureau régional ou de district.

N° de l'invitation - Sollicitation No.

XXXXXX-XXXXXXX/X

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

XXXXXX-XXXXXXX

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XXXXX.XXXXXX-XXXXXXX

Id de l'acheteur - Buyer ID

XXXXXX

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Annexe B

Plans d'étage

N° de l'invitation - Sollicitation No.

XXXXX-XXXXXX/X

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

XXXXX-XXXXXX

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XXXXX.XXXXX-XXXXXX

Id de l'acheteur - Buyer ID

XXXXX

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEX "C"
Baise de paiement

Système A – Assistance mécanique	
4 chariots mobiles à double face	24 po P x 9 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à simple face	13 po P x 9 pi L x 5 ouvertures
1 section statique	13 po P x 9 pi L x 5 ouvertures
Frais de livraison et d'installation	\$
Prix unitaire ferme (de livraison et d'installation compris)	\$ _____

Système B – À commande électrique	
9 chariots mobiles à double face	24 po P x 15 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à double face	24 po P x 15 pi L x 5 ouvertures
1 plateforme fixe à simple face	13 po P x 15 pi L x 5 ouvertures
Frais de livraison et d'installation	\$
Prix unitaire ferme (de livraison et d'installation compris)	\$ _____

Prix de lot ferme (totale prix évalué) (Système A Prix unitaire ferme + Système B Prix unitaire ferme)	\$ _____
Taxes applicables	\$

